



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
PEDRO RUIZ GALLO**

**FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA E  
INDUSTRIAS ALIMENTARIAS**

**UNIDAD DE POSGRADO**

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS- GESTIÓN DE LA  
CALIDAD E INOCUIDAD DE ALIMENTOS**

**TESIS**

**Propuesta de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO  
9001:2015 para una empresa productora de alfajor gigante.**

**Presentada para Obtener el Grado Académico de  
Maestra en Ciencias-Gestión de la Calidad e Inocuidad de Alimentos**

**Presentada por:**

**Bach. Erica Liliana Quispe Montenegro**

**ASESOR:**

**M.Sc. Renzo Bruno Chung Cumpa**

<https://orcid.org/0000-0003-2019-2065>

Lambayeque – Perú

2025



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
PEDRO RUIZ GALLO**

**FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA E  
INDUSTRIAS ALIMENTARIAS**

**UNIDAD DE POSGRADO**

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS- GESTIÓN DE LA  
CALIDAD E INOCUIDAD DE ALIMENTOS**

**TESIS**

**Propuesta de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO  
9001:2015 para una empresa productora de alfajor gigante.**

**Para Obtener el Grado Académico de  
Maestra en Ciencias-Gestión de la Calidad e Inocuidad de Alimentos**

**Aprobado por el siguiente jurado:**

**PRESIDENTE**

Dr. Pozo Suclupe Luis Antonio

**SECRETARIO**

Dr. Ygnacio Santa Cruz Abraham

**VOCAL**

Dr. Guerrero Braco James Jenner

**ASESOR**

M. Sc. Chung Cumpa Renzo Bruno



## ACTA DE SUSTENTACIÓN - 2025

Siendo las 11:00 am del viernes 17 de octubre del 2025, se reunieron en la sala de sustentación de la Facultad de Ingeniería Química e Industrias Alimentarias los miembros del jurado evaluador de la Tesis Titulada: **Propuesta de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para una empresa productora de alfajor gigante**; designados con Res. N°341-2024-D-FIQIA de fecha 8 de julio del 2024 y aprobada con Res. N°529-2024-D-FIQIA-VIRTUAL de fecha 09 de octubre del 2024, con la finalidad de Evaluar y Calificar la sustentación de la tesis antes mencionada, conformados por los siguientes docentes:

- **Presidente:** Dr. Luis Antonio Pozo Suclupe
- **Secretario:** Dr. Abraham G. Ygnacio Santa Cruz
- **Vocal:** Dr. James Jenner Guerrero Braco

La tesis fue asesorada por el M.Sc. Renzo Bruno Chung Cumpa, nombrado con Res. N°341-2024-D-FIQIA de fecha 8 de julio del 2024. El acto de sustentación es autorizado con Res. N°501-2025-D-FIQIA de fecha 14 de octubre del 2025.


La Tesis fue presentada y sustentada por la Bachiller: **ERICA LILIANA QUISPE MONTENEGRO**; y tuvo una duración de 60 minutos.

Después de la sustentación, y absueltas las preguntas y observaciones de los miembros del jurado; se procedió a la calificación respectiva, otorgándole el calificativo de 18 (Dieciocho) en la escala vigesimal, mención May. bueno

Por lo que queda APTA para obtener el **Grado Académico de Maestra en Ciencias - Gestión de la Calidad e Inocuidad de Alimentos** de acuerdo con la Ley Universitaria 30220 y la normatividad vigente de la Facultad de Ingeniería Química e Industrias Alimentarias y la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Siendo las 12.15 se dio por concluido el presente acto académico, dándose conformidad al presente acto, con la firma de los miembros del jurado.

Firmas

  
.....  
Presidente  
Dr. LUIS ANTONIO POZO SUCLUPE

  
.....  
Vocal  
Dr. JAMES JENNER GUERRERO BRACO

  
.....  
Secretario  
Dr. ABRAHAM GUILLERMO YGNACIO SANTA CRUZ

  
.....  
Asesor  
M.Sc. RENZO BRUNO CHUNG CUMPA

## **CONSTANCIA DE VERIFICACION DE ORIGINALIDAD**

Yo **Renzo Bruno Chung Cumpa**, usuario revisor de Tesis

Titulado: Propuesta de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para una empresa productora de alfajor gigante.

Cuyo autor es: **Erica Liliana Quispe Montenegro** con DNI N°72121700; declaro que la evaluación realizada por el Programa informático, ha arrojado un porcentaje de similitud 19%, verificables en el Resumen del Reporte automatizado de similitudes que se acompaña.

El suscrito analizó reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas dentro del porcentaje de similitud permitido no constituyen plagio y que el documento cumple con la integridad científica y con las normas para el uso de citas y referencias establecidas en los protocolos respectivos,

Se cumple con adjuntar el Recibo Digital a efectos de la trazabilidad respectiva del proceso.

Lambayeque, 27 de febrero del 2025



Firma (Asesor)

Nombres y Apellidos : **Renzo Bruno Chung Cumpa**

DNI..... **42105255**.....

Defina la modalidad con (X)

Adjunta:

*Resumen de Reporte automatizado de similitudes*

*Recibo digital*

INFORME\_FINAL\_DE\_ERICA\_LILIANA\_QUISPE\_MONTENEGRO\_...  
(1).docx

INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>19%</b> INDICE DE SIMILITUD	<b>19%</b> FUENTES DE INTERNET	<b>8%</b> PUBLICACIONES	<b>8%</b> TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------	--------------------------------------

  
Firma (Asesor)  
Nombres y Apellidos : Renzo Bruno Chung Cumpa  
DNI: 42105265

FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>7%</b>
<b>2</b>	<b>tesis.pucp.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>3%</b>
<b>3</b>	<b>repositorio.uss.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>repositorio.unprg.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>repositorio.ug.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>7</b>	<b>dspace.unl.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>8</b>	<b>repositorio.unsa.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>9</b>	<b>www.dspace.uce.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>10</b>	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>11</b>	<b>repositorio.unheval.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>



12	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja Trabajo del estudiante	<1 %
13	repositorio.umsa.bo Fuente de Internet	<1 %
14	Submitted to uncedu Trabajo del estudiante	<1 %
15	repositorio.usil.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
16	1library.co Fuente de Internet	<1 %
17	dspace.espoch.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
18	repositorio.lamolina.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
19	Submitted to Universidad San Francisco de Quito Trabajo del estudiante	<1 %
20	repositorioacademico.upc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
21	Submitted to Universidad Señor de Sipan Trabajo del estudiante	<1 %
22	repositorio.unasam.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
23	Submitted to Instituto Superior de Artes, Ciencias y Comunicación IACC Trabajo del estudiante	<1 %
24	María Palacios Guillem. "Propuesta de un nuevo procedimiento basado en la norma ISO 9001 para la gestión conjunta de la norma ISO 31000, la filosofía Kaizen y la herramienta Lean Manufacturing en pymes industriales de	<1 %

  
 Firma (Asesor)  
 Nombres y Apellidos : Renzo Bruno Chung Cumpa  
 DNI : 42105255



# la Comunidad Valenciana.", Universitat Politecnica de Valencia, 2021

Publicación



Firma (Asesor)

Nombres y Apellidos : Renzo Bruno Chung Cumpa

DNI... 42105255

---

25	Submitted to Universidad Católica San Pablo	<1 %
	Trabajo del estudiante	
<hr/>		
26	Submitted to Universidad Santo Tomas	<1 %
	Trabajo del estudiante	
<hr/>		
27	ru.dgb.unam.mx	<1 %
	Fuente de Internet	
<hr/>		
28	encuerarte2012.blogspot.com	<1 %
	Fuente de Internet	
<hr/>		
29	repositorio.unprg.edu.pe:8080	<1 %
	Fuente de Internet	
<hr/>		
30	cdn.www.gob.pe	<1 %
	Fuente de Internet	

---

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 16 words

Excluir bibliografía

Activo





## Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por **Turnitin**. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Erica Liliana Quispe Montenegro  
Título del ejercicio: TESIS  
Título de la entrega: INFORME\_FINAL\_DE\_ERICA\_LILIANA\_QUISPE\_MONTENEGRO\_1...  
Nombre del archivo: INFORME\_FINAL\_DE\_ERICA\_LILIANA\_QUISPE\_MONTENEGRO\_1...  
Tamaño del archivo: 12M  
Total páginas: 108  
Total de palabras: 13,304  
Total de caracteres: 73,533  
Fecha de entrega: 26-feb.-2025 06:50p. m. (UTC-0500)  
Identificador de la entrega: 2433081830



Firma (Asesor)

Nombres y Apellidos : Renzo Bruno Chung Cumpa  
DNI... 42105255

## ÍNDICE

DEDICATORIA .....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
ÍNDICE.....	v
ÍNDICE DE TABLAS .....	ix
ÍNDICE DE FIGURAS.....	x
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
INTRODUCCION .....	1
CAPÍTULO I.....	2
ANALISIS DEL OBJETO DE ESTUDIO .....	2
1.1.    Ubicación .....	2
1.2.    Descripción de la empresa .....	2
1.3.    Análisis FODA.....	2
1.4.    Problema del estudio.....	3
1.5.    Objetivo del estudio .....	3
1.6.    Metodología .....	3
1.6.1.  Enfoque al cliente .....	4
1.6.2.  Liderazgo .....	4
1.6.3.  Participación del personal.....	4
1.6.4.  Enfoque basado en procesos.....	4
1.6.5.  Enfoque de sistema para la gestión.....	4

1.6.6. Mejora continua.....	4
1.6.7. Enfoque basado en hechos para la toma de decisión.....	5
1.6.8. Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor .....	5
CAPÍTULO II.....	6
MARCO TEÓRICO.....	6
2.1. Antecedentes .....	6
2.2. Bases Teóricas .....	8
2.2.1 Calidad.....	8
2.2.2 Norma ISO 9001:2015.....	8
2.2.3 Sistema de Gestión de la Calidad .....	9
2.2.4 Estructura de los Sistemas de Gestión ISO 9001: 2015.....	10
2.3. Proceso de elaboración de King Kong.....	11
2.3.1 Descripción del producto.....	11
2.3.2 Composición del producto.....	12
2.3.3 Diagrama de flujo .....	13
2.3.3.1 Hojarasca .....	13
2.3.3.1 Manjar blanco .....	16
2.3.3.2 Dulce de piña .....	18
2.3.3.3 Dulce de maní .....	22
2.3.3.4 King Kong.....	24
CAPÍTULO III .....	26
MARCO METODOLÓGICO .....	26

3.1.	Tipo de investigación.....	26
3.2.	Población y Muestra .....	26
3.3.	Método y procedimiento para la recolección de datos.....	26
3.3.1.	Método.....	26
3.3.2.	Procedimiento para la recolección de datos .....	28
3.4.	Técnicas, instrumentos, equipos y materiales .....	29
4.2.1	Materiales .....	29
4.2.2	Técnicas.....	29
4.2.3	Instrumentos .....	29
CAPÍTULO IV .....		30
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS DE INSTRUMENTOS UTILIZADOS		
.....		30
4.1.	Diagnostica de la empresa.....	30
4.1.1.	Misión, visión y valores .....	30
4.1.2.	Organigrama de la empresa .....	31
4.1.3.	Requisito: Capítulo 5 “Liderazgo” .....	32
4.1.4.	Capítulo 6: Planificación (ISO 9001:2015) .....	35
4.1.5.	Capítulo 7: Apoyo (ISO 9001:2015) .....	37
4.1.6.	Capítulo 8: Operación en el Sistema de Gestión de Calidad (SGC).....	39
4.2.	Propuesta de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para una empresa productora de alfajor gigante.....	48
4.3.	Proponer procedimientos de ventas, pedidos y reclamos de acuerdo a la norma	

ISO 9001:2015 .....	58
4.4. Discusión.....	62
CONCLUSIONES .....	64
RECOMENDACIONES .....	65
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	66
ANEXOS .....	69

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Presentaciones del King Kong .....	11
Tabla 2 Acciones de mitigación para el control de riesgos .....	36
Tabla 3 Personal total del área de ventas .....	37
Tabla 4 Programa de capacitación en calidad .....	38
Tabla 5 Comunicación en el área de ventas .....	38
Tabla 6 Formato de recepción de reclamos y sugerencias .....	40
Tabla 7 Formato de Evaluación de proveedores externos .....	41
Tabla 8 Formato de registro y control de reclamos .....	43
Tabla 9 Mapa de procesos .....	44
Tabla 10 Gestión de procesos .....	45
Tabla 11 Seguimiento Comercial .....	46
Tabla 12 Gestión de reclamos .....	47
Tabla 13 Objetos de riesgos y sus fuentes .....	51
Tabla 14 Requisitos sensoriales para alfajor gigante con relleno de manjarblanco .....	52
Tabla 15 Requisitos fisicoquímicos para alfajor gigante con relleno de manjarblanco .....	53
Tabla 16 Requisitos fisicoquímicos para alfajor gigante con relleno de manjarblanco y dulce de piña .....	53
Tabla 17 Requisitos fisicoquímicos para alfajor gigante con relleno de manjarblanco, dulce de piña y dulce de maní .....	53
Tabla 18 Requisitos microbiológicos para alfajor gigante con relleno de manjarblanco .....	54
Tabla 19 Formato sugerido para control de puntos críticos .....	54
Tabla 20 Formato sugerido para la recepción del pedido .....	58
Tabla 21 <i>Formato sugerido para la confirmación del pedido</i> .....	59
Tabla 22 Formato sugerido para la preparación del pedido .....	59

Tabla 23 Formato sugerido para la entrega del pedido .....	60
Tabla 24 Formato sugerido para registro de pedidos .....	60
Tabla 25 Formato sugerido para recepción del reclamo .....	61
Tabla 26 Formato sugerido para resolución del reclamo .....	62
Tabla 27 Formato sugerido para seguimiento y cierre del reclamo .....	62

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> Ciclo PHVA en el contexto de la norma en estudio .....	10
<b>Figura 2</b> Diagrama de flujo de la elaboración de la hojarasca .....	14
<b>Figura 3</b> Diagrama de flujo de la elaboración del manjarblanco.....	16
<b>Figura 4</b> Diagrama de flujo de la elaboración del afrecho de yuca.....	18
<b>Figura 5</b> Diagrama de flujo de la elaboración del afrecho de camote.....	19
<b>Figura 6</b> Diagrama de flujo de la elaboración del dulce de piña.....	20
<b>Figura 7</b> Diagrama de flujo de la elaboración de pulpa de camote precocida.....	22
<b>Figura 8</b> Diagrama de flujo de la elaboración del dulce de maní.....	23
<b>Figura 9</b> Diagrama de flujo de la elaboración del King Kong .....	24
<b>Figura 10</b> Diagrama de flujo del proceso de investigación .....	27
<b>Figura 11</b> Organigrama de la empresa .....	32
<b>Figura 12</b> Perfil del puesto del jefe de gestión de calidad.....	34
<b>Figura 13</b> Responsabilidades de los miembros del área de ventas.....	35

## **DEDICATORIA**

En este día se cumple uno de mis mayores objetivos de formación profesional: “Obtener el Título Profesional de: “Maestro en Ciencias-Gestión de la Calidad e Inocuidad de Alimentos”, el cual provoca muchas expectativas que me instruye y compromete a seguir con vocación mi desarrollo, poniendo en prácticas las enseñanzas aprendidas que he recibido en los dos años de formación postgrado.

Quiero dedicar este logro a las personas que me brindaron su confianza y compartieron esta etapa tan significativa. A Dios, quien me guía por el buen camino, y me da fuerzas para continuar y no desistir ante los obstáculos que se presentaron, enseñarme a enfrentar las adversidades sin desfallecer en el intento.

Asimismo, quiero dedicarlo a quienes me trajeron a la vida, mis padres, por el apoyo absoluto en cada etapa de mi vida, y gracias a ellos logré cumplir mis metas y anhelos. A mi esposo, por todo el apoyo, amor y comprensión que me brinda día a día. Gracias por motivarme a seguir creciendo profesionalmente.

## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero manifestar mi más profundo agradecimiento a mi asesor M. Sc. Renzo Bruno Chung Cumpa, por el tiempo brindado, la orientación y apoyo durante estos meses de trabajo.

A la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, por todo el apoyo académico que me brindaron, con una excelente plana docente y una eficiente atención administrativa.

Finalmente, quiero dar un agradecimiento especial a mi familia por la comprensión, paciencia y ánimo brindado.

A todos ellos, les agradezco mucho.

## RESUMEN

La presente propuesta de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 está dirigida a una empresa productora de alfajores gigantes. La investigación se desarrolló empleando una metodología básica de tipo descriptivo, no experimental. En primer lugar, se procedió a realizar una evaluación situacional de la gestión de calidad de la mencionada institución. Posteriormente, se diseñaron y propusieron procedimientos enfocados en áreas clave como organización, liderazgo, planificación, operación, ventas, gestión de pedidos y atención de reclamos.

El estudio se fundamentó en la norma ISO 9001:2015, que constituye el marco legal y técnico para la propuesta de un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC). Asimismo, se establece los componentes esenciales que debe cumplir una organización para gestionar y ofrecer bienes y servicios con estándares de calidad.

**Palabra Clave:** gestión de la calidad, Norma ISO 9001:2015.

## ABSTRACT

This proposal for a quality management system based on the ISO 9001:2015 standard is aimed at a giant *alfajor* production company. The research was conducted using a basic descriptive methodology, non-experimental. Initially, a situational diagnosis of the company's current quality management was carried out. Subsequently, procedures were designed and proposed, focusing on key areas such as organization, leadership, planning, operations, sales, order management, and customer complaints.

The study was based on the ISO 9001:2015 standard, which serves as the legal and technical framework for proposing a Quality Management System (QMS). It also establishes the essential components that an organization must meet to manage and deliver goods and services with quality standards.

**Keyword:** quality management, ISO 9001:2015 Standard.

## INTRODUCCION

Actualmente, para contrarrestar los desafíos competitivos y productivos, las empresas necesitan modelos de gestión que cumplan con los requerimientos de los usuarios, es ahí donde se habla sobre la propuesta de un sistema de gestión de calidad (SGC) basándose en la norma ISO 9000, para hacer frente a los desafíos.

Reducir los reclamos de clientes para lograr una mejor participación y sobre todo una mejor competitividad en el mercado, significa todo un reto para cualquier empresa.

El capital requerido para implementar el sistema mencionado no es muy representativo en comparación con los beneficios que se obtendrán, ya que no necesita de gran inversión en tecnología, por el contrario, lo que se necesita es brindar capacitación a los colaboradores de la empresa, crear conciencia en los colaboradores y sistematizar procedimientos para obtener mayor optimización de recursos, disminuir los residuos, menorar el tiempo de respuesta y mejorar la atención de sus consumidores.

Dentro del mercado global se da el beneficio de poder hacer, transformar, asignar y entregar bienes comestibles a clientes y consumidores alrededor del mundo, por ello existe la urgencia de mantener la calidad al momento de producir, asegurando entrega de bienes sanos e inocuos. Considerar la satisfacción del comprador como principal objetivo abarca también que su calidad sea un componente clave en la estructuración de una empresa.

Por todo lo mencionado anteriormente, esta investigación tuvo como objetivo general proponer un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para una empresa productora de alfajor gigante. Para ello se plantearon los siguientes objetivos específicos: i) diagnosticar la situación actual de la gestión de calidad de una empresa productora de alfajores ii) proponer procedimiento de organización liderazgo, planificación y operación de acuerdo a la norma ISO 9001:2015, y iii) proponer procedimientos de ventas, pedidos y reclamos de acuerdo a la norma ISO 9001:2015.

## CAPÍTULO I

### ANÁLISIS DEL OBJETO DE ESTUDIO

#### 1.1. Ubicación

Empresas productoras de alfajor gigante del complejo Industrial.

#### 1.2. Descripción de la empresa

Los desafíos competitivos y productivos de las Fábricas productora de alfajor gigante, necesitan modelos de gestión que permitan satisfacer a los usuarios mediante diseñar e implementar un SGC con base en la norma ISO 9000, para hacer frente a estos desafíos.

El mercado global permite hacer, transformar, asignar y entregar bienes a clientes y consumidores alrededor del mundo por ello existe la urgencia de mantener la calidad al producir para asegurar la entrega de bienes sanos e inocuos.

Al ejecutar un SGC según lo estipulado en la norma ya mencionada, la compañía muestra su aptitud para brindar de manera coherente actividades que cumplan con las demandas del consumidor y las normativas correspondientes.

Otra de sus ventajas es que posibilita cumplir con consumidores que necesitan de proveedores certificados, esto hace que las ventas aumenten, mejora el sistema de calidad, facilita la documentación y los que proveen los insumos mejoran el desempeño, todo esto crea mejores relaciones entre los clientes y proveedores.

#### 1.3. Análisis FODA

##### Fortalezas

- Conocimientos sólidos.
- Relaciones establecidas.
- Disponibilidad de Insumos.

- Localización estratégica de la empresa.

### **Oportunidades**

- La iniciativa consiste en adoptar e implementar las normas ISO 9000 y 45000, dado que, se tendría como fin poder garantizar la calidad de los procesos y de la misma forma salvaguardar la seguridad y salud de los trabajadores.
- Expandirme a mercados internacionales.
- Colaboración con entidades medio ambientales.

### **Amenazas**

- Cambio climático
- Competencia nacional
- Empresas informales.

### **Debilidades**

- Lamentablemente, la organización no cuenta con un sistema estructurado para la gestión de la calidad.

## **1.4. Problema del estudio**

¿Cuáles son las características de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en el proceso productivo para una empresa productora de alfajor gigante?

## **1.5. Objetivo del estudio**

Tiene como objeto de estudio, proponer un sistema de gestión de calidad basado en la norma ya mencionada para una empresa productora de alfajor gigante, que abarque procedimientos de organización, liderazgo, planificación, operación, ventas, pedidos y reclamos.

## **1.6. Metodología**

Para esta investigación, se ha empleado una metodología descriptiva de tipo no

experimental. Asimismo, se realizó una evaluación del estado actual de la gestión de la calidad, evaluando conforme a los estándares de las normas en estudio. Los resultados obtenidos se organizaron en tablas, utilizando diversas técnicas como observación, encuestas y revisión documental para la recolección de la información. Cabe mencionar que fue acompañado de la guía de observación y la guía de encuesta como instrumentos.

A continuación, se muestra los principios de la calidad de acuerdo a la norma en estudio.

#### **1.6.1. Enfoque al cliente**

Resulta esencial identificar las necesidades presentes y futuras de sus consumidores, ello, con el objetivo de satisfacerlas y superar sus expectativas, claramente la empresa depende de sus usuarios.

#### **1.6.2. Liderazgo**

Toda empresa necesita líderes que establezcan propósitos y orienten la organización. Estos líderes deben establecer un entorno en el cual el personal se sienta identificado con poder lograr los fines que establece la compañía.

#### **1.6.3. Participación del personal**

La parte fundamental de cualquier empresa son sus colaboradores y el que estén comprometidos permite la utilización de sus habilidades para beneficiar la empresa.

#### **1.6.4. Enfoque basado en procesos**

para alcanzar respuestas favorables se requieren de actividades y recursos que estén dirigidos un proceso.

#### **1.6.5. Enfoque de sistema para la gestión**

Reconocer, comprender y gestionar procesos integrados como un conjunto facilita mejorar la eficiencia empresarial y lograr metas establecidas.

#### **1.6.6. Mejora continua**

Consiste en acciones diarias dirigidas al mejoramiento del buen funcionamiento global

de la empresa.

#### **1.6.7. Enfoque basado en hechos para la toma de decisión**

Examinar la información y los datos que se tiene, lo que permite tomar mejores decisiones.

#### **1.6.8. Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor**

Se sabe que la empresa y sus distribuidores son dependientes entre ellos, por lo que una asociación de beneficios mutuos eleva la posibilidad de generar valor.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes

Según la pesquisa llevado a cabo por Rentería (2019) acerca de implementar la norma ISO 9001:2015 en Azul cocha, indican que la compañía experimenta dificultades de calidad en procesos de adquisición de servicios y bienes, generando insatisfacción entre los consumidores finales. Estos problemas no se abordan de manera inmediata, por lo que se sugiere abordarlos mediante un enfoque sistémico fundamentado en el concepto de perfeccionamiento constante.

Según el trabajo de Natividad (2017) sobre ISO 9001:2015 en ELECIN S.A, se señala que hay una proporción muy alta de apreciación regular y mala en comparación con una proporción muy baja de apreciación buena para este Sistema de Gestión (SG). Esto se refleja en diversas dimensiones como el cumplimiento de objetivos, control de riesgos, cumplimiento de requerimientos y anticipaciones, productividad, reducción de costos, eficacia en el proceso evolutivo y logro en la competitividad.

De la cruz & Guevara (2021), realizaron un estudio para implementar un sistema integrado de Gestión de acuerdo a las Normas de estudio para la compañía Fresko Perú, de los cuales, indicaron que se realizó después de una inspección exhaustiva interna y externa de la compañía, evaluando su cumplimiento de los requisitos especificados por dicho estándar. Se estableció un sistema integrado de gestión dirigido a la alta dirección de la compañía, se hizo un diseño y optimizaron las actividades y métodos corporativos para ejecutar según los requisitos identificados. Según los parámetros de la Norma se logró gran nivel en un 30%. En cuanto a calidad, el grado de cumplimiento de los requisitos operativos es del 51%, mientras que, desde una perspectiva de viabilidad económica, la implementación del SIG y su certificación posterior representaría una ventaja financiera significativa para Fresko Perú, con un VAN de 24,367 PEN y una TIR del 233%. Por lo tanto, la ejecución de esta propuesta de

diseño podría generar un valor económico notable de 24,367 PEN para la empresa, validando así la viabilidad del estudio.

En su estudio, Vilca (2021) utilizó la coyuntura actual de una empresa especializada del sector de productos comestibles y bebidas de una cadena hotelera para el establecimiento de un sistema de Gestión de Calidad en base a la norma en estudio. Se emplearon técnicas como el checklist para la verificación, basado en la Norma Sanitaria RM 822:2018 y un checklist cuantitativo conforme a la otra norma. Además, se plantearon mejoras para solventar las debilidades encontradas en los procedimientos de BRISAS DEL MAR. Entre los hallazgos, se determinó que la implementación de la norma en mención abarcó el 30%, mostrando áreas débiles específicas en los requisitos del SGC (14%), Mejora (18%) y Evaluación de Desempeño (20%). Durante la inspección según la Norma mencionada se obtuvo una calificación del 60%, calificada como "Regular".

En su investigación Añaños (2020) realizó una implementación de la norma ISO 9001:2015 a una empresa Food R&R, utilizó un enfoque de encuesta dirigido a los empleados de la empresa. Los resultados indicaron que el 69% del personal percibieron una implementación efectiva de la Norma ISO 9001:2015, y un 62.5% experimentó mejoras continuas en la empresa a un nivel destacado. El estudio resaltó una conexión significativa entre la mejora continua y la aplicación del SGC, especialmente en términos de liderazgo y mejoras en la gestión de almacenes.

En su estudio, Muñoz (2022) se enfocó en desarrollar e instaurar un Sistema de Gestión de Calidad de acuerdo a la Norma en estudio en "Comercio Industria y Servicios G.M.V", una empresa especializada en la producción de alimentos preparados y producción de pan para el programa QALIWARMA. El dilema principal identificado tiene como protagonista a la empresa investigada, la cual su gestión fue precaria, ya que, no cumplía completamente con los estándares de la norma, mostrando un cumplimiento del 9.17%. El objetivo central consistió

en implementar un SGC basado en la norma para mejorar la satisfacción de los usuarios. Se realizó un diagnóstico inicial del estado actual de la empresa, revelando un cumplimiento del 9.71%. A partir de este diagnóstico, se diseñó un SGC que cumplía con los requisitos normativos y se ajustaba a lo que necesitaba la compañía. Al final, este sistema fue implementado en una empresa de alfajores gigantes.

## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1 Calidad**

Son lineamientos que interactúan para poder garantizar que se cumplan sus criterios esenciales para ejecutar los compromisos establecidos con los clientes. Este objetivo se alcanza mediante un proceso estructurado y constante de mejora continua (Palma, Merizalde y Flores, 2018).

En el mismo sentido, Vilca (2021) explica que el concepto de calidad se considera integral, y su comprensión se caracteriza por lo que actualmente denominamos control total de calidad. Es fundamental saber que calidad se alcanza al satisfacer las necesidades de la persona que consume mediante aspectos humanos, económicos, administrativos y técnicos, fomentando el desarrollo equilibrado de personas, comunidades y sociedades.

Una entidad enfocada en la calidad fomenta cambios en las actitudes que aprecian el cumplimiento de los requisitos y las esperanzas o demandas de los clientes. La valoración de los productos y servicios ofrecidos por una empresa se basa en su habilidad de garantizar que los clientes sean atendidos en base a sus demandas y los efectos previstos e imprevistos en los grupos interesados relevantes. En este contexto, la calidad de productos y servicios incluye tanto el valor percibido como los beneficios para el cliente (Dumar, 2022)

### **2.2.2 Norma ISO 9001:2015**

Es un estándar que se aplica toda empresa, sin tener en cuenta su ubicación y tamaño. Una de las mayores ventajas de la norma ISO 9001 es su aplicabilidad a todo tipo de empresa,

ya que centra su atención en procesos y satisfacción del cliente, es factible a aplicar para proveedores y fabricantes (Bureau Veritas, 2016). La norma ISO 9001 de SGC brinda todos los elementos necesarios para la organización, control y mejoramiento del rendimiento de la empresa en cuanto a calidad del producto y lo satisfecho que estarán sus clientes.

Los SGC han brindado solución a la necesidad, que presentan las empresas en cuanto a calidad, haciendo posible que cuenten con un modelo que toma en cuenta las características principales para hacer productos que satisfagan a sus clientes, hasta a los más exigentes.

Implementar sistemas de calidad “ISO 9001:2015”, es un poco complejo, ya que son normas y filosofías, pese a ello, las empresas que han implementado estos sistemas han quedado satisfechas por los beneficios internos como el aumento de productividad, mejor control, aumento de la eficiencia, entre otros. También se ha tenido beneficios externos como el acceso a nuevos clientes, mejorar su posicionamiento, más ventas, etc. Podemos decir que se han obtenido beneficios a nivel socioeconómico y ambiental.

Gracias a la globalización muchas empresas han sentido la necesidad de elevar la calidad de sus bienes. Esto es porque la competencia es mayor y cumplir con las necesidades de los compradores es más complejo cada vez. No obstante, para lograr la calidad, las compañías deben tener mejoras continuas logrando ir más allá de las expectativas de los compradores. En las compañías, la implementación de sistemas de mejora muchas veces fracasa porque los directivos no se toman en serio el compromiso, estos suelen pensar que los recursos que se invierten se pierden ya que podrían utilizarse para producir más.

### ***2.2.3 Sistema de Gestión de la Calidad***

Cuando se analiza planes, registros, prácticas, instructivos y otros documentos del SGC, se logra organizar y dirigir el conocimiento organizacional, permitiendo excelencia operativa que brindará como resultado mejora del servicio y valor agregado.

Boix12 (2000), nos dice que un SGC es la unión de una estrategia que se concretiza

mediante procesos, estos procesos operacionalizan a través de acciones y trabajos.

**Figura 1**

*Ciclo PHVA en el contexto de la norma en estudio*



*Nota.* Norma ISO 9001: 2015

#### **2.2.4 Estructura de los Sistemas de Gestión ISO 9001: 2015**

Abarcan exigencias distintas adaptables a diversos sistemas de gestión, (Restrepo, 2022) pero conserva un mismo orden que se precisa como sigue:

- I. Objetivo y campo de aplicación
- II. Referencias normativas
- III. Términos y definiciones
- IV. Contexto de la organización
- V. Liderazgo
- VI. Planificación
- VII. Apoyo
- VIII. Operación
- IX. Evaluación del desempeño
- X. Mejora

## 2.3. Proceso de elaboración de King Kong

### 2.3.1 Descripción del producto

Es un dulce típico del Perú, su origen se dio en Lambayeque; sin embargo, en la actualidad es consumido al interior del país como en el exterior, ya que es un producto de exportación.

Es un dulce elaborado con hojarasca unidas rellenas de manjar blanco, dulce de piña o dulce de maní, que es la combinación más conocida, pero también se pueden encontrar otras como el relleno de dulce de maní. Se puede encontrar en distintas presentaciones como 1 kg, 500g, 250g, 80g y también en porciones individuales; la forma común es rectangular, pero también existen circulares, empaquetados en cajas o con papel film.

Su nombre se originó en 1930, inspirado por la popular película King Kong, comparando el tamaño del dulce con la imponente figura del gorila, y así surgió su nombre. En la actualidad en la ciudad de Lambayeque, se realiza una Feria organizada por APROKLAM, donde se convoca a diferentes productores de este dulce y se hace un King Kong enorme para que la población deguste y fomentar su consumo.

En una empresa productora de alfajor gigante vende su King Kong en las siguientes presentaciones:

**Tabla 1**

*Presentaciones del King Kong*

<b>KING KONG</b>	<b>PESO</b>		
<b>De 3 sabores</b>	1 kg	500g	80g
<b>De 2 sabores</b>	1 kg	500g	80g
<b>De 1 sabor</b>	1 kg	500g	80g
<b>De fruta (3 sabores)</b>	1 kg	500g	80g
<b>Barra Manjar blanco (1 sabor)</b>			250g

*Nota.* Elaboración propia (2024)

### 2.3.2 *Composición del producto*

- Harina de Trigo

Es un polvo obtenido a partir del trigo molido, debe estar limpio, acondicionado y se procesa con estrictas normas de calidad; no debe tener gránulos y debe ser homogénea.

Presenta características que le permiten formar masas, ya que si se mezcla harina y agua en determinadas proporciones, se genera una masa (PNTP ALFAJOR GIGANTE, 2010)

- Huevo

Los huevos son un elemento principal en procesos productivos de industrias alimentarias. Dentro de la panificación cumple las siguientes funciones: eleva el valor nutricional, brinda firmeza a productos de panadería, brinda color e hidratación a la masa.

- Agua

Es un componente esencial utilizado para lavar, preparar y cocinar alimentos, así como para limpiar superficies en contacto con ellos

Este elemento permite amasar, ablandar, estirar el gluten y también hidrata la harina en cualquier panificación.

- Hojarasca

Son laminas elaboradas con harina, aceite o grasa vegetal, sal, agentes leudantes y en algunos casos se les añade otros ingredientes que permiten las fases de amasar, moldear y hornear. Las hojarasca utilizadas en el King Kong presentan color y olor característico, no debe tener quemaduras y su tamaño debe ser uniforme (PNTP ALFAJOR GIGANTE, 2010).

- Manjarblanco

Es un dulce confeccionado a partir de leche, la cual se mezcla con azúcar, aditivos y otros ingredientes, estos ingredientes son sometidos al calor a presión normal. Esta crema de dulce se acompaña de la hojarasca, generando el dulce del King Kong, es necesario que tenga sabor agradable y buena textura (PNTP ALFAJOR GIGANTE, 2010).

- Dulce de maní

Otro de los dulces con los que puede hacerse el King Kong es con dulce de maní que se elabora con maní tostado, canela, azúcar, harina y aditivo permitido como el sorbato; posterior a someterse al calor a presión normal (PNTP ALFAJOR GIGANTE, 2010).

- Dulce de piña

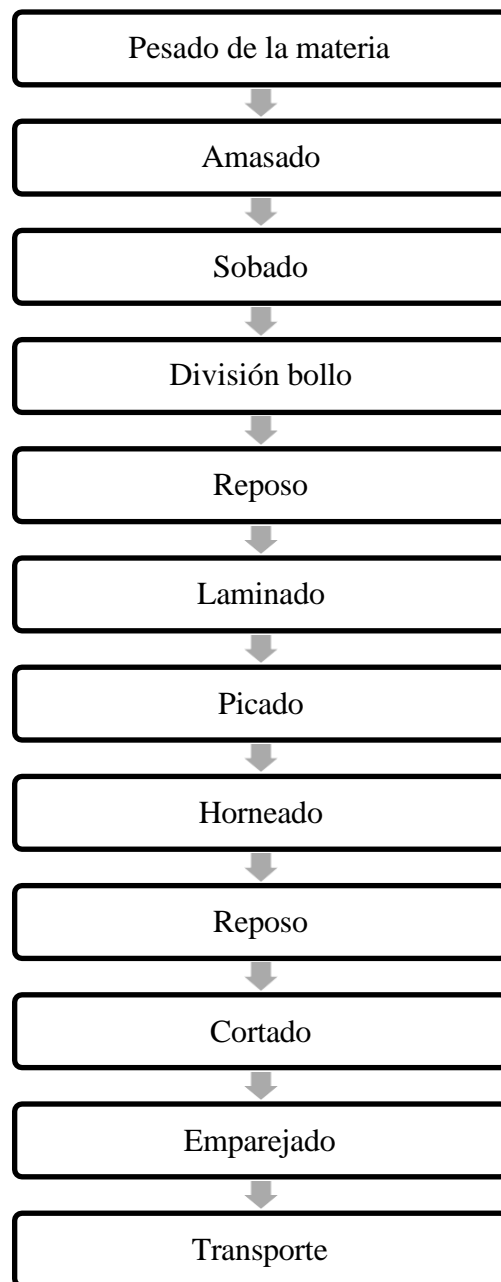
Se prepara con el afrecho de yuca, piña, afrecho de camote, sacarosa, con o sin adición de jugo de naranja, y más complementos; estos se ponen al calor; logrando un dulce pastoso de color medio anaranjado (PNTP ALFAJOR GIGANTE, 2010).

### ***2.3.3 Diagrama de flujo***

#### **2.3.3.1 Hojarasca.**

**Figura 2**

*Diagrama de flujo de la elaboración de la hojarasca*



*Nota.* Empresa Delicias del Inca (2024).

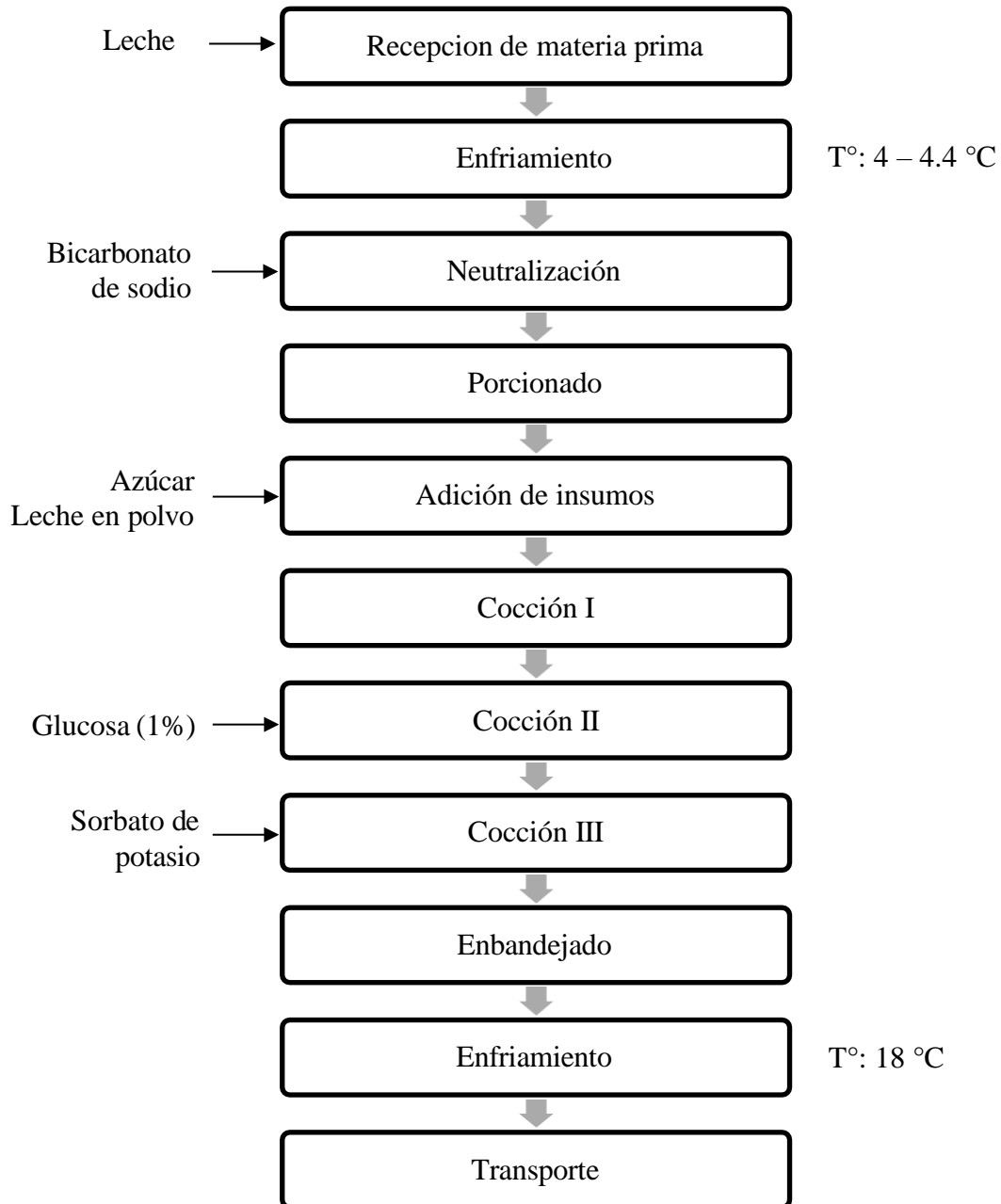
Se muestra la descripción de la preparación de la hojarasca en una empresa productora de alfajor gigante, a continuación:

- Pesar la materia prima: Todos los ingredientes se trasladan desde el almacén hasta la panadería; según el requisito diario; dependiendo de cuánta hojarasca se producirá; el personal es el encargado de pesar cada ingrediente y aditivo que se utilizará.
- Amasar: El operario vierte de forma manual los ingredientes a la mezcladora.
- Sobado: La masa que se obtuvo del amasado se coloca en la sobadora, para conseguir laminas. Se pasa una segunda vez para conseguir una masa elástica.
- Boleado: Se divide en 6 partes homogéneas la masa elástica, estas deben ser en forma de bollos para sacar cualquier burbuja de aire.
- Reposo: Se deja que la masa repose por 10 minutos.
- Laminado - Picado: Con un rodillo de madera se empieza a aplanar la masa formando laminas finas, posteriormente con otro rodillo se hace un picado de la masa.
- Horneado: Se llevan las láminas al horno a una temperatura de 200°C.
- Reposo: Posterior a retirar las láminas del horno se deja que reposen por 15 minutos.
- Cortado - Emparejado: Una vez enfriado el operario corta las láminas con moldes de acuerdo a las presentaciones del King Kong. Finalmente se emparejan las tapas de galleta para mayor uniformidad.
- Transporte: Se almacena en bandejas y se lleva al área de envasado.

### 2.3.3.1 Manjar blanco

**Figura 3**

*Diagrama de flujo de la elaboración del manjar blanco*



*Nota.* Empresa Delicias del Inca (2024).

Se muestra la descripción de la elaboración del manjarblanco:

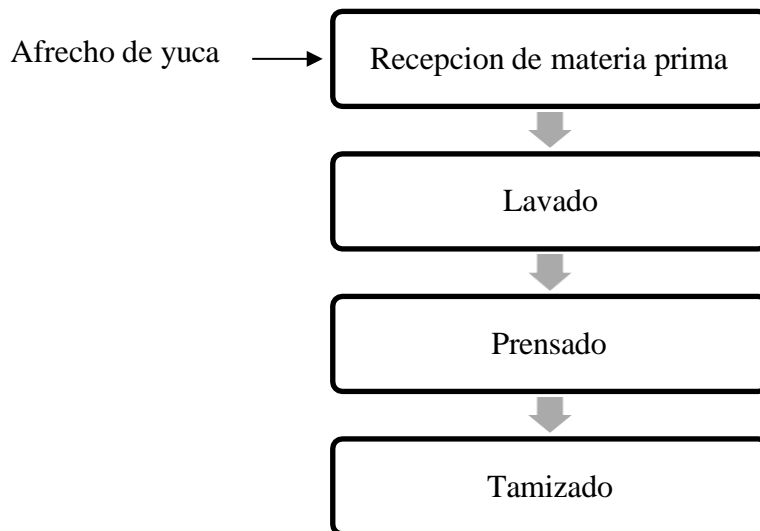
- Recepción de la Materia Prima: Se recepciona la leche de varios proveedores, esta pasa por control de calidad y se verifica que cumpla con los parámetros. Se procede a realizar análisis de densidad, acidez, prueba de alcohol y pH; si en caso no cuenta con los estándares de calidad es rechazado.
- Enfriamiento: Al verificarse que cumple con los estándares de calidad se lleva a enfriamiento a temperatura de 4 -4.4°C.
- Neutralización: Se neutraliza con bicarbonato la leche, reduciendo su acidez a 12°D.
- Porcionado: Se separa la leche en cantidades de 13L, para llevarse a los peroles y empezar a preparar el manjarblanco.
- Adición de insumos: En el perol se agrega leche, azúcar y leche en polvo.
- Cocción I – Cocción II: Se hace una primera cocción con movimientos constantes, posteriormente se añade glucosa (1% de la leche) y se hace una segunda cocción.
- Cocción III: Se hace una tercera cocción unos 27 minutos antes de retirarse, donde se añade sorbato de potasio y esencia de manjar blanco.
- Embandejado: Se retira el manjarblanco del perol y se vierte a unas bandejas de acero inoxidable debidamente rotuladas, de 8 Kg.
- Enfriamiento: Se llevan dichas bandejas a enfriar a 18°C, aquí se almacenan hasta su utilización.
- Transporte: Posteriormente pasan del área de enfriamiento al almacén donde se fabricará el King Kong.

### 2.3.3.2 Dulce de piña

Para la elaboración del dulce de piña, se necesitará afrecho de yuca y camote, siendo sus diagramas de flujos los siguientes:

#### Figura 4

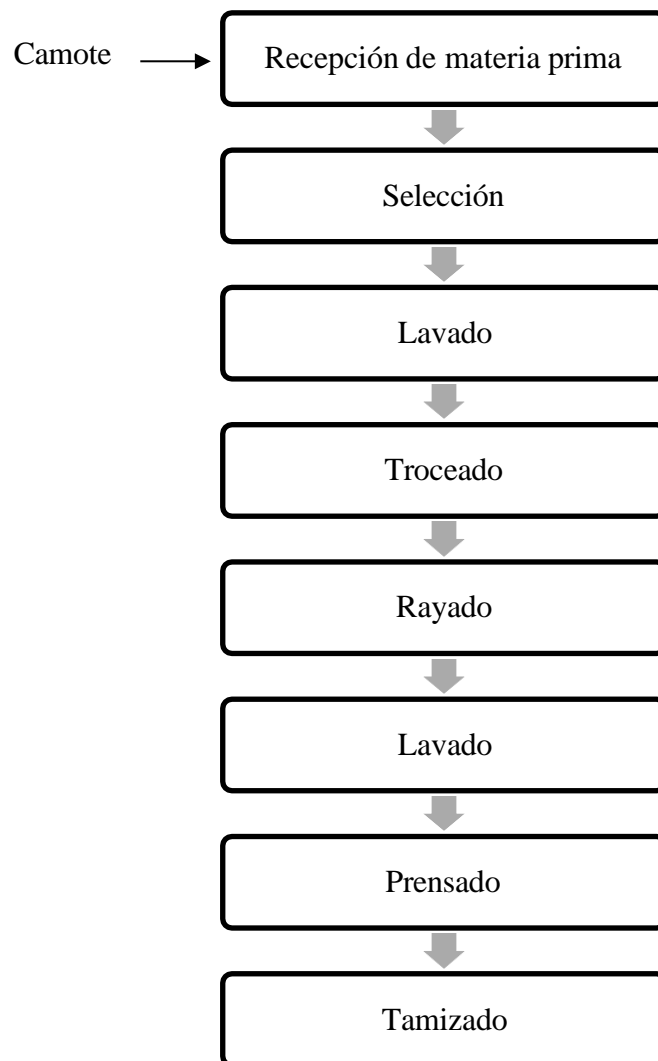
*Diagrama de flujo de la elaboración del afrecho de yuca*



*Nota.* Empresa Delicias del Inca (2024).

**Figura 5**

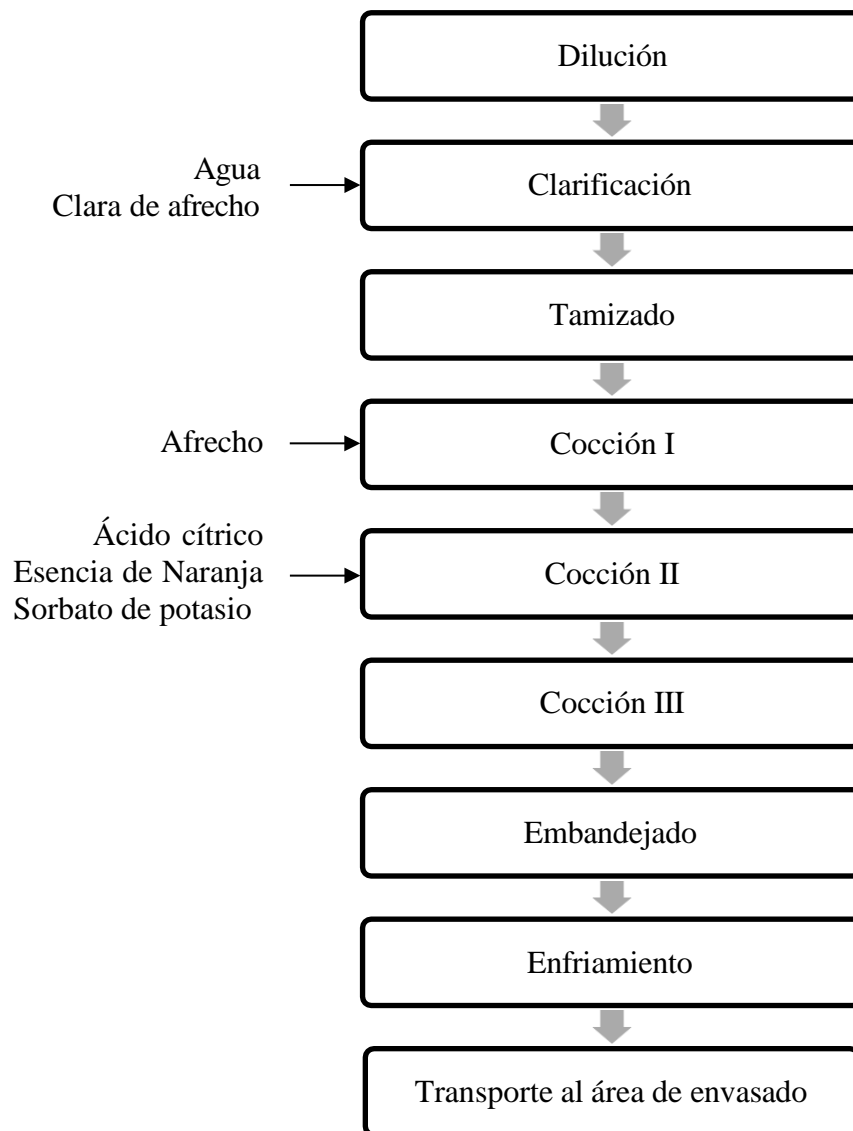
*Diagrama de flujo de la elaboración del afrecho de camote*



*Nota.* Empresa Delicias del Inca (2024).

**Figura 6**

*Diagrama de flujo de la elaboración del dulce de piña*



*Nota.* Empresa Delicias del Inca (2024).

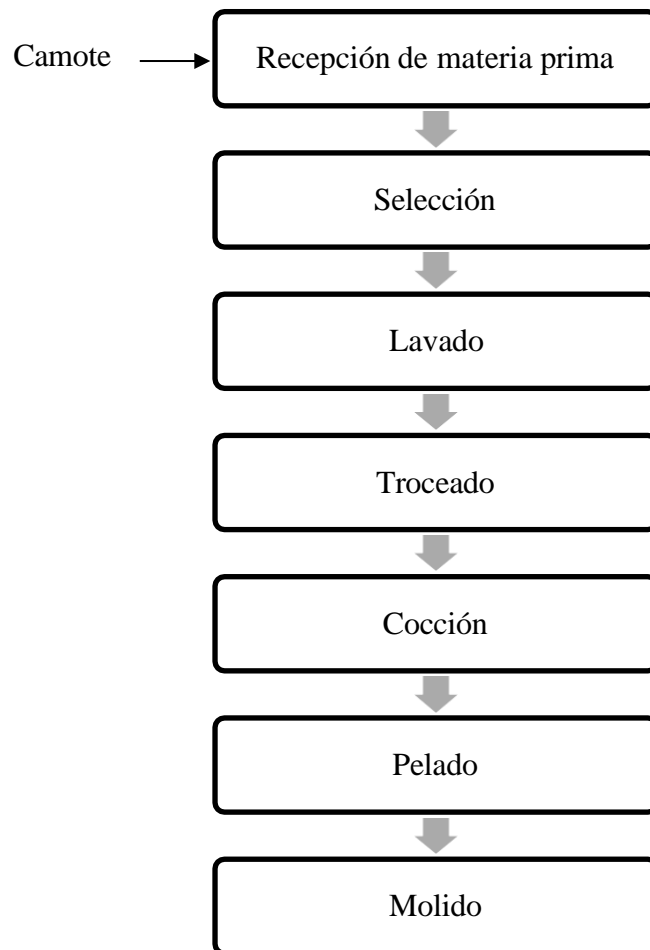
Posteriormente, se muestra la descripción de la elaboración del dulce de piña:

- Dilución – Clarificación: Se diluye el azúcar en el perol junto con agua y luego se le hace clarificación con clara de huevo.
- Tamizado: Se prensa el afrecho del camote y de la yuca y posteriormente se tamiza.
- Cocción I: Se añade los afrechos a los peroles.
- Cocción II - Cocción III: Añadimos ácido cítrico, esencia de naranja y sorbato de potasio.
- Embandejado: Pasando 1:30 min se encuentra listo el dulce de piña, se coloca en bandejas de acero inoxidable y se lleva a enfriar.
- Enfriamiento: En enfriamiento, debe estar a 18°C, y ahí se almacena hasta ser usado.
- Transporte: De enfriamiento pasan al área de llenado para hacer el King Kong.

### 2.3.3.3 Dulce de maní

**Figura 7**

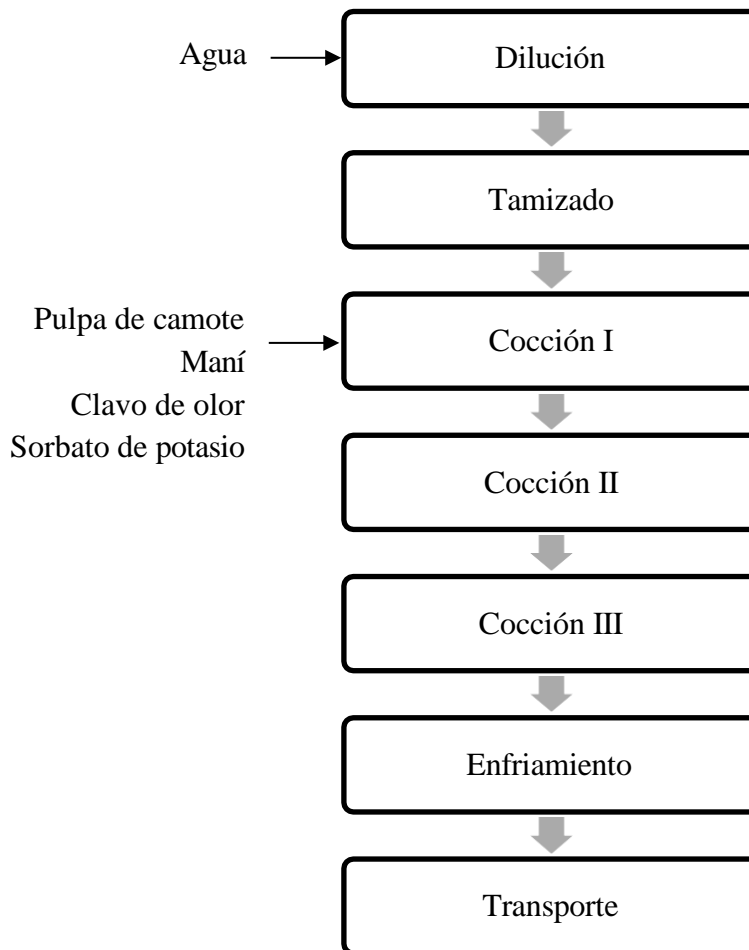
*Diagrama de flujo de la elaboración de pulpa de camote precocida*



*Nota.* Empresa Delicias del Inca (2024).

**Figura 8**

*Diagrama de flujo de la elaboración del dulce de maní*



**Nota.** Empresa Delicias del Inca (2024).

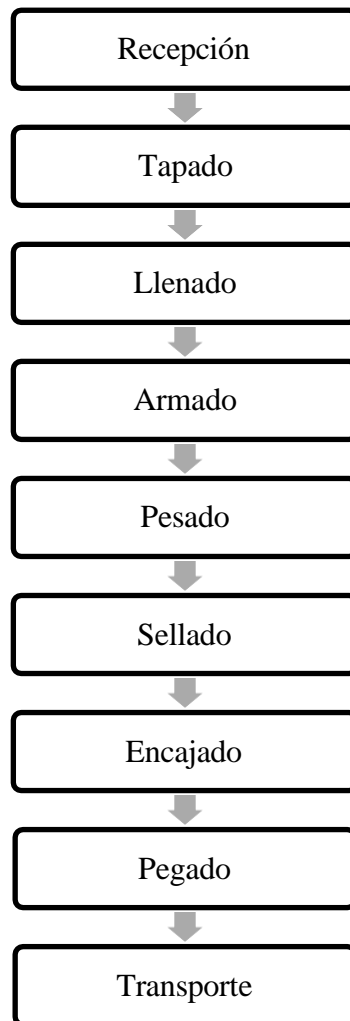
A continuación, se muestra la descripción de la elaboración del dulce de maní:

- Dilución: se diluye chancaca con agua en un perol.
- Cocción I - Cocción II - Cocción III: Se pone a cocción la pulpa de camote, el maní y el clavo de olor y sorbato de K; se mueve siempre la mezcla.
- Embandejado: pasado 1:30 min está listo el dulce de maní, que se vierte a bandejas rotuladas de acero inoxidable.
- Enfriamiento: estas bandejas van a enfriamiento a 18°C, y ahí se almacena hasta ser usado.
- Transporte: de enfriamiento pasan al área de llenado para hacer el King Kong.

### 2.3.3.4 King Kong

**Figura 9**

*Diagrama de flujo de la elaboración del King Kong*



*Nota.* Empresa Delicias del Inca (2024).

A continuación, se muestra la descripción de la elaboración del King Kong

- Recepción de galleta: Las trabajadoras verifican que no se hayan quemado o estén muy doradas.
- Llenado de tapas: se pasa a llenar las tapas con las diferentes mezclas de acuerdo

a la producción diaria.

- Tapado: A las galletas llenadas se les coloca más recortes de galleta de acuerdo a las presentaciones de 1 kilo corresponde 6 recortes grandes, si es de 600g 6 recortes medianos y si es de 400g se pondrán 4 recortes medianos, siendo soporte para la otra capa.
- Armado: es la unión de las tapas llenadas previamente.
- Pesado: Se añade manjarblanco a los 4 lados de manera uniforme y se pesa.
- Finalmente, el King Kong se envuelve en poligrasa.
- Sellado: Es sellado en la maquina termo-selladora, se verifica que el producto este en excelentes condiciones.
- Encajado: se lleva a los King Kong a ser llenados en sus respectivas cajas y son etiquetados.
- Pegado: finalmente se pega los extremos de las cajas con silicona.
- Almacenado: finalizado todo este proceso se lleva a almacén para luego ser distribuidos a sus lugares de venta.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. Tipo de investigación**

Burbano y López (2018) nos dice que en el nivel descriptivo se llegan a identificar componentes, en la cual se tiene como finalidad identificar ciertos sucesos que conforman el problema de investigación, de la misma forma, se manifiesta que, se pueden convertir en técnicas adecuadas para agrupar entrevistas y cuestionarios, las cuales, a su vez, se puede concretar en documentos de autores para sustentar el sistema y Norma en estudio para una empresa productora de alfajor gigante.

#### **3.2. Población y Muestra**

La investigación, estuvo constituida por el Complejo industrial de empresas productoras de alfajor gigante.

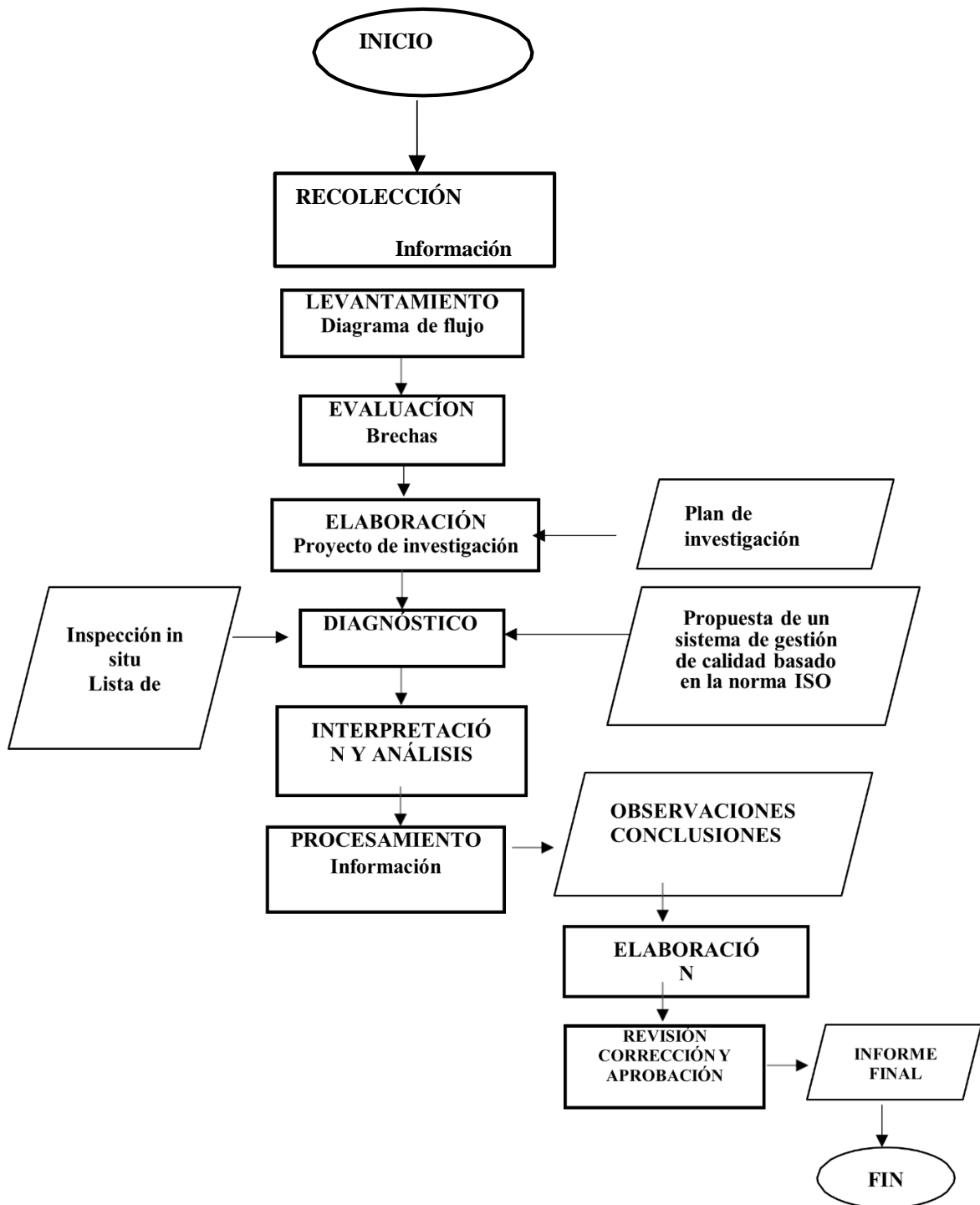
#### **3.3. Método y procedimiento para la recolección de datos**

##### **3.3.1. Método**

Se utilizó la norma ISO 9001:2015, lluvia de ideas, diagrama de Pareto, hojas de verificación, matriz de selección, diagrama de Ishikawa, Foda y plan de acción.

Figura 10

Diagrama de flujo del proceso de investigación



### 3.3.2. Procedimiento para la recolección de datos

Es menester mencionar, que, se clasificó por área, fecha, y de nivel jerárquico, por consiguiente:

- a. Se revisó la bibliografía adecuada a la norma en estudio, en la cual se concreta los parámetros que cada dependencia debe adecuar para haber obtenido un gran nivel de la variable en estudio.
- b. Por otra parte, respecto a los objetivos que se alcanzaron, la comunicación fue concisa y clara, el personal utilizó la conciencia para tomar ciertas decisiones.
- c. Asimismo, al personal se le otorgó un cuestionario, el cual contenía los estándares para que conozca la realidad de las dependencias.
- d. Además, se adecuó la iniciativa de cambios fundamentales, en el cual se utilizaría un nivel de causa-efecto en la evaluación, para así, obtener su anuencia al establecer el SGC. Después, se presentó avances sobre datos que fueron analizados para la elaboración de propuestas de mejora.
- e. Por último, se menciona, que en este estudio se realizó bajo la escala de 5 puntos o la escala Likert, para adecuar la variedad de respuestas de los usuarios, compuesta por 5 niveles de satisfacción para que al final se pueda contrastar.

### **3.4. Técnicas, instrumentos, equipos y materiales**

#### ***4.2.1. Materiales***

- Materiales de oficina: bolígrafo azul, papel tamaño A4, lápiz, goma de borrar, diario de notas. Tecnología: (cámara digital, laptop, impresora, teléfono móvil).

#### ***4.2.2. Técnicas***

- Observación.
- Inspección.
- Auditoría.
- Tabulación.
- Mesa de reuniones.

#### ***4.2.3. Instrumentos***

- Cuestionarios.
- Listas de chequeo.
- Encuestas de satisfacción.
- Registros.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS DE INSTRUMENTOS UTILIZADOS

#### 4.1. Diagnostica de la empresa

A continuación, se muestra las características de una empresa productora de alfajor gigante, su organización, liderazgo, planificación operación, ventas, pedidos y reclamos de acuerdo con la norma ISO 9001:2015

##### 4.1.1. *Misión, visión y valores*

###### 4.1.1.1. Misión.

Brindar productos que sean de calidad y que, a su vez, puedan satisfacer las demandas de los usuarios, esto se hace realidad trabajando con total responsabilidad en la búsqueda que ambas partes se beneficien.

###### 4.1.1.2. Visión.

Lograr el reconocimiento como institución líder en el sector comercio de este exquisito dulce, como lo es el alfajor gigante, cabe señalar que los buenos resultados y sobre todo la calidad, nos llevará a ser líderes en rentabilidad respecto a otras empresas que compiten en este sector.

###### 4.1.1.3. Valores.

La empresa es vista, acorde al actuar de sus trabajadores, ya que, ellos ponen en práctica los buenos ideales que busca una institución, es así, que se dice que depende de su personalidad para concretar favorables resultados, la empresa pone en práctica estos valores:

- Trabajo en Equipo: En este apartado, se busca que los colaboradores se integren entre ellos mismos para así, concretar los fines que tienen como grupo.

- Capacidad de Ejecución: De la misma forma, una institución no solamente funciona con sus colaboradores, sino, también con el liderazgo superior de un Gerente, ya que es él quien los motiva e impulsa a perdurar la disciplina.
- Eficiencia y Eficacia: También se busca como finalidad y valor, la productividad de los colaboradores para utilizar las estrategias correctas y así cumplir cabalmente los objetivos que la empresa impone.
- Flexibilidad y Adaptabilidad: Finalmente, valoramos la capacidad que tienen los colaboradores para poder adaptarse sin ningún problema a las situaciones que requieren de cambios.

#### **4.1.2. Organigrama de la empresa**

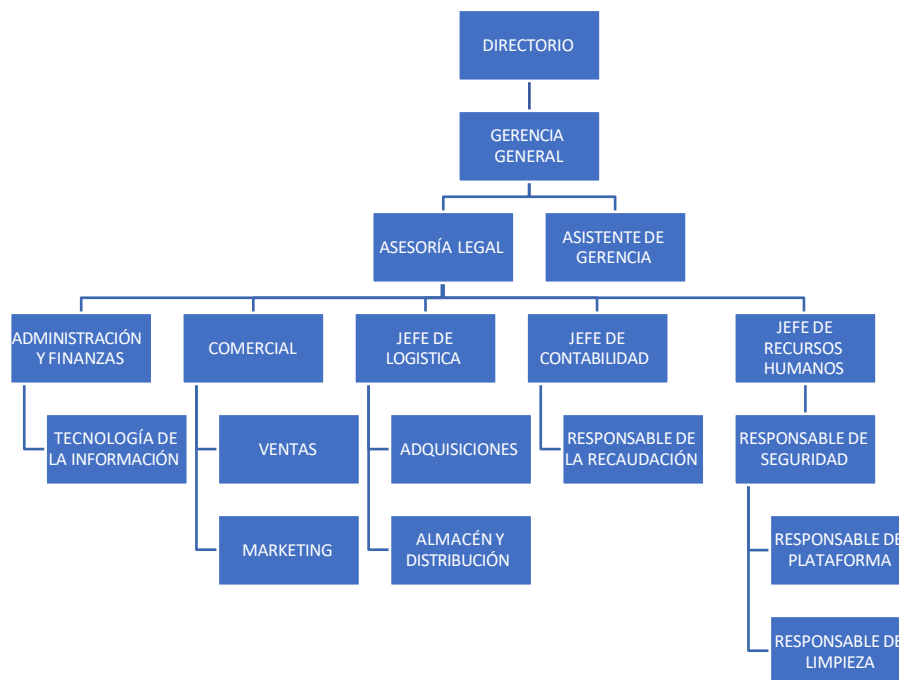
Se presenta el organigrama, el cual se encuentra liderado por Directorio, de la misma forma, la institución en mención es simbolizada por las gerencias de todas las áreas que, de manera responsable impongan los enfoques para lograr los objetivos trazados. A continuación, mostraremos las distintas áreas que se desempeñan en la organización:

- Legal: En este apartado, la institución se encarga de poder resolver los asuntos jurídicos, asegurando que se cumpla cabalmente con las leyes vigentes.
- Comercial: En este segundo apartado, la institución se encarga del adecuado desarrollo de actividades relacionados con las ventas, asimismo, de fidelizar a los clientes. Cabe mencionar que la constituyen el área de Ventas y el área de Marketing.
- Logística: En este tercer apartado, la institución vela por la correcta distribución y planificación de los productos, asimismo, de su respectiva compra. Cabe mencionar que está constituida por el área de Adquisiciones.

- Recursos Humanos: Seguidamente, en este apartado, el área en mención garantiza que el colaborador sea seleccionado de la mejor manera, asimismo, de poder capacitarlo y velar por su bienestar en la institución.
- Administración y Finanzas: Como último apartado, la institución vela por la planificación y la gestión de los recursos financieros. Cabe recalcar que está constituida por el área de Contabilidad y Tecnología de la Información.

**Figura 11**

*Organigrama de la empresa*



#### **4.1.3. Requisito: Capítulo 5 “Liderazgo”**

El quinto punto de la norma en estudio, establece que el Directorio debe evidenciar su influencia y compromiso con respecto al usuario que demanda y garantizar la eficacia del Sistema en estudio (SGC). Para ello, se requiere que se establezca una normativa con claros propósitos y sus respectivos indicadores. Asimismo, la dirección debe asumir la

responsabilidad de asegurar el desempeño adecuado del SGC.

Como parte de este compromiso, se considera fundamental que los líderes estén informados sobre el clima laboral en el área de ventas. Esto les permitirá tomar medidas orientadas a satisfacer las necesidades del equipo y a fomentar su alineación con los objetivos del SGC.

#### **4.1.3.1. Política de Calidad.**

Esta normativa debe alinearse con la finalidad y contexto de la institución, enfocar las metas de excelencia y demostrar la dedicación hacia el progreso constante del Sistema en estudio. Además, debe ser clara, comprensible, y accesible para todas las partes interesadas pertinentes, asegurando la participación activa de los colaboradores.

Dado que el área de ventas de la empresa productora de alfajores gigantes carece de una política de calidad, se propone la siguiente:

La institución se compromete a que los clientes y sus demandas serán cubiertas mediante una relación cercana y orientada a la mejora continua del servicio. Reconociendo que el éxito radica en sus colaboradores, se refuerza diariamente la cultura organizacional. Se establece como meta alcanzar un 90 % de satisfacción del cliente para 2025.

Los pilares de esta política son:

- Optimizar los procesos para salvaguardar que el cliente pueda satisfacerse y que el servicio sea productivo.
- Asegurar la conformidad de la normativa vigente, previniendo actividades de índole ilegal como por ejemplo, el lavado de activos.
- Fomentar que los colaboradores intervengan de forma activa, promoviendo su competencia y conciencia hacia la calidad y mejora continua del SGC.

#### 4.1.3.2. Establecimiento de roles, responsabilidades y autoridades.

El jefe de gestión de la calidad será el encargado de implementar el SGC, como se especifica en la figura 12, mientras que las responsabilidades de los miembros del área de ventas se detallan en la figura 13.

#### Figura 12

*Perfil del puesto del jefe de gestión de calidad*

<b>1. OBJETIVO DEL CARGO</b>	
Llevar a cabo el direccionamiento de la implementación de la norma ISO 9001:2015.	
<b>1.1 FUNCIONES DEL CARGO</b>	
<b>RESPONSABILIDADES PRINCIPALES</b>	
- Implementar el SGC en el área de ventas de la empresa PAINT S.A.C.	
- Elaborar acciones de mejora continua frente a las necesidades de mejora que puedan existir.	
- Controlar los documentos que garanticen el cumplimiento de los requisitos de la norma.	
- Supervisar que el SGC se establezca y mantenga según las normas correspondientes.	
- Gestionar la ejecución de capacitaciones sobre la norma ISO 9001:2015 al personal del área.	
<b>2. UBICACIÓN ADMINISTRATIVA DEL CARGO</b>	
Área:	Ventas
Supervisado por:	Gerencia de de ventas
Supervisa a:	Coordinador, Administrador y equipo de vendedores.
<b>3. EDUCACIÓN</b>	
Ingeniero Industrial con sólidos conocimientos en la norma ISO 9001:2015.	
<b>4. EXPERIENCIA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiencia mínima de 3 años en gestión, control y aseguramiento de la calidad.</li> <li>• Experiencia previa en implementación de la norma ISO 9001:2015.</li> </ul>	
<b>5. FORMACIÓN</b>	
Conocimientos de inglés nivel intermedio y MS Office intermedio o avanzado.	
<b>6. HABILIDADES</b>	
Factor	Descripción
Liderazgo	Habilidad de guiar a un grupo hacia un objetivo con efectividad.
Planeación y Organización	Estructurar estrategias para cumplir metas definidas.
Proactividad	Habilidad de tomar la iniciativa, comportamiento orientado al cambio y con capacidad de tomar decisiones.

**Figura 13**

*Responsabilidades de los miembros del área de ventas*

Gerente de Ventas	Coordinador de Ventas	Administrador de ventas	Vendedores
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece metas y objetivos de ventas.</li> <li>• Motiva al equipo para alcanzar las metas planteadas.</li> <li>• Ejecuta reuniones semanales de seguimiento de las actividades comerciales.</li> <li>• Evalúa los reclamos de grandes cantidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantizar que las actividades de ventas funcionen de manera efectiva.</li> <li>• Preparar el formato de Proyección de Ventas.</li> <li>• Elaborar indicadores y acciones comerciales.</li> <li>• Realizar seguimiento comercial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisar las operaciones del área de ventas.</li> <li>• Gestionar pedidos.</li> <li>• Verificar en el sistema los pedidos que se encuentren pendientes de atención.</li> <li>• Valida el contenido del reclamo y comunicar al cliente el resultado de este.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visitar a los clientes para presentarles el portafolio de productos y ofertas comerciales.</li> <li>• Recolectar <u>información relevante</u> del cliente y del mercado.</li> <li>• Registrar el pedido de los clientes en la aplicación.</li> </ul>

#### 4.1.4. Capítulo 6: Planificación (ISO 9001:2015)

El capítulo 6 de esta norma, exige identificar riesgos, pero también beneficios para implementar acciones que garanticen la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC). Esto incluye una descripción clara de los objetivos y la gestión de cambios necesarios.

##### 4.1.4.1. Acciones para abordar riesgos y plan de mejora.

Una parte referente a los riesgos y oportunidades se analizan en el FODA del área de ventas, que identifica factores clave para el desarrollo empresarial. A partir de este análisis, se proponen estrategias como:

- Acciones que sean colaborativas para afianzar el compromiso en lo laboral.
- Capacitaciones para implementar ventas electrónicas.
- Publicidad de la cartera de productos y de la próxima certificación ISO.
- Adaptación a las políticas de entrega en respuesta a la coyuntura de la pandemia.

Los resultados de estas estrategias deben registrarse, evaluando su efectividad y plazos.

Se elaboró una matriz para detectar posibles problemas y gestionar diversos niveles de riesgo en el área de ventas en el capítulo 3. Un riesgo alto identificado es la demora en la atención de pedidos debido a la falta de stock, lo que puede derivar en penalidades o rechazo de productos. Este problema es más evidente en el canal tradicional de Lima, que recibe menor prioridad en el área de despacho.

La tabla 2 resume los riesgos categorizados en niveles alto, medio y bajo, junto con sus respectivas acciones de mitigación, como parte del contenido detallado en el anexo correspondiente.

**Tabla 2**

*Acciones de mitigación para el control de riesgos*

<b>Problema</b>	<b>Causa Raíz</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Nivel de riesgo</b>	<b>Acción de mitigación</b>
Falta de visibilidad sobre pedidos colocados y no guiados	En la estructura del reporte de ventas, no se incluye el cálculo para aquellos pedidos finalizados y que no han sido guiados por el área de despacho.	Falta de visibilidad sobre el avance real de los pedidos colocados, permitiría tomar acción más rápida sobre aquellos pedidos con mayor retraso.	Alto	Considerar la inclusión de un campo, dentro del reporte de ventas, que permita visualizar los días transcurridos entre la finalización de los pedidos y el guiado generado por el área de despacho.
Fallas del sistema	El sistema que utiliza fue proporcionado por una empresa, la cual es la única en atender las fallas.	Cliente insatisfecho con los tiempos de atención	Medio	Evaluar y optar por la adquisición de una herramienta para la gestión de un customer center.
Ausencia de trazabilidad de atención	El sistema de la empresa carece de informes sobre tiempos	Ausencia de indicadores para realizar análisis cuantitativos	Alto	Plantear indicadores que sean registrados en los reportes necesarios para el seguimiento de los casos ingresados.

Dificultad en el seguimiento de despacho de productos	La información de contacto del transportista está desactualizada o errónea (nombre del transportista, número de teléfono). Falta de visibilidad y respuesta a los clientes sobre el estado de sus pedidos	<b>Bajo</b>	Impulsar la política que establezca periodicidad para verificar los datos maestros de los transportistas.
---	--	-------------	---

#### 4.1.5. Capítulo 7: Apoyo (ISO 9001:2015)

El capítulo 7 de la norma establece los recursos, competencias, comunicación e información documentada necesarios para implementar y mantener el Sistema de Gestión de Calidad (SGC).

##### 4.1.5.1. Recursos.

La empresa dispone de personal e infraestructura adecuados para el SGC, incluyendo un área de ventas funcional y herramientas como un sistema ERP y un aplicativo para optimizar la gestión de pedidos. Se propone como mejora evaluar la inclusión de nuevos campos en el sistema y adquirir equipos móviles con doble chip para mejorar la conectividad en zonas con señal limitada. También se recomienda mantener actualizados los sistemas informáticos y realizar limpieza periódica de datos.

**Tabla 3**

*Personal total del área de ventas*

<b>Personal</b>	<b>Cantidad</b>
Gerente de ventas	1
Administrador de ventas	1
Coordinador de ventas	5
Vendedores	30
Jefe de SGC	1
<b>Total</b>	<b>38</b>

#### 4.1.5.2. Competencia y toma de conciencia.

El personal debe cumplir con los perfiles diseñados y recibir capacitación en calidad para fortalecer su competencia. Se realizarán charlas de sensibilización para garantizar su compromiso con los objetivos del SGC y fomentar el cumplimiento de protocolos y políticas.

**Tabla 4**

*Programa de capacitación en calidad*

<b>Curso</b>	<b>Participantes</b>	<b>Temas a tratar</b>
Conceptos de Calidad	Todos	Enfoque a la calidad, procesos y riesgos
Interpretación de Requisitos de la norma ISO 9001:2015	Todos	Norma ISO 9001:2015
Gestión del riesgo	Todos	Evaluación del riesgo
Tratamiento de salidas no conformes	Todos	Salidas no conformes de procesos
Auditoría interna	Gerente, Coordinador y Supervisor	Desarrollo de auditorías

#### 4.1.5.3. Comunicación.

Se establecerán canales de comunicación interna y externa para el SGC, con seguimiento documentado de estas interacciones.

**Tabla 5**

*Comunicación en el área de ventas*

<b>Qué comunicar</b>	<b>A quién comunicar (Receptor)</b>	<b>Cómo comunicar</b>	<b>Cuándo comunicar</b>	<b>Quién comunica (Emisor)</b>
Política de calidad	Clientes y colaboradores	Folletos, página web	Cuando se requiera	Gerencia, Jefe de SGC
Objetivos de la calidad	Clientes y colaboradores	Folletos, página web	Cuando se requiera	Gerencia, Jefe de SGC

Programas y metas	Colaboradores internos	Reuniones, boletines	Según programa de capacitación	Jefe de SGC, Coordinador
Documentos del SGC	Clientes, Colaboradores y Alta Dirección	Procesos de capacitación	Durante la implementación y cuando se generen cambios	Jefe de SGC, Gerencia, Coordinador
Acciones correctivas y preventivas	Colaboradores y Alta Dirección	Registros	Luego de la auditoría interna	Jefe de SGC, Coordinador
Gestión de reclamos	Clientes, vendedores	Llamadas, correo electrónico	Cuando se genere reclamos	Gerencia, Jefe de SGC

#### **4.1.5.4. Información documentada.**

La documentación necesaria para el SGC será revisada y aprobada por la Alta Dirección. Se limitará el acceso a esta información para prevenir modificaciones no autorizadas, requiriendo autorización del gerente de ventas para consultas o cambios.

#### **4.1.6. Capítulo 8: Operación en el Sistema de Gestión de Calidad (SGC)**

Aborda las principales actividades y procesos operativos del área de ventas, con énfasis en garantizar la calidad mediante la implementación del SGC. A continuación, se resumen los aspectos clave:

##### **4.1.6.1. Planificación y control operacional.**

El área de ventas, de forma planificada y supervisada debe realizar sus tareas estableciendo criterios claros para los procesos y aplicando controles periódicos. Se utiliza una ficha de proceso que detalle entradas, salidas, recursos, controles, indicadores y criterios de desempeño

##### **4.1.6.2. Requisitos de productos y servicios.**

Es esencial respetar los requisitos del consumidor, tanto especificados como no especificados, junto con los establecidos por la organización y los legales. Para asegurar la conformidad y fidelidad del cliente, se implementará un formato para recibir quejas y

sugerencias, complementado con un registro de reclamos que permita analizar y mejorar productos y servicios. Asimismo, se documentarán los reclamos a proveedores externos, evaluando su impacto en la satisfacción del cliente.

**Tabla 6**

*Formato de recepción de reclamos y/o sugerencias*

Logo de la empresa.	RECEPCIÓN DE RECLAMOS Y/O SUGERENCIAS		Código: FOR-07-02 Fecha:
<b>INFORMACION DEL CLIENTE</b>			
Nombre y Apellidos		Teléfono	
Dirección			
Razón social		Correo	
N° de O/C del cliente		N° de factura	
<b>INFORMACION DEL RECLAMO</b>			
Fecha del reclamo:			
Detalles del reclamo:			
Acciones realizadas al respecto:			
Solicito:			
Documentación adjunta (Sustento):			
Recibir respuesta mediante (Marcar con un aspa):			
Correo		Teléfono	
<b>INFORMACION DEL RECLAMO</b>			
Firma:			
Este formulario será atendido en un plazo máximo de 7 días hábiles			
Recibido por:			
Fecha de recepción:			
Fecha de respuesta:			

**Tabla 7***Evaluación de proveedores externos*

EVALUACIÓN DE PROVEEDORES EXTERNOS		Código: FOR-09-01 Fecha:	
<b>INFORMACIÓN DEL PROVEEDOR</b>			
Nombre o Razón social:			
Teléfono:		E-mail:	
<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>			
ÍTEM	FACTOR DE EVALUACIÓN	CRITERIO	CALIFICACIÓN
1	Cumplimiento de especificaciones o condiciones contractuales	No presenta incumplimientos	
		Presenta un incumplimiento	
		Presenta varios incumplimientos	
		No cumple	
		<b>PROMEDIO</b>	
2	Marco legal vigente	Cumplimiento del 100%	
		Algún incumplimiento	
		Incumplimiento total	
		<b>PROMEDIO</b>	
3	Cumplimiento de entregas oportunas	Cumplimiento de fechas acordadas	
		Ocurrencias con retardo, que no afecta la prestación del servicio	
		Ocurrencias con retardo, que afecta la prestación del servicio	
		<b>PROMEDIO</b>	
4	Comportamiento de precios	Cumplimiento en precios ofrecidos	
		<b>PROMEDIO</b>	
5	Servicios asociados	Atención adecuada de los reclamos	
		Atención deficiente de los reclamos	
		<b>PROMEDIO</b>	
<b>EVALUACIÓN</b>			
ÍTEM	FACTOR DE EVALUACIÓN		CALIFICACIÓN
1	Comportamiento en calidad de los productos		
2	Cumplimiento en entregas en calidad		

3	Cumplimiento en entregas oportunas		
4	Comportamiento de precios		
5	Servicios asociados		
TOTAL, PUNTAJE			
CALIFICACIÓN			
EXCELENTE	SATISFACTORIO	ACEPTABLE	DESCALIFICADO
CRITERIOS DE LA EVALUACIÓN			
PUNTAJE PROMEDIO	%	CALIFICACIÓN	ACCIONES
5	100	EXCELENTE	Comunicación de felicitación.
=4 <5	80	SATISFACTORIO	Comunicación informándole.
=3 <4	60	ACEPTABLE	Comunicación solicitándole un plan de mejora para los problemas presentados.
< 3	< 50	DESCALIFICADO	Comunicación informando la razón por la que fue descalificado.

#### 4.1.6.3. Producción y provisión del servicio

Aunque la empresa no produce, el área de ventas es clave para generar valor y rentabilidad. Se mantendrá información documentada para controlar tareas de control y evaluación vinculadas a los estándares de aprobación de productos y servicios.

#### 4.1.6.4. Liberación de los productos.

El proceso de liberación comienza con la validación de pedidos en el área de ventas y continúa en la de despacho. El sistema debe estar actualizado para verificar deudas y liberar correctamente los pedidos.

**Tabla 8***Formato de registro y control de reclamos*

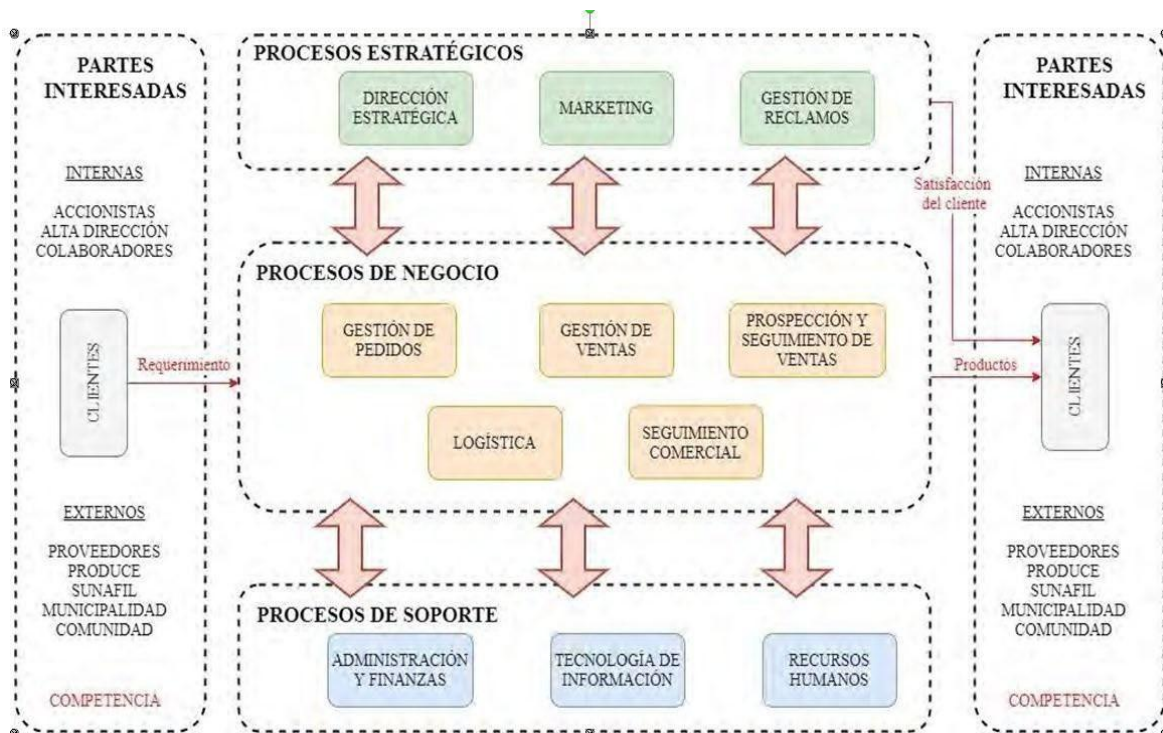
Logo de la empresa.	REGISTRO Y CONTROL DE RECLAMOS Y/O SUGERENCIAS		Código: FOR-08-01 Fecha:
<b>INFORMACION DEL CLIENTE</b>			
Nombre y Apellidos		Teléfono	
Dirección			
Razón social		Correo	
<b>DETALLE DEL RECLAMO</b>			
Detalles del reclamo:			
Acciones correctivas:			
Conclusiones:			
Observaciones:			
<b>DETALLE DE LA SUGERENCIA</b>			
Detalles de la sugerencia:			
Acciones correctivas:			
Conclusiones/observaciones:			
Elaborado por:		Fecha de respuesta al cliente:	
Revisado por:		Fecha de cierre:	

#### 4.1.6.5. Mapa de procesos.

Incluye los procedimientos de negocio y de apoyo, vinculados con las partes interesadas internas y externas. El flujo inicia con la recepción de requisitos del consumidor y culmina con la autorización del producto final. Los procesos estratégicos abarcan dirección estratégica, marketing y gestión de reclamos; los de negocio integran gestión de pedidos, ventas y logística; y los de apoyo comprenden finanzas, tecnología de la información y recursos humanos.

**Tabla 9**

*Mapa de procesos*



#### 4.1.6.6. Sistema de gestión de información.

La gestión de información utiliza un sistema ERP integrado con una aplicación móvil, que permite registrar pedidos, consultar precios, generar cotizaciones, y verificar cuentas y stock. Este sistema mejora la productividad en ventas y pedidos.

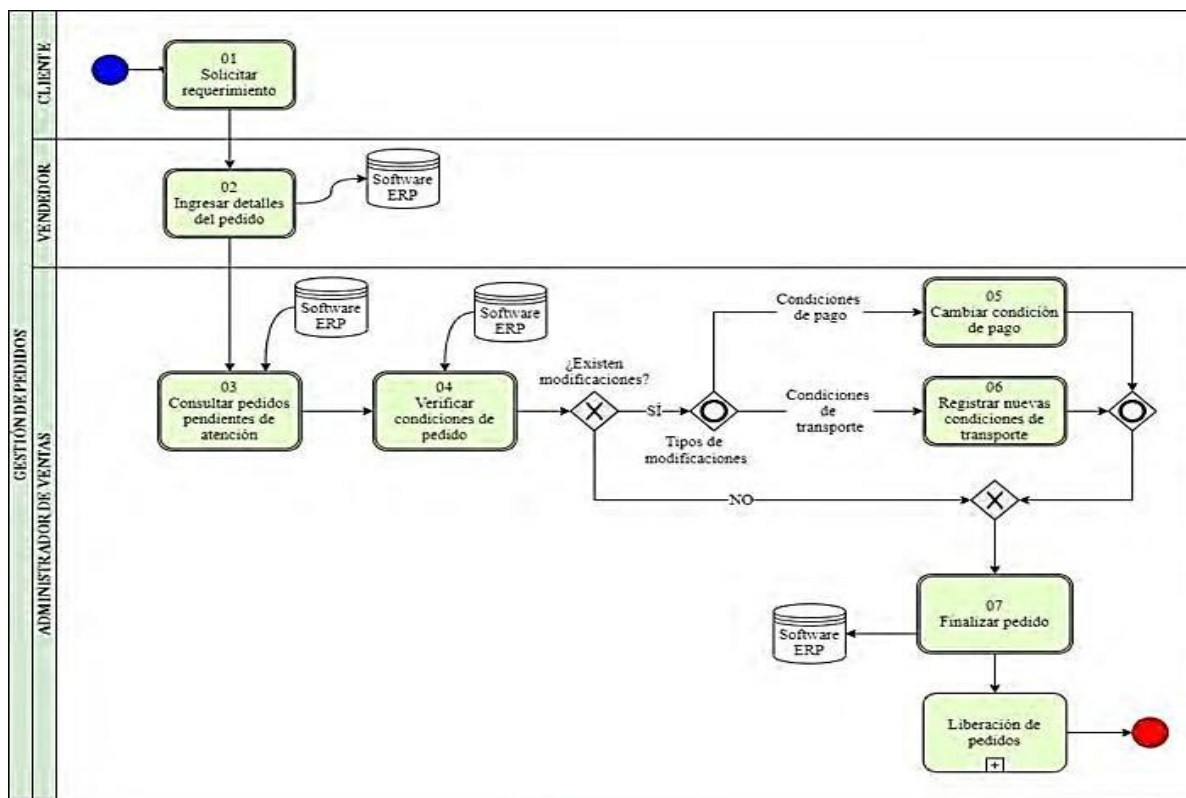
#### 4.1.6.7. Procesos de ventas.

Se describen tres procesos principales:

1. **Gestión de pedidos:** Implica la generación, modificación y liberación de pedidos mediante un aplicativo móvil, con validaciones realizadas por el administrador de ventas.

**Tabla 10**

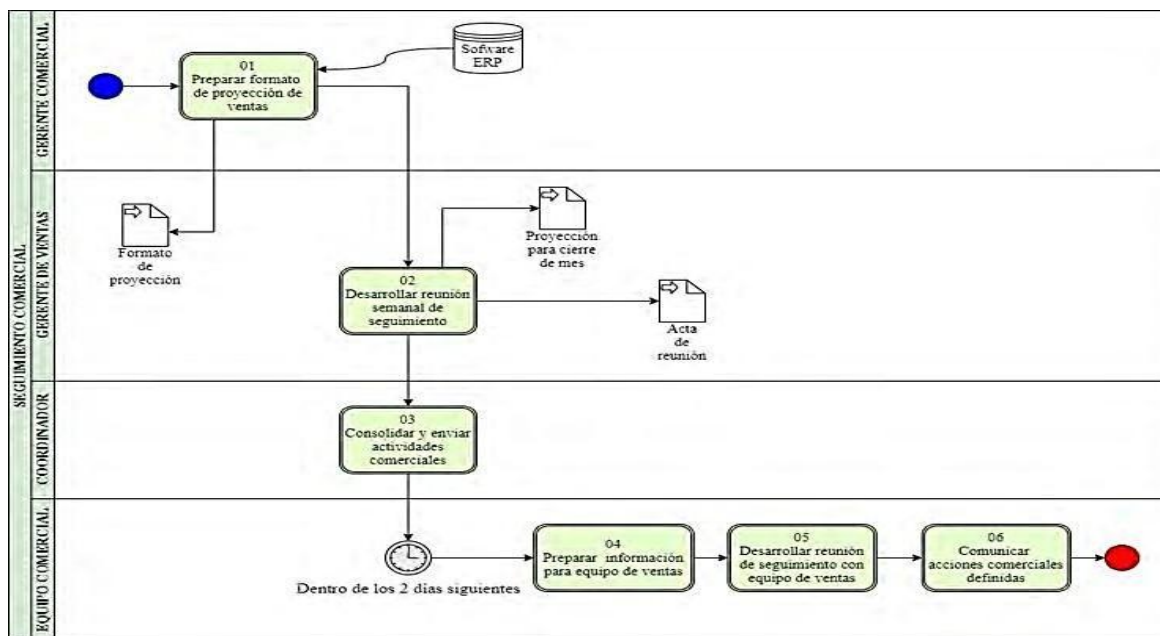
*Gestión de procesos*



2. **Seguimiento comercial:** Se basa en reuniones semanales para evaluar el desempeño, proyectar ventas y definir acciones comerciales. El equipo consolida acuerdos y actividades comerciales.

Tabla 11

## Seguimiento comercial



3. **Prospección y seguimiento de ventas:** Consiste en identificar clientes potenciales y proyectos vigentes, analizar costos, elaborar propuestas y gestionar pedidos tras la confirmación del cliente.

Cada proceso está documentado mediante flujogramas que detallan las interacciones y responsabilidades, lo que facilita el estudio y optimización del SGC en el área de ventas.

#### 4.1.6.8. Gestión de reclamos.

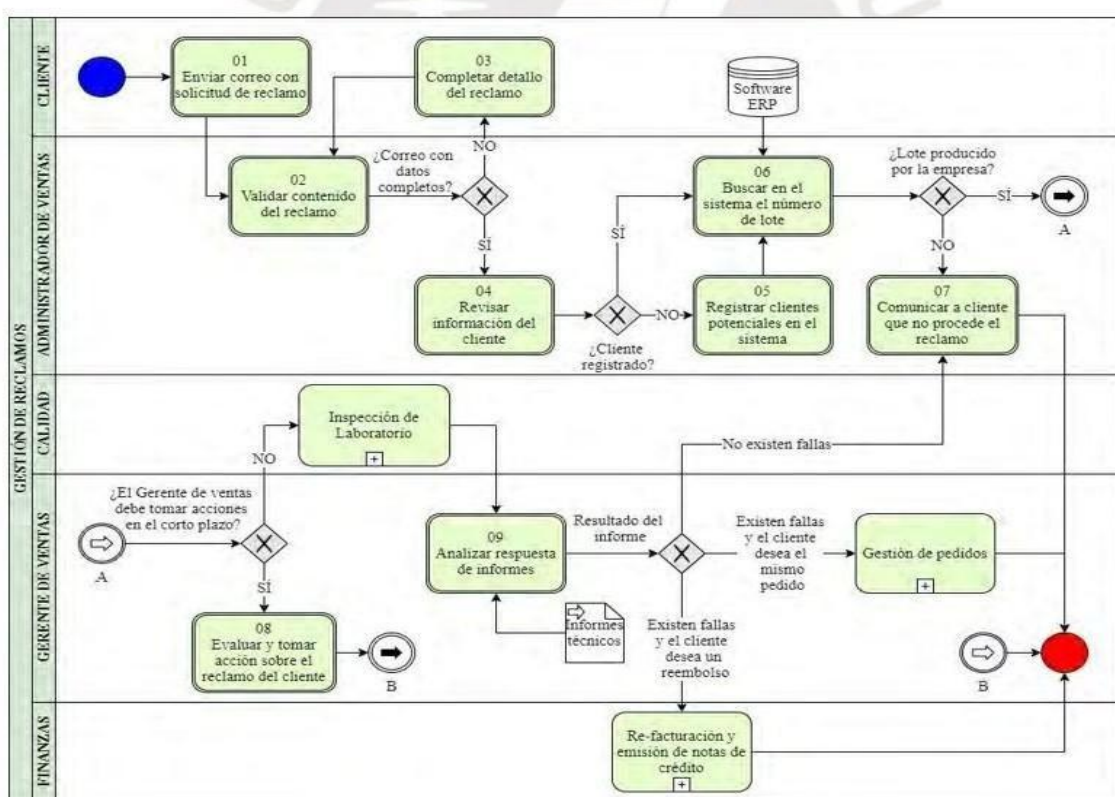
Este proceso inicia cuando el cliente remite un correo especificando su solicitud, que es verificado por el administrador de ventas. Si incluye la información requerida, se revisan los datos del cliente; de no estar registrado, se le inscribe como cliente potencial para gestionar el reclamo. Luego, se consulta en el sistema el número de lote del pedido para validar su venta.

Si el lote está registrado como vendido, se solicita un informe técnico a la empresa productora que incluya análisis y pruebas del producto. Es analizado por el gerente de ventas, quien determina las acciones a seguir. Si se concluye que el producto se encuentra en

condiciones óptimas, se informa al cliente que el reclamo no procede. En caso de que el producto presente fallas, se ofrecen dos alternativas: el cliente puede optar por cambiar el producto por otro, en cuyo caso el reclamo se deriva al área de refacturación y emisión de notas de crédito; o puede solicitar el mismo producto, lo que implica.

**Tabla 12**

*Gestión de reclamos*



**Tipos de reclamos**

La venta del alfajor gigante se ve impactada por diversos reclamos de los clientes, ya sea por inconvenientes relacionados con su calidad o por insatisfacción en la entrega de los productos. Los principales reclamos que enfrenta la empresa son los siguientes:

- Por condiciones del producto.
- Mala atención al cliente

- Cantidad no acorde a la orden de compra.
- Duplicidad de pedido.
- Retrasos en la entrega de productos.
- Pedidos no atendidos.

#### **4.2. Propuesta de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para una empresa productora de alfajor gigante.**

El sistema de gestión de calidad sugerido se fundamenta en los principios de la ISO 9001:2015, tales como la atención al cliente, el liderazgo, la implicación del personal, la orientación basada en procesos, la toma de decisiones fundamentada en pruebas y la mejora constante. El objetivo de la propuesta es asegurar que la compañía productora de alfajor gigante se distinga por la excelencia de sus productos, la eficacia en las operaciones y el acatamiento de normas internacionales, favoreciendo así su triunfo y permanencia en el mercado.

##### **1. Introducción**

El presente documento propone un sistema de gestión de calidad (SGC) basado en la norma mencionada, ajustado a los requerimientos de una empresa productora de alfajor gigante. Este sistema tiene como objetivo principal garantizar la calidad del producto, mejorar la satisfacción del cliente y optimizar los procesos internos de la organización.

##### **2. Objetivos del sistema de gestión de calidad**

- Asegurar la calidad consistente del producto final.
- Incrementar la satisfacción del cliente mediante procesos eficientes y una atención adecuada.
- Promover la mejora continua de los procesos internos.
- Cumplir con los requisitos reglamentarios aplicables al sector alimenticio.

##### **3. Alcance del sistema de gestión de calidad**

El SGC abarca todas las actividades relacionadas con la producción, venta y distribución del alfajor gigante, incluyendo:

- Gestión de recursos.
- Procesos de producción y control de calidad.
- Procesos de venta, gestión de pedidos y atención de reclamos.

#### **4. Principales elementos del SGC**

##### **4.1. Gestión del contexto de la organización**

- Identificación de factores internos y externos que puedan influir en la calidad del producto.
- Análisis de partes interesadas, incluyendo clientes, proveedores y reguladores.
- Establecimiento de objetivos claros alineados con la misión y visión de la empresa.

##### **4.2. Liderazgo y compromiso**

- Participación activa de la alta dirección en la planificación e implementación del SGC.
- Formulación de una política de excelencia que evidencie el compromiso con la satisfacción del cliente y la mejora continua.

La gerencia de una empresa productora de alfajor gigante asume un rol activo en la implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión de Calidad (SGC), basado en la norma ISO 9001:2015, con los siguientes objetivos principales:

##### **1. Monitoreo y evaluación del progreso del SGC:**

- Proporcionar informes periódicos sobre el avance y la eficacia del SGC, asegurando que las metas y los indicadores establecidos sean alcanzados y alineados con la estrategia empresarial.

**2. Promoción de la misión, visión y valores corporativos:**

- Difundir de manera clara, breve y sobre todo entendible la misión, visión y valores de la empresa, fomentando una cultura organizacional unificada y orientada al propósito común.

**3. Fomento de una cultura de participación y compromiso:**

- Crear un entorno interno que motive a todos los empleados a participar activamente en los procesos del SGC, comprometiéndose con los objetivos organizacionales y adoptando un enfoque imparcial y colaborativo.

**4. Garantía de recursos adecuados:**

- Asegurar la disposición de personal apto, materiales y tecnológicos que sean indispensables para el correcto funcionamiento y avance permanente del SGC.

**5. Capacitación y desarrollo de empleados:**

- Implementar programas de formación continua para el personal, con el objetivo de optimizar sus competencias y contribuir de manera significativa a la eficacia del sistema de gestión de calidad.

**4.3. Planificación del SGC**

- Detección de amenazas y oportunidades para asegurar la eficacia del sistema.
- Establecimiento de objetivos de calidad medibles, como la reducción de reclamos en un 20% y la mejora en los tiempos de entrega.

La empresa ha diseñado su Sistema de Gestión de Calidad (SGC) teniendo en cuenta factores internos y externos, así como las expectativas y necesidades de las partes interesadas que podrían verse impactadas por los servicios ofrecidos. Además, el SGC integra un enfoque estratégico para gestionar riesgos y oportunidades con el propósito de:

- Garantizar que el SGC alcance los resultados esperados.
- Potenciar los efectos positivos en los procesos y resultados.
- Mitigar o eliminar los efectos indeseados.
- Promover la mejora continua del sistema.

La organización ha establecido un enfoque proactivo para planificar y gestionar las acciones necesarias frente a riesgos y oportunidades cambiantes dentro del SGC. Estos riesgos, identificados en los procesos operativos, de soporte y estratégicos, se analizan y documentan en un plan de acción detallado para asegurar su monitoreo efectivo. Además, se implementan medidas orientadas a optimizar los procesos y mejorar el sistema de gestión de calidad.

### **Tabla 51**

#### *Objetos de riesgos y sus fuentes*

<b>Objetos de Riesgo</b>	<b>Fuente</b>
Procesos y actividades estratégicos	Planes Estratégicos Matrices FODA Matriz de Identificación de Interesados Acciones Correctivas Procedimientos del SGC Desviaciones en el cumplimiento Acciones Correctivas
Procesos y actividades operativas	Matrices de Gestión de los Cambios Matrices Operativas Procedimientos Operativos Desviaciones en el cumplimiento Matriz de
Requisitos legales Otros	Requisitos Legales Situaciones de emergencia social o natural.

#### 4.4. Soporte

- Capacitación continua del personal en temas de calidad y seguridad alimentaria.
- Gestión eficiente de los recursos, incluyendo maquinaria, materia prima y tecnología.

#### 4.5. Operación

##### 4.5.1 Producción y control de calidad

- Documentación de un proceso estándar de producción que garantice la homogeneidad del producto.
- Implementación de controles en puntos críticos, como calidad de ingredientes, procesos de horneado y embalaje.

La producción y control de calidad del alfajor gigante debe realizarse de acuerdo con las especificaciones de calidad mencionadas en la Norma Técnica Peruana 209.800:2011. A continuación, se muestra las especificaciones sensoriales, fisicoquímicas y microbiológicas para el mencionado producto.

**Tabla 14**

*Requisitos sensoriales para alfajor gigante con relleno de manjarblanco*

<b>Característica</b>	<b>Descripción</b>
Sabor	Dulce, característico
Olor	Característico
Color	Característico
Textura	Compacto, suave y ligeramente crocante
Aspecto	Uniforme

*Nota.* Tomado de Norma Técnica Peruana 209.800:2011.

**Tabla 15***Requisitos fisicoquímicos para alfajor gigante con relleno de manjarblanco*

<b>Ensayo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Método de ensayo</b>
Humedad	Máximo 20 %	NTP 202.108
Materia grasa	Mínimo 8.6 %	AOAC 963.15
Proteína (factor 6,38)	Mínimo 10.3 %	NTP 202.138
Cenizas	Máximo 2.0 %	NTP 202.139

*Nota.* Tomado de Norma Técnica Peruana 209.800:2011.**Tabla 16***Requisitos fisicoquímicos para alfajor gigante con relleno de manjarblanco y dulce de piña*

<b>Ensayo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Método de ensayo</b>
Humedad	Máximo 21.4 %	NTP 202.108
Materia grasa	Mínimo 7.3 %	AOAC 963.15
Proteína (factor 6,38)	Mínimo 8.0 %	NTP 202.138
Cenizas	Máximo 1.6 %	NTP 202.139
Fibra	Máximo 0.4 %	Pearson Método 2.5

**Tabla 17***Requisitos fisicoquímicos para alfajor gigante con relleno de manjarblanco, dulce de piña y dulce de maní*

<b>Ensayo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Método de ensayo</b>
Humedad	Máximo 20.4 %	NTP 202.108
Materia grasa	Mínimo 8.3 %	AOAC 963.15
Proteína (factor 6,38)	Mínimo 8.9 %	NTP 202.138
Cenizas	Máximo 1.3 %	NTP 202.139
Fibra	Máximo 0.3 %	Pearson Método 2.5

Los procedimientos de los métodos de ensayos fisicoquímicos son mostrados en el anexo 7.

**Tabla 18**

*Requisitos microbiológicos para alfajor gigante con relleno de manjarblanco*

Ensayo	n	c	Límite por g		Método de ensayo
			m	M	
<i>Escherichia coli</i> (ufc/g)	5	1	3	20	ICMSF. Vol 1. Págs 129-135;135(Met1); 136 - 139
<i>Staphylococcus aureus</i> (ufc/g)	5	1	10	10 <sup>2</sup>	ICMSF. Vol 1. Págs 223-225;135(Met1); 229 - 231
<i>Salmonella sp</i> (25/g)	5	0	Ausencia/25g	-	ICMSF. 1983. ,Vol 1. Págs 163-175
Mohos (ufc/g)	5	2	10 <sup>2</sup>	-10 <sup>3</sup>	ICMSF. 1983.,Vol 1. Págs 160-162

**Nota.** Tomado de Norma Técnica Peruana 209.800:2011.

**Tabla 19**

*Formato sugerido para control de puntos críticos*

Etapa	Actividad	Responsable	Verificación
Inspección inicial	Revisión de ingredientes	Supervisor	[ ] Aprobado
Producción	Horneado y ensamblado	Operario líder	[ ] Aprobado
Embalaje final	Empaque y etiquetado	Inspector	[ ] Aprobado

#### 4.5.2 Gestión de pedidos y atención al cliente

- Procedimientos estandarizados para la recepción, procesamiento y entrega de pedidos.
- Canales de comunicación eficaces para atender consultas y reclamos.

#### 4.6. Evaluación del desempeño

- Revisión periódica de los objetivos de calidad mediante auditorías internas.

- Análisis de métricas clave, como tasas de rechazo, tiempos de entrega y satisfacción del cliente.

#### **4.6.1. Seguimiento, Medición y Análisis**

##### **Generalidades**

Se determinan los parámetros a medir y los métodos apropiados para su monitoreo, análisis y evaluación, asegurando resultados válidos y comparables con un estándar trazable, calibrado y preservado.

Una empresa fabricante de alfajor gigante realiza el control y evaluación de sus procedimientos, analizando su eficiencia en los siguientes apartados:

- Apreciación de la opinión de los clientes.
- Apreciación de no conformidades, quejas, incidentes y propuestas de mejora.
- Apreciación de los resultados imparciales.

Si los resultados no alcanzan lo esperado, es fundamental planificar las acciones correctivas requeridas para salvaguardar la calidad de los servicios ofrecidos. El logro de las metas fijadas para cada procedimiento se verifica mediante los indicadores establecidos en la matriz de objetivos.

#### **4.6.2. Satisfacción del Cliente**

Una empresa productora de alfajor gigante realiza un seguimiento continuo de la percepción que tienen los clientes en base a las competencias de la empresa para atender sus necesidades y expectativas.

#### **4.6.3. Análisis y Medición**

La compañía recopila y analiza los datos relevantes para demostrar la idoneidad y eficacia del Sistema Integrado de Gestión. Además, se evalúa constantemente el área de mejora continua del sistema. Los datos recolectados incluyen:

- Niveles de satisfacción del cliente.
- Conformidad con los requisitos del servicio.
- Características y tendencias de los procesos.
- Desempeño de los proveedores.
- Oportunidades para implementar acciones preventivas.

#### **4.2.6.4. Auditoría Interna**

Una empresa productora de alfajor gigante realiza auditorías internas en intervalos planificados, conforme al Plan Anual de Auditorías Internas. Este plan se diseña considerando el cronograma de auditorías, la relevancia de las áreas y procedimientos evaluados, junto con los resultados de revisiones anteriores (ver anexo 8).

#### **4.2.6.5. Revisión por la Dirección**

La alta dirección revisa anualmente el Sistema de Gestión de Calidad para garantizar su idoneidad, eficacia y alineación con la estrategia global de la empresa. En el marco de esta revisión, se elabora un informe detallado que incluye los siguientes elementos de entrada:

- Estado de los comportamientos derivados de revisiones anteriores.
- Cambios en los factores internos y externos relevantes para la organización.
- Análisis de los datos recopilados, especialmente los relacionados con la satisfacción del cliente.
- Retroalimentación de las partes interesadas.
- Cumplimiento de los requisitos establecidos por las partes interesadas imparciales.
- Desempeño de los procesos.
- Idoneidad de los productos y servicios, incluyendo la no conformidad y las acciones correctivas correspondientes.

- Resultados del seguimiento y medición realizados.
- Resultados de las auditorías internas y externas.
- Desempeño de los proveedores externos.

#### **4.7. Mejora continua**

- Análisis de quejas de clientes para la posterior implementación de medidas preventivas fundamentadas en el análisis de información y comentarios de los clientes, ya sea en las materias primas o los procesos de producción. Esto puede ser mediante la implementación de documentación de trazabilidad con el fin de rastrear los ingredientes y producto final, y controlar el proceso de producción (ver anexo 9).
- Optimización de la cadena de suministro, mediante un sistema de inventario más eficiente para un mejor flujo de materiales y producción.
- Implementación de nuevas tecnologías para optimizar la producción.
- Revisión periódica de procesos, en base a auditorías internas
- Capacitación del personal
- Promoción de una cultura organizacional enfocada en la innovación y la mejora constante.

#### **5. Resultados esperados**

- Incremento de la confianza del cliente en el producto.
- Mejora en la eficiencia operativa, reduciendo desperdicios y costos.
- Mayor competitividad en el mercado gracias a la certificación ISO 9001:2015.

Es importante realizar una verificación del cumplimiento de requisitos de la norma ISO 9001:2015 mediante un formato de lista de verificación (ver anexo 10).

### 4.3. Proponer procedimientos de ventas, pedidos y reclamos de acuerdo a la norma ISO 9001:2015

#### 4.3.1 Procedimiento de ventas

El procedimiento de ventas se diseña para garantizar la satisfacción del cliente desde la recepción del pedido hasta la entrega.

##### 1. Recepción del pedido:

- **Canales habilitados:** Sitio web, teléfono, correo electrónico o punto de venta.
- **Registro en el sistema:** Se utilizará un formulario digital para capturar datos esenciales del cliente y detalles del pedido.

#### *Tabla 20*

*Formato sugerido para la recepción del pedido*

<b>Campo</b>	<b>Detalle</b>
Nombre del cliente	
Producto solicitado	
Cantidad	
Fecha solicitada	
Medio de contacto	

##### 2. Confirmación del pedido:

- Confirmar disponibilidad del producto y comunicar al cliente la fecha de entrega.
- Enviar comprobante con información del pedido.

**Tabla 21**

*Formato sugerido para la confirmación del pedido*

<b>Campo</b>	<b>Detalle</b>
Número de pedido	
Fecha de confirmación	
Detalles del producto	
Fecha de entrega	

### **3. Preparación del pedido:**

- Coordinar con el área de producción y logística.
- Implementar un checklist de control de calidad.

**Tabla 22**

*Formato sugerido para la preparación del pedido*

<b>Campo</b>	<b>Verificación</b>	<b>Responsable</b>	<b>Fecha</b>
Calidad del producto	[ ] Aprobado		
Cantidad verificada	[ ] Aprobado		
Embalaje adecuado	[ ] Aprobado		

### **4. Entrega del pedido:**

- Asegurarse de que el cliente reciba el producto en las condiciones acordadas.
- Recoger firma de conformidad.

**Tabla 23**

*Formato sugerido para la entrega del pedido*

<b>Campo</b>	<b>Detalle</b>
Nombre del cliente	
Producto entregado	
Fecha de entrega	
Firma del cliente	

#### **4.3.2 Procedimiento de gestión de pedidos**

Este procedimiento asegura un seguimiento constante de los pedidos para minimizar errores y garantizar la satisfacción del cliente.

##### **1. Registro de pedidos:**

- Utilizar un sistema de registro único con código de seguimiento.

**Tabla 24**

*Formato sugerido para registro de pedidos*

<b>Número de pedido</b>	<b>Cliente</b>	<b>Producto</b>	<b>Estado del pedido</b>	<b>Fecha de entrega</b>
1				
2				
3				

##### **2. Seguimiento de pedidos:**

- Actualizar estados en tiempo real: "Recibido", "En producción", "En entrega", "Completado".
- Enviar notificaciones automatizadas al cliente en cada etapa.

### 3. Control de inventarios:

- Asegurar inventarios mínimos necesarios para cumplir con los pedidos.
- Implementar auditorías mensuales para verificar existencias.

#### 4.3.3 Procedimiento de reclamos

Establece pasos claros para atender y resolver reclamos, asegurando la mejora continua.

##### 1. Recepción del reclamo:

- Habilitar un formulario de reclamos disponible en canales digitales y físicos.

#### Tabla 25

*Formato sugerido para recepción del reclamo*

<b>Campo</b>	<b>Detalle</b>
Fecha del reclamo	
Cliente	
Producto relacionado	
Descripción del problema	
Medio de contacto	

##### 2. Análisis del reclamo:

- Revisar las evidencias aportadas y entrevistar al cliente si es necesario.
- Registrar las acciones tomadas en un reporte interno.

##### 3. Resolución del reclamo:

- Comunicar la solución al cliente dentro de un plazo establecido (ejemplo: 3 días hábiles).

**Tabla 26**

*Formato sugerido para resolución del reclamo*

<b>Campo</b>	<b>Detalle</b>
Acciones tomadas	
Responsable	
Fecha de resolución	

#### **4. Seguimiento y cierre del reclamo:**

- Verificar la efectividad de la solución implementada.

**Tabla 27**

*Formato sugerido para seguimiento y cierre del reclamo*

<b>Número de reclamo</b>	<b>Cliente</b>	<b>Estado: Resuelto/No resuelto</b>	<b>Fecha de cierre</b>	<b>Observaciones</b>
1				
2				
3				

#### **4.4. Discusión**

De los resultados obtenidos, se deduce que es posible proponer un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) basado en la norma ISO 9001:2015 en una empresa productora de alfajor gigante, para su posterior implementación. El diseño del SGC propuesto asegura que la empresa pueda responder a las demandas del mercado competitivo, fortaleciendo su posicionamiento y la fidelidad de sus clientes.

Para tal fin, inicialmente fue realizada la recolección de información, evaluación y diagnóstico de la empresa empleando herramientas como el diagrama de Ishikawa de los reclamos de los clientes y de los problemas en el área de ventas, y matriz FODA, tal como lo

destaca Saravia (2021). La aplicación de estas herramientas facilita la identificación de problemas y sus causas, lo que es esencial para diseñar un SGC efectivo y adaptado a las necesidades específicas del sector alimentario. Al igual que el presente estudio, Muñoz (2022), con el apoyo del personal, llevó a cabo el análisis situacional de la gestión de calidad en la empresa de alimentos Comercio Industria y Servicios G.M.V, para realizar el diseño de un sistema de gestión de calidad basado en la ISO 9001:2015. Tras la propuesta del sistema, se evidenciará mejoras significativas en la satisfacción del cliente y en la eficiencia de los procesos productivos.

Tras la evaluación, fueron identificados problemas como la limitada visibilidad de pedidos sin guía, errores en el sistema, falta de trazabilidad en la atención, complicaciones en el monitoreo del despacho de productos, entre otros. En ese sentido, la propuesta del presente estudio enfatiza el enfoque al cliente y la mejora continua, priorizando la calidad percibida y la trazabilidad, que son elementos clave, principalmente, en empresas que aspiran a establecerse en un mercado competitivo (Vilca, 2021). En el caso de la industria productora de alfajor gigante, esto permite asegurar la uniformidad en las características sensoriales como la textura, gusto y apariencia del producto, además una rápida respuesta a las demandas del cliente.

La propuesta incluye el uso de herramientas digitales para la gestión del sistema de calidad, lo cual es crucial para la efectividad del sistema en la industria alimentaria, pues permite a la empresa monitorear en tiempo real importantes indicadores como tiempos de producción, desperdicio de materiales y cumplimiento de estándares de calidad, lo que conlleva a una disminución de costos y una mayor capacidad de respuesta a las demandas del mercado.

Asimismo, la propuesta subraya la relevancia de la capacitación y la implicación del personal en la puesta en marcha del sistema de calidad, es decir, esto engloba desde los trabajadores responsables de la fabricación hasta los encargados de garantizar la calidad del

producto final. Según Parra y Rodríguez (2016), la formación continua y la participación activa de todo el personal son esenciales para lograr la efectividad de los sistemas de gestión de calidad en las organizaciones.

La aplicación de un SGC basado en ISO 9001:2015 es una estrategia viable y beneficiosa ya que asegura el cumplimiento con regulaciones y estándares internacionales e incrementa notablemente la eficiencia operativa y la cultura de mejora continua en la organización, y fortalece la posición competitiva de la empresa en el mercado; como consecuencia, la percepción de calidad de los consumidores y promueve la lealtad de los mismos (Vilca, 2021; Espinoza y Santoyo, 2020).

### **CONCLUSIONES**

Se propuso un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para una empresa productora de alfajor gigante, que abarcó procedimientos de organización, liderazgo, planificación, operación, ventas, pedidos y reclamos.

Se encontró que los tiempos prolongados de producción y el ausentismo del personal son los principales problemas en una compañía que produce alfajor gigante, ya que, generan gastos innecesarios.

Luego de la evaluación que se realizó, la propuesta del sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015 sería la opción más factible desde el punto de vista de la mejora y de ahorro económico.

El correcto desarrollo del sistema en estudio permitirá que la empresa productora de alfajor gigante se pueda diferenciar de sus contrincantes más cercanos; asimismo, llegar a ser una mejor opción para los clientes de mayor potencia.

De la misma forma, los procedimientos propuestos ayudarán a la institución a mejorar la organización de sus procesos de gestión de personal, producción y facturación, lo que facilitará alcanzar las metas trazadas, siendo evaluados con indicadores para mejorar la gestión.

### **RECOMENDACIONES:**

Se recomienda elaborar un manual de calidad que pueda complementar los procedimientos ya definidos y los registros requeridos para optimizar la gestión en estudio.

Se sugiere un seguimiento de los indicadores de gestión analizados en este estudio a través de auditorías internas y revisiones con el fin de corroborar el cumplimiento de los objetivos esperados, y así, garantizar un perfeccionamiento constante del sistema y facilitar la adaptación de las estrategias a las demandas del mercado.

Es importante también que tanto los colaboradores como la gerencia tengan el compromiso necesario en el proceso de implementación del proyecto y en el desarrollo de la misma.

Luego, se sugiere la constante capacitación a todo el personal con el fin de sensibilizar y comprometer para que los objetivos de la empresa se logren de acuerdo a los lineamientos establecidos.

Se recomienda revisar de forma constante el sector externo, ya que en base a esto se puede evaluar las fortalezas y debilidades en la organización a fin de minar los riesgos que afecten el adecuado desenvolvimiento de la misma y sobre todo del SGC.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Arciniegas, J., González O. (2016). Sistemas de gestión de la calidad “Teoría y práctica bajo la norma ISO 20015”, Bogotá, Colombia: Ecoe ediciones.
- Bureau Veritas. (2016). Formación de auditores internos de la norma ISO9001:2015. Lima, Perú: Autor.
- Bureau Veritas. (2016). Interpretación de la norma ISO 9001:2015. Lima, Perú: Autor.
- Bustinza, S. (2014). La ISO 9001 y el camino a su nueva versión. Mercados & Regiones. Recuperado de [http://issuu.com/mercadosyregiones/docs/mercados\\_regiones2](http://issuu.com/mercadosyregiones/docs/mercados_regiones2)
- Camisón, C., Cruz, S., González, T. (2006). Gestión de la calidad: Conceptos, enfoques, modelos y sistemas. Madrid, España: Pearson educación.
- Cañas, J., Atehortúa, M., & Orrego, M. (2005). Guía Metodológica para la implementación de un Sistema Integrado de Gestión de Calidad (tesis de postgrado), Universidad de Antioquía, Medellín, Colombia.
- Cuatrecasas, L. (2012). Gestión de la calidad total. Madrid, España: Díaz de Santos.
- David, R. (2002). Modelo para la implementación de un sistema de gestión de la calidad basado en la norma ISO 9001. Universidad EAFIT, 1 (126), 47-55.
- De Instituto de Estudios Económicos y Sociales. (2017). Reporte sectorial de elaboración de agua embotellada. Recuperado de <http://www.sni.org.pe/>
- De Nápoles, F. (2013). ¿Cómo Documentar un Sistema de Gestión de la Calidad según ISO 9001? Recuperado de <http://www.dialnet.com/>
- Espinoza, C., & Santoyo, A. (2020). *Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicado a la Empresa Industria de Alimentos ALE E.I.R.L.* [Tesis de maestría, Universidad Nacional del Callao]. <https://hdl.handle.net/20.500.12952/5514>

- Feigenbaum, A. (1983). Control total de la calidad. Nueva York, EEUU: McGraw-Hill.
- González, H. (2007). Ejes de la Gestión de la Calidad. El Sistema de Gestión. Calidad y Gestión Empresaria. Buenos Aires, Argentina: Mc Graw Hill.
- Herrera, M. (2008). Diseño de un sistema de gestión de la calidad para una microempresa (tesis de postgrado), Universidad Veracruzana, Veracruz, México.
- INDECOPI. (2011). Norma Técnica Peruana (NTP). 209.800:2011. Alfajor gigante. Condiciones generales. Definiciones y requisitos. Lima, Perú.
- ISO 9000. (2015). Sistemas de gestión de calidad-Fundamentos y Vocabulario. Ginebra, Suiza: Autor
- ISO 9001. (2015). Sistemas de gestión de calidad-Requisitos. Ginebra, Suiza: Autor.
- Lizarzaburu, E. (2015). La gestión de la calidad en Perú: un estudio de la norma ISO 9001, sus beneficios y los principales cambios en la versión 2015. Bogotá, Colombia: Universidad & Empresa.
- López, L. (2013). Cambio en los principios de calidad para la norma ISO 9001:2015. Recuperado de <http://americantrustregister.blogspot.com.co/>
- Muñoz, A. (2007). La Gestión de la Calidad Total, en la Administración Pública. México DF, México: Mc Graw Hill.
- Muñoz, G. (2022). *Implementación de la norma ISO 9001:2015 en la empresa de alimentos Comercio Industria y Servicios G.M.V.* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12893/11081>
- Parra, C. & Rodríguez, F. (2016). La capacitación y su efecto en la calidad dentro de las empresas. *Revista de Investigación Desarrollo e Innovación - RIDI*, 6(2), 131-143. <http://dx.doi.org/10.19053/20278306.4602>
- Pulido, H. (2010). Calidad total y productividad. México DF, México: Mc GrawHill.
- Rey, D. (2013). ¿Qué nos depara la futura ISO 9001:2015?. Recuperado de

<http://www.calidadnetwork.com/numero4/files/assets/basic-html/page32.html>

Santiago, R. (2008). La importancia de los sistemas de gestión de la calidad en empresas agrícolas (tesis de postgrado), Universidad Veracruzana, Veracruz, México.

Saravia Caña, G. A. (2021). *Estudio de casos de aplicación de herramientas de calidad durante el proceso de implementación del sistema de gestión de calidad del ISO 9001:2015 en empresas de procesamiento de alimentos* [Trabajo de investigación de bachiller, Pontificia Universidad Católica del Perú]. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/18047>

Vilca Lobos, M. G. (2021). *Diseño del sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015 para el proceso de alimentos y bebidas en una empresa hotelera*. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Agraria La Molina]. <https://hdl.handle.net/20.500.12996/5160>

Yáñez, C. (2008). Sistema de gestión de calidad en base a la norma ISO 9001.

## ANEXOS

## Anexo 1: Estructura de la Norma ISO 9001: 2015

Apartado		Requisitos
1.	Objeto y Campo de Aplicación	
2.	Referencias Normativas	
3.	Términos y Definiciones	
4.	Contexto de la organización	4.2 Comprensión de la organización y de su contexto
		4.3 Requisitos de las necesidades y expectativas de las partes interesadas
		4.4 Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad
		4.5 Sistema de gestión de la calidad y sus procesos
		5.1 Liderazgo y compromiso
5.	Liderazgo	5.2 Política
		5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización
		6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades
6.	Planificación	6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos
		6.3 Planificación de los cambios
		7.1 Recursos
7.	Apoyo	7.2 Competencia
		7.3 Toma de conciencia
		7.4 Comunicación
		7.5 Información documentada
		8.1 Planificación y control operacional
8.	Operación	8.2 Requisitos para los productos y servicios
		8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios
		8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente
		8.5 Producción y provisión del servicio
		8.6 Liberación de los productos y servicios
		8.7 Control de las salidas no conformes
		9.
9.2 Auditoría interna		
9.3 Revisión por la dirección		
10.	Mejora	10.1 Generalidades
		10.2 No conformidad y acción correctiva
		10.3 Mejora continua

## **Anexo 2: Manual de Funciones y Responsabilidades**

### **Gerente**

Es quien lidera y supervisa la gestión global de la empresa, ajustándose a la política corporativa y los objetivos estratégicos. Su labor incluye supervisar, coordinar y administrar los recursos humanos, financieros y materiales. Además, tiene la responsabilidad de mantener relaciones con clientes y proveedores, está facultado para atender visitas de los clientes en las instalaciones de la empresa.

### **Subgerente**

Es el encargado de la relación comercial y su continuidad, con el objetivo de impulsar el crecimiento en el mercado nacional. También supervisa el cumplimiento de los objetivos generales de la planta, además de gestionar las áreas de administración y finanzas de la empresa. Entre sus tareas se incluye la realización de pagos salariales, la gestión de trámites tributarios ante la SUNAT, la gestión interbancaria y el pago a proveedores. Además, organiza las convocatorias anuales de la entidad y fomenta iniciativas que impulsen la sostenibilidad de la empresa, además de gestionar la compra de equipos y materiales esenciales para la planta.

### **Responsable del sistema de gestión de calidad - Jefe de calidad**

Tiene la responsabilidad y autoridad para gestionar el departamento de SGC. Asegura la implementación, mantenimiento y mejora continua del proceso del Sistema de Gestión de Calidad. Coordina y proporciona informes periódicos a la alta dirección sobre el desempeño del SGC y las áreas que requieren mejora. También se encarga de capacitar al personal y evaluar los avances en cada área, explicando a los representantes de la empresa las correcciones necesarias frente a desviaciones en el apartado de calidad, así como los requisitos establecidos en el programa de operación e implementación del SGC.

### **Jefe de producción**

Es el encargado de asegurar la producción en la empresa, supervisando al personal y verificando el cumplimiento de los procesos definidos, los estándares de calidad y el uso adecuado de insumos y materiales. También coordina la aprobación de productos y garantiza el logro de las metas asignadas al área. Registra la trazabilidad de los productos enviados y promueve la adopción, entendimiento y aplicación del sistema integrado de gestión, incluyendo controles operativos, higiene y saneamiento.

### **Administrador**

Gestiona eficientemente los recursos de la empresa. Su responsabilidad incluye ejecutar las órdenes de compra de materias primas y suministros, además de proporcionar información clara y precisa a los clientes. Se encarga de recopilar toda la información necesaria para la facturación y hacer seguimiento a los pagos a la compañía. También se encarga de proporcionar guías de remisión y actas de recepción a los transportistas. Colabora en la organización y ejecución de licitaciones anuales, además de promover, comprender, cumplir y supervisar las normativas definidas en el sistema integrado de gestión, incluyendo procedimientos, instructivos, controles operativos, limpieza y saneamiento.

**ANEXO 3:****PROCEDIMIENTO "PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS"****1. INTRODUCCIÓN**

El Sistema de Gestión de la Calidad, conforme a la Norma ISO 9001:2015, exige la creación de documentos y formatos para registrar la información obligatoria. En este contexto, una empresa de alfajores gigantes. establece este procedimiento para controlar la documentación y registros necesarios dentro de su Sistema Integrado.

**2. OBJETIVO**

Establecer las directrices para gestionar el control de documentos y registros requeridos por el Sistema Integrado de Gestión de Comercio, en una empresa productora de alfajor gigante.

**3. ALCANCE**

Este procedimiento abarca toda la documentación y registros una empresa productora de alfajor gigante, necesarios en el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo y Calidad, desde su aprobación hasta su distribución y conservación.

**4. DOCUMENTOS O NORMAS DE REFERENCIA**

- Ley N° 29783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- D.S. N° 005-2012-TR - Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Norma ISO 9001:2015.
- HACCP - Programas de Pre-requisitos.
- Inocuidad Alimentaria.

**5. DEFINICIONES**

- **Código:** Identificación de los procesos y procedimientos dentro del Sistema Integrado de Gestión (SIG).
- **Control de Cambios:** Parte del procedimiento donde se registran las modificaciones de un documento dentro del SIG.
- **Documento/Documentación:** Conjunto organizado de información que contiene datos relevantes del SIG y su medio de soporte.
- **Documentos Controlados:** Documentos dentro del SIG sujetos a actualización cuando la versión original se modifique.
- **Documento no Controlado:** Cualquier versión impresa o fotocopia de documentos del SIG fuera de la organización.
- **Documentos Obsoletos:** Documentos que han perdido vigencia por actualización o eliminación.
- **Formato:** Modelo específico de documento para registrar datos de una actividad.
- **Listado Maestro de Documentos:** Relación de documentos vigentes en el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- **Procedimiento:** Forma definida para llevar a cabo una actividad o proceso.
- **Registros:** Documentos que presentan resultados obtenidos, sirviendo como evidencia de lo hecho
- **Versión:** Identificación de cada cambio en la forma que adopta un documento dentro del SIG.
- **Control de Cambios:** Registro de las razones que motivan las modificaciones en la versión de un documento.

## 6. RESPONSABILIDADES

- **Gerente General:** Aprueba o rechaza la creación, modificación o eliminación de documentos del SIG según la ley, con alcance a toda la compañía.
- **Sub Gerente:** Responsable de verificar que la documentación del SIG cumpla con los requisitos establecidos en este procedimiento.
- **Coordinación SIG:** Gestiona y autoriza la preparación de documentos, la definición de títulos y la asignación de responsables para su elaboración.

## 7. DESARROLLO

La creación de documentos implica generar o desarrollar un borrador, considerando las siguientes etapas: Planeación, Redacción, Revisión y Edición. Se debe asegurar que el documento cumpla con los lineamientos básicos, como el código, fecha y versión, entre otros. Luego, está sujeto a evaluación, validación o modificación, y comunicado al personal correspondiente.

### 7.1 Revisión y Actualización de Documentos

Cada responsable de área debe asegurarse de que, al modificar un documento:

- Se identifiquen los cambios (control de cambios).
- Se mantenga el estado de la versión vigente.
- Los documentos sean accesibles en los puntos de uso y estén en el centro de documentación.
- Los documentos sean legibles y fácilmente identificables.

Un documento se aprueba cuando cuenta con las firmas necesarias en la portada. Los documentos validados se consignan en el formato "Control de Documentos Internos (Lista Maestra)".

### 7.2 Identificación de los Documentos

Se mantiene un listado de documentos del SIG, con la siguiente información: área/proceso, código, nombre, tipo de documento, versión vigente, fecha de emisión, elaborador, revisor y aprobador.

### **7.3 Identificación de Documentos Externos**

Cuando se utilice un documento externo, el líder del área o proyecto debe:

- Notificar a la Jefatura del SIG sobre el documento, su vigencia y los usuarios.
- Asegurar la distribución del documento a los usuarios.
- Recoger los documentos obsoletos y destruirlos, si es necesario, o mantenerlos para referencia.
- Registrar los documentos en el formato "Control de Documentos Externos" (Lista Maestra de Documentos Externos).

### **7.4 Control de Distribución de Documentos (Internos y Externos)**

La distribución de documentos se mantiene disponible en la cuenta de correo de la asociación y en el espacio seguro (DRIVE) de una empresa de alfajores gigantes., con acceso solo de lectura para consulta.

Cada responsable de documento debe mantener los documentos ordenados en su propia red digital (por ejemplo, laptop personal, computadora de escritorio). Para evitar el uso indebido de documentos obsoletos, los encargados de proceso pueden destruir los documentos modificados. Los documentos que deban mantenerse deben ser etiquetados como "documento obsoleto".

### **7.5 Control de Documentos y Registros**

#### **7.5.1 Identificación**

Los registros se identifican con la estructura: X-Y-Z, donde:

- **X:** Tipo de documento (P: Procedimiento, MA: Matriz, M: Manual, etc.).
- **Y:** Área o proyecto correspondiente (AD: Administración, SIG: Sistema Integrado de Gestión, RH: Recursos Humanos, etc.).
- **Z:** Número de orden de creación (01, 02, 03, etc.).

#### 7.5.2 Almacenamiento

Los registros electrónicos se almacenan en dispositivos como carpetas, servidores, CD, etc.

Los registros en papel se mantienen en áreas de almacenamiento debidamente identificadas y organizadas según el proceso.

#### 7.5.3 Protección

Los líderes de área son responsables de la integridad de los registros generados por su personal, debiendo designar un lugar adecuado para su almacenamiento y evitar daños o pérdidas.

#### 7.5.4 Recuperación

Los registros del SIG, ya sean electrónicos o en papel, se clasifican y se almacenan de forma accesible para su pronta recuperación por el personal que los necesite.

#### 7.5.5 Retención

La compañía establece un período de retención de 1 año para todos los documentos.

#### 7.5.6 Disposición

El destino final de los registros, ya sea su conservación o eliminación, lo determina el líder del área según su uso y conforme a la ley. Los registros pueden eliminarse una vez cumplido el tiempo de retención.

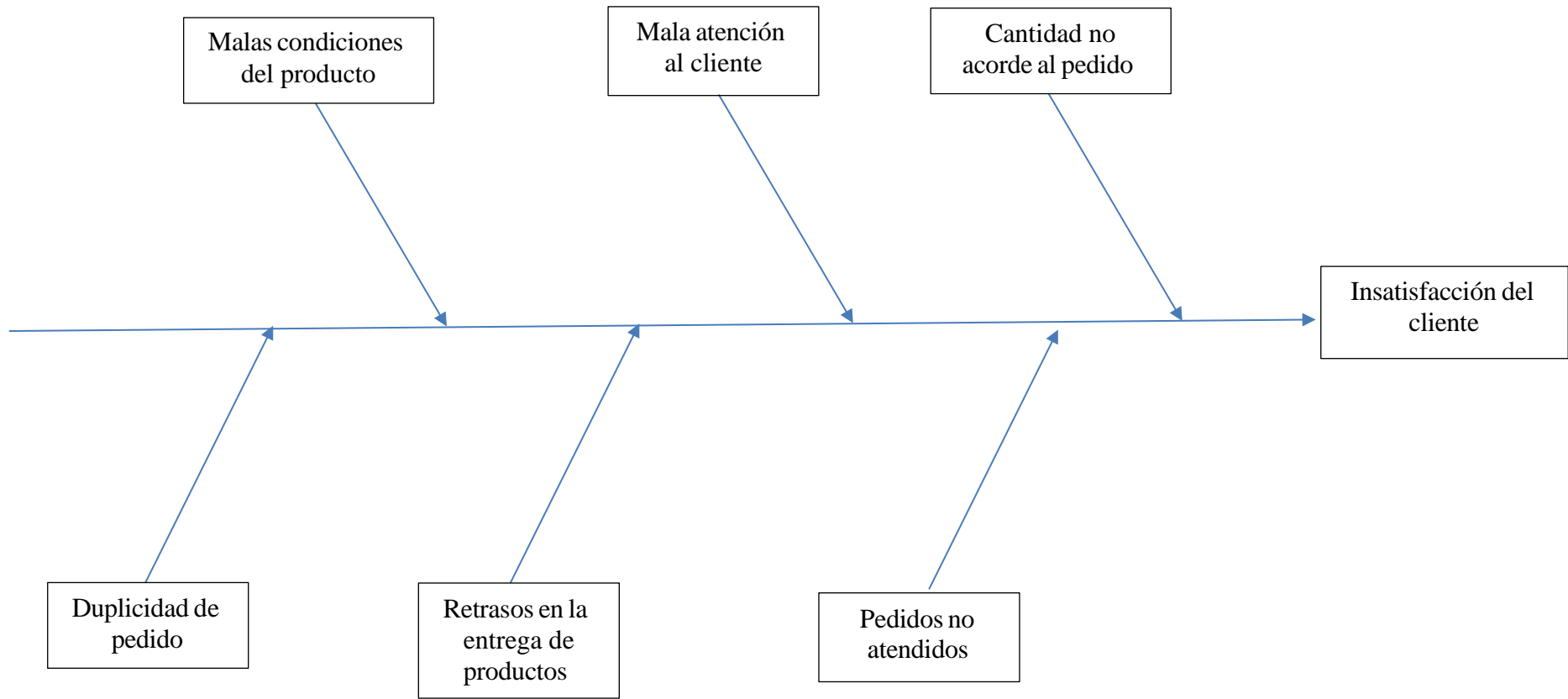
#### 7.5.7 Revisión de Registros

Los responsables de procedimientos deben depurar sus archivos de registros para disponer de aquellos que ya han cumplido con su tiempo de retención.

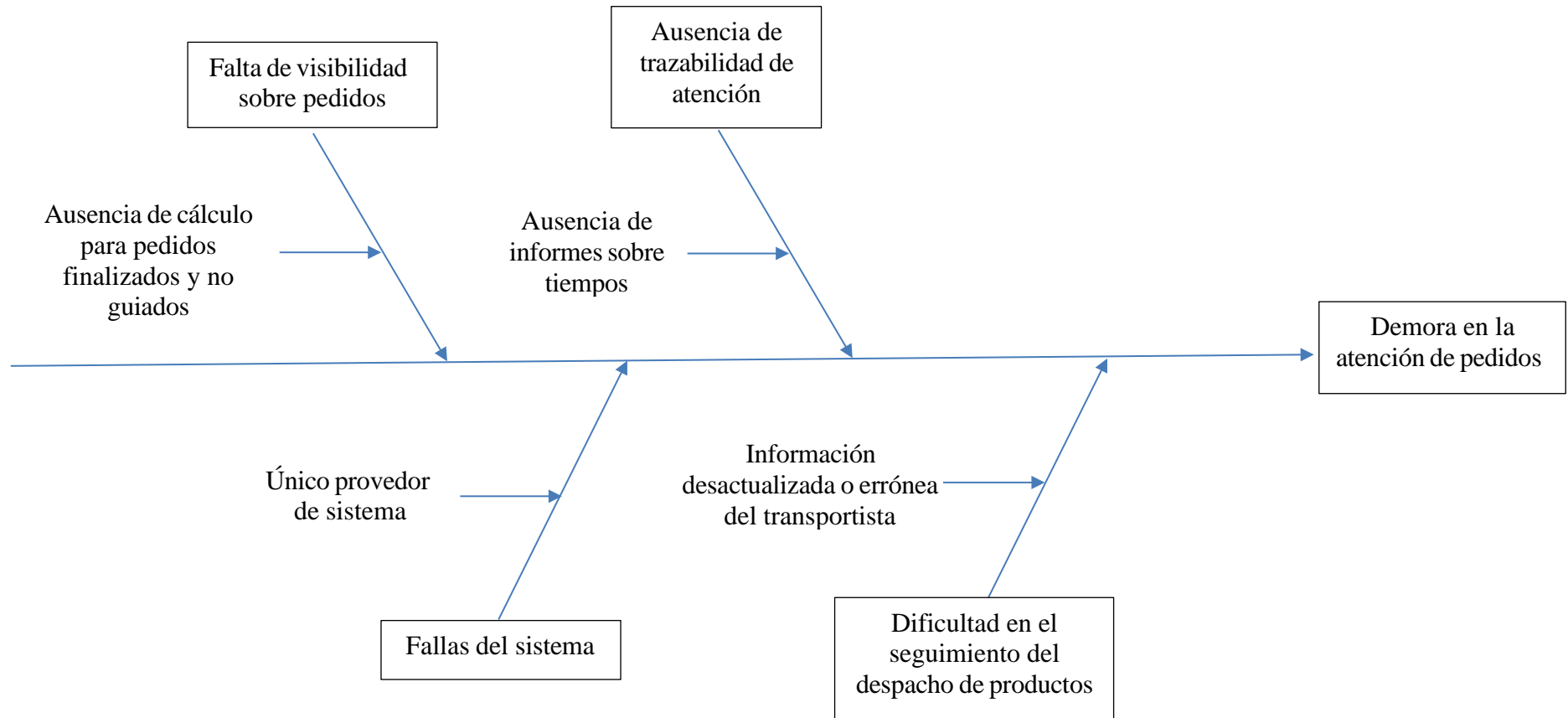
### **7.5.8 Difusión**

Los líderes de área deben asegurarse de difundir cualquier cambio en los documentos al personal involucrado en un plazo no mayor a 5 días hábiles después de la publicación.

**ANEXO 5: Diagrama de Ishikawa de los reclamos de los clientes.**



**ANEXO 6: Diagrama de Ishikawa de los problemas en el área de ventas.**



## ANEXO 7: Procedimientos de métodos de ensayos fisicoquímicos

Para el análisis químico proximal de la materia prima y producto terminado se realizará los siguientes procedimientos, utilizando el método de la AOAC, 930.15 (2000)

### 1. Determinación de humedad

#### Fundamento:

El método consiste en evaporar, mediante secado, el agua contenida en la muestra, bajo condiciones normalizadas.

El objetivo es determinar el contenido de agua disponible, presente en la materia prima por el método del secado de la estufa.

#### Equipos y materiales:

- Balanza analítica, con 0,1 mg de precisión.
- Desecador con Silicagel.
- Estufa con termostato.
- Placas Petri (10 cm de diámetro x 1,5cm de altura).

#### Procedimiento:

- Pesar la muestra en una placa Petri limpia y seca, previamente tarada (5 g de muestra).
- Colocar en la estufa por 2,5 horas a  $105^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ .
- Enfriar en el desecador por 30 minutos y pesar.

#### Cálculos:

$$\%HUMEDAD = \frac{(P1 - P2)}{m} * 100$$

#### Donde:

**P1** = Masa del recipiente más la muestra húmeda, en g.

**P2** = Masa del recipiente más la muestra seca, en g.

**m** = Masa de muestra, en g.

## 2. Determinación de ceniza

### Fundamento:

El método se basa en obtener el residuo inorgánico mediante la calcinación a temperatura entre 550 – 600°C de una determinada muestra.

La ceniza obtenida no tiene necesariamente la misma composición que la materia orgánica de la muestra original, ya que puede haber pérdidas por volatilización o alguna interacción entre los componentes.

El objetivo es determinar el residuo inorgánico por el método de incineración indirecta.

### Equipos y materiales:

- Mufla
- Crisoles de porcelana
- Balanza analítica, con 0.1 mg de precisión
- Cocinita eléctrica
- Desecador con Silicagel (perclorato de magnesio).

### Procedimiento:

- Pesar el crisol, previamente secado en la mufla y enfriado en el desecador.
- Pesar en el crisol 5 gramo de muestra e incinerar en la cocinita eléctrica hasta total carbonización.
- Colocar el crisol con la muestra en la mufla y calcinar a 550 – 600°C por 3 a 5 horas, hasta cenizas blancas o blanco grisáceo.
- Retirar el crisol de la mufla y colocar en el desecador, enfriar 30 minutos a temperatura ambiente y pesar el residuo.

### Cálculos:

$$\%CENIZAS = \frac{(P2 - P1)}{m} * 100$$

### Donde:

**P1**=Masa del crisol vacío en g.

**P2**=Masa del crisol más cenizas, en g.

**m**=Masa de muestra, en g.

### 3. Determinación de proteínas

#### Fundamento:

El principio del método radica en la conversión del nitrógeno orgánico a inorgánico, mediante la descomposición estructuras de la proteína por acción de ácido sulfúrico, la materia prima se oxida a CO<sub>2</sub>, agua y el nitrógeno transformado en amoníaco se forma en sulfuro de amonio. En medio fuertemente alcalino se libera del sulfuro de amonio al amoníaco que por destilación se obtiene y se valora.

#### Reactivos:

- Ácido sulfúrico concentrado
- Hidróxido de sodio al 40% p/v
- Ácido bórico al 4% p/v
- Ácido clorhídrico 0.05N
- Indicadores: rojo de metilo y verde de bromocresol.
- Catalizadores: sulfato de cobre y sulfato de potasio.

#### Equipos:

- Equipo Micro – Kjendahl.
- Equipo destilador.
- Erlenmeyer de 250 ml.
- Bureta de 50 ml.

#### Procedimiento:

- Se pesa 2 a 3 gramos de muestra y se transfiere a un tubo de digestión, añadiéndole 1 g de catalizador (sulfato de potasio y sulfato de cobre)
- Se limpia con un poco de agua destilada las paredes del tubo de digestión, luego se agrega 2.5 ml de ácido sulfúrico concentrado y se coloca en el digestor Kjendahl, se digiere a 420°C por 2 horas o cuando el contenido de tubo este completamente cristalino (color verde esmeralda).
- Se transfiere la muestra digerida a un destilador agregando 5 ml de hidróxido de sodio concentrado e inmediatamente se prende el equipo, iniciando la destilación.

- Se recibe el destilado en un Erlenmeyer conteniendo 25 ml de una solución de ácido bórico con los indicadores de pH. La destilación termina cuando ya no pasa más amoniaco.
- Luego se titula con ácido clorhídrico 0.05 N hasta que vire al rojo. Se anota el gasto.

**Cálculos:**

$$\% \text{PROTEINA} = \% \text{ Nitrogeno} * f$$

$$\% \text{NITROGENO} = \frac{V * N * \text{meg} - \text{g Nitrogeno}}{W} * 100$$

**Donde:**

**V** = Gastado en HCL en la titulación

**N** = Normalidad del HCl.

**W** = Peso de muestra.

**F** = Factor proteico (6.25 para vegetales).

#### 4. Determinación de grasa

**Fundamento:**

El contenido de grasa de la muestra puede ser extraído por disolventes orgánicos como éter etílico, éter de petróleo o hexano, depositándola en un balón previamente tarado y por diferencia de peso se obtiene la cantidad de grasa de la muestra (previamente se evapora el disolvente). Para la determinación de la grasa de un alimento se utiliza el extractor Soxhlet.

**Equipos y materiales:**

- Equipo de extracción Soxhlet.
- Estufa con termo regulador.
- Balanza analítica, con 0.1 mg de precisión.
- Papel de filtro Whatman #2.
- Balones Soxhlet de 250 ml.

**Reactivos:**

- N – Hexano p.a.

**Procedimiento:**

- Se pesa 3 – 5 g de muestra seca, en un papel filtro y se coloca en la cámara de extracción del equipo Soxhlet.
- Agregar Hexano hasta que una parte del mismo sea sifoneado hacia el balón (125 mL).
- Seguidamente se conecta a la fuente de calor (digestión), al calentarse el solvente se evapora y asciende a la parte superior del equipo, en el refrigerante se condensa y cae sobre la muestra, regresando posteriormente al balón por sifoneado, arrastrando consigo la grasa extraída. El ciclo es cerrado.
- El proceso dura de 2 a 4 horas dependiendo del contenido graso de la muestra y de la muestra en sí.
- La grasa se recibe en el balón previamente secado y tarado.
- Retirar el balón con la grasa, cuando ya no contenga hexano.
- Evaporar el solvente remanente en el balón, en una estufa (30 min por 60°C), enfriarla en una campana de desecación.

**Cálculos:**

$$\%GRASA = \frac{(P2 - P1)}{m} * 100$$

**Donde:**

**P1** = Masa del balón con extracto etéreo, en g.

**P2** = Masa del balón vacío, en g.

**m** = Masa de muestra, en g.

## 5. Determinación de acidez titulable.

### Fundamento:

La acidez de una sustancia se determina por métodos volumétricos. Ésta medición se realiza mediante una **titulación**, la cual implica siempre tres agentes o medios: el titulante, el titulado (o analito) y el indicador. Cuando un ácido y una base reaccionan, se produce una reacción; reacción que se puede observar con un indicador. Un ejemplo de indicador, y el más común, es la fenolftaleína ( $C_{20}H_{14}O_4$ ), que vira (cambia) de color a rosa cuando se encuentra presente una reacción ácido-base. El agente titulante es una base, y el agente titulado es el ácido o la sustancia que contiene el ácido.

### Equipos y materiales:

- Soporte universal.
- Bureta.
- Pipetas de 1 ml.
- Probeta.
- Vaso precipitado de 100 ml.
- Matraces de 50 y 100 ml.
- Embudo bunsen.
- Papel filtro.
- Mortero y pilón.

### Reactivos:

- Hidróxido de sodio (NaOH)
- Fenolftaleína ( $C_{20}H_{14}O_4$ ).

### Procedimiento:

- Diluir la muestra en una proporción 1:1 (1 de muestra y 1 de agua destilada).
- Triturar la muestra y luego decantarlo.
- Se toma 10 ml de muestra.
- Se enrasa a 50ml. con agua destilada.
- Se titula con una solución de NaOH 0.1 N y utilizando fenolftaleína como indicador, hasta que vire a rosa tenue.

**La acidez titulable se calcula utilizando la siguiente formula:**

$$\%ACIDEZ = \frac{V \text{ NaOH} * N \text{ NaOH} * \text{meq ácido "X"} * 100}{V}$$

### Donde:

**V NaOH**= volumen de NaOH usado para la titulación.

**N NaOH**= normalidad del NaOH.

**Meq ácido N "X"**= Miliequivalente de ácido

**V**= volumen de la muestra.

Tomado de Montalván y Hernández (2019) ("Evaluación de la calidad microbiológica y fisicoquímica de seis marcas diferentes de alfajor gigante (king Kong) de manjarblanco, comercializados en la provincia de Lambayeque – 2016")

## **ANEXO 8: Criterios y especificaciones para auditorías internas**

### **1. OBJETIVO**

Establecer un procedimiento documentado para definir las responsabilidades y los requisitos paraplificar y realizar las auditorías internas del Sistema de Gestión de Calidad.

### **2. ALCANCE**

El procedimiento es aplicable a los procesos involucrados en el Sistema de Gestión de Calidad implementado.

### **3. REFERENCIAS**

a. Norma ISO 9001:2015, cláusula 9.2- Auditoría interna.

### **4. DEFINICIONES**

a. Auditoría

Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener las evidencias de auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en el que se cumplen los criteriosde auditoría.

b. Requisito

Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.

c. Conformidad

Cumplimiento de un requisito.

d. No Conformidad

Incumplimiento de un requisito.

Se ocasiona por el incumplimiento de la norma, política y/o documentos del Sistema de Gestión Dela Calidad, el mismo que pone en riesgo la eficacia del sistema, la calidad del producto o servicio suministrado; y que son informadas por los clientes externos y/o internos a las áreas responsables.

e. Hallazgo de la auditoría

Resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoría, recopilada frente a los criterios de auditoría.

f. Clasificación de Hallazgos:

(1) No Conformidad Mayor

Ausencia o incumplimiento, de un requisito de la norma o de un requisito establecido con alto riesgo de no lograr la satisfacción del cliente y de los procesos que se efectúan; afectando directa o indirectamente al Sistema de Gestión de Calidad y al bien o servicio que se brinda. Este tipo de incumplimiento debe ser solucionado en el más breve tiempo.

(2) Oportunidad de mejora

Son comentarios u opiniones del equipo Auditor que ayudarían a mejorar el Sistema de Gestión de Calidad; se recomienda que sean evaluados en la organización para validar su aplicación.

g. Acción Correctiva

Acción para eliminar las causas de una no conformidad y evitar que vuelva a ocurrir.

h. Acción Preventiva

Acción tomada para eliminar las causas de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente deseable.

## 5. RESPONSABILIDADES

a. El Gerente de Ventas debe asegurarse del cumplimiento del presente procedimiento. Así mismo, aprobar los programas y planes de auditorías del SGC.

b. El Jefe de Gestión de Calidad debe apoyar en todo lo concerniente al proceso de auditorías internas del SGI.

c. El Equipo Auditor debe cumplir con las actividades establecidas en el presente procedimiento.

d. Los responsables de proceso deben participar y brindar las facilidades para el desarrollo de las auditorías internas del SGC.

Todo personal auditado debe participar abiertamente de la ejecución de la auditoría.

## 6. REQUISITOS DE AUDITORES

- a. Auditor Interno
- (1) Haber aprobado el siguiente curso:
    - (a) Auditor Interno ISO 9001 (en la versión que corresponda);
  - (2) Tener conocimiento sobre:
    - (a) El rubro de la organización (deseable).
    - (b) El SGC de la organización (deseable).
  - (3) Haber participado y/o entrenado en una (01) auditoría interna.
- b. Auditor Líder Interno
- (1) Los requisitos establecidos para ser auditor interno.
  - (2) Haber participado en dos (02) auditorías internas.
- c. Auditor Externo (Quien actuará como auditor interno y/o líder)
- (1) Haber aprobado el curso de auditor Interno ISO 9001.
  - (2) Haber participado en dos (03) auditorías internas ISO 9001.

## 7. DESCRIPCIÓN

N.º	Responsable	Descripción	Registro
01	Jefe de Gestión de Calidad	<p><b>Elabora el Programa de Auditorías</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica el número de Auditorías al año, teniendo en cuenta:               <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Determinar la frecuencia de las Auditorías Internas considerando resultados de Auditorías Internas anteriores, el estado e importancia de los procesos y las áreas a auditar.</li> <li>✓ Que las auditorías internas a todo el Sistema de Gestión de Calidad se realizan a intervalos planificados, según lo establecido en el Anexo "A".</li> </ul> </li> </ul> <p>Presenta al Gerente de ventas para aprobación.</p>	Programa Anual de Auditorías
02	Gerente de Ventas	<p><b>¿Aprueba el Programa de Auditorías?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sí, va a la actividad 03.</li> <li>- No, va a la actividad 01.</li> </ul>	NA
03	Jefe Gestión de Calidad	<p><b>Difunde Programa de Auditorías</b></p> <p>Comunica a los responsables de procesos el Programa Anual de Auditorías.</p>	Programa Anual de Auditorías
04	Jefe Gestión	<p><b>Elabora Plan de Auditoría</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordina con el personal involucrado la fecha y hora de</li> </ul>	Plan de

	Calidad	<p>la Auditoría Interna con el fin de asegurar su disponibilidad y la documentación necesaria para el desarrollo de la misma.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elabora el Plan de Auditoría Interna por lo menos una semana antes de la fecha programada, debiendo determinar: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Objetivo, alcance y criterio de auditoría.</li> <li>✓ Equipo Auditor (auditor líder y auditores, teniendo en consideración que no auditen su propio trabajo).</li> <li>✓ Criterio: norma a utilizar y/o base documental que se audita en cada proceso.</li> <li>✓ Fechas y horarios de auditoría.</li> </ul> </li> </ul> <p>De presentarse algún inconveniente con el plan propuesto, realiza las modificaciones necesarias.</p>	Auditoría Interna
05	Gerente ventas	<p><b>Selecciona el equipo auditor</b></p> <p>Selecciona al Equipo auditor, para ello debe tener en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La Lista de Auditores Internos, debiendo verificar la calificación del auditor detallados en el ítem 6 del presente procedimiento,</li> </ul>	Lista de Auditores Internos
06	Gerente ventas	<p><b>¿Aprueba el Plan de Auditoría Interna?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sí: va a la actividad 07.</li> <li>- No: va a la actividad 05.</li> </ul>	Plan de Auditoría Interna
07	Jefe Gestión Calidad	<p><b>Difunde el Plan de Auditoría Interna</b></p> <p>Comunica a los responsables de procesos el Plan de Auditoría Interna.</p>	Plan de Auditoría Interna
08	Equipo Auditor	<p><b>Prepara auditoría</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisan los documentos de los procesos a auditar, teniendo en consideración los resultados de auditorías previas y cláusulas de la norma por auditar.</li> </ul>	
09	Equipo Auditor	<p><b>Realiza reunión de apertura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Liderado por el Auditor Líder, podría realizar la Reunión de Apertura con el personal involucrado de acuerdo con el Plan de Auditoría Interna.</li> <li>- El Auditor Líder confirma con los responsables de procesos el Plan de Auditoría Interna y de ser necesario se realiza las modificaciones requeridas.</li> </ul>	Lista de Asistencia
10	Equipo Auditor Personal	<p><b>Ejecutan Auditoría</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auditan los procesos y/o áreas designadas y proceden a recoger evidencias objetivas, observación de actividades y revisión de registros, con la finalidad de verificar la implementación y efectividad del SGC (Ver Anexo 1), para ello: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Auditan teniendo en consideración las cláusulas de la norma ISO 9001, documentos del SGC, normativa y otros requisitos.</li> <li>✓ De presentarse algún hallazgo, informa al auditado sobre el hallazgo encontrado y el(los) caso(s) detectado(s). y debe verificarse toda evidencia presentada.</li> </ul> </li> <li>- Personal. - Presenta las evidencias requeridas para dar fe del cumplimiento con lo estipulado en el Sistema de Gestión. En caso se encuentre un hallazgo en la auditoría,</li> </ul>	NA

		<p>debe de asegurarse que lo entiende para tomar las acciones de mejora del caso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Las auditorías se realizan por lo menos una vez al año.</li> </ul>	
11	Equipo Auditor	<p><b>Evalúa hallazgos</b></p> <p>En reunión de coordinación, evalúan los hallazgos,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifican las no conformidades, observaciones y oportunidades de mejora, considerando que deben ser objetivas, precisas, capaces de ser verificadas y que aporten valor.</li> <li>- Clasificar los hallazgos siguiendo lo establecido en el párrafo (4)(c), referenciarlos a la cláusula aplicable de la Norma ISO 9001 y/o documento relacionado.</li> </ul>	NA
12	Equipo Auditor	<p><b>Reunión de Cierre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De ser posible, realiza la reunión de cierre con el personal involucrado, resumiendo el proceso realizado, comunicando las acciones de mejora encontradas.</li> </ul>	Lista de Asistencia
13	Equipo Auditor	<p><b>Presenta Informe de Auditoría</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elabora el Informe de Auditoría Interna</li> <li>- Presenta el informe al Gerente de ventas.</li> </ul>	Informe de Auditoría interna
14	Gerente ventas	<p><b>Revisa Informe de Auditoría</b></p> <p>Revisa el informe de auditoría y comunica a todo los involucrados para tomar las acciones de mejoranecesarias para el levantamiento de los hallazgos encontrados en auditoría.</p>	NA
15	Gerente ventas	<p><b>Evaluación de Auditores</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Después de cada auditoría, se evalúan a los auditores teniendo en consideración los criterios establecidos en el registro Evaluación del Auditor.</li> <li>- En el caso que el Gerente de ventas se desempeñe como auditor interno, será evaluado por un integrante del Equipo Auditor con mayor experiencia en auditorías o por el Gerente.</li> </ul>	Evaluación del Auditor

## 8. CRITERIOS PARA PROGRAMAR AUDITORÍAS.

### 1.- TABLA DE VALORACION

Aspectos para considerar	Alto	Medio	Bajo
Puestos de Trabajo	3	2	1
No Conformidades Periodo Anterior	3	2	1
Número de personas	3	2	1

### 2.- CRITERIOS DE VALORACION

#### Puestos de Trabajo (PT)

- Alta: más de 20 puestos de trabajo.
- Media: entre 10 y 20 puestos de trabajo.
- Baja: menos de 10 puestos de trabajo.

#### No conformidades detectadas en el Periodo anterior (NC)

- Alta: más de 20 no conformidades
- Media: entre 10 y 20 no conformidades
- Baja: menos de 10 no conformidades

#### Número de Personas involucradas en el proceso (PER)

- Alta: más de 20
- Media: entre 10 y 20
- Baja: Menos de 10

#### Riesgos (R)

- Alta: Cuando el proceso tiene más de tres (03) riesgos evaluados con nivel de riesgo “No Aceptable”.
- Medio: Cuando el proceso tiene menos de (03) riesgos evaluados con nivel riesgo “No Aceptable”
- Bajo: Cuando el proceso tiene solo tiene riesgos evaluados con nivel de riesgo “Aceptable” o “Aceptable con restricción”.

### 3.- FORMULA DE VALORACION

$$\text{INDICADOR} = \text{PT} + \text{NC} + \text{PER}$$

### 4.- FRECUENCIA DE AUDITORIAS EN UN AÑO

- Resultado igual a 9 (3 auditorías internas)
- Resultado entre 7 y 8 (2 auditorías internas)
- Resultado entre 3 y 6 (1 auditoría interna)





## ANEXO 10: Formato de Lista de Verificación de requisitos de la norma ISO 9001:2015

Logo de la empresa	<b>LISTA DE VERIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001:2015</b>					Código: Fecha:	
<b>AUDITORÍA INTERNA DE LA EMPRESA</b>							
Núm. ISO	ESPECIFICACIÓN	Porcentaje de Cumplimiento					OBSERVACIONES
		CC 100%	CP1 75%	CP2 50%	CM 25%	NC 0%	
<b>CAPÍTULO 4: CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN</b>							
4.1	Comprender a la organización y su contexto						
4.2	Comprender las necesidades y expectativas de las partes interesadas						
4.3	Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad						
4.4	Sistema de gestión de la calidad y sus procesos						
<b>SUBTOTAL</b>							
<b>Valor del capítulo</b>							
<b>CAPÍTULO 5: LIDERAZGO</b>							
5.1	Liderazgo y compromiso						
5.1.1	Liderazgo y compromiso para el sistema de gestión de calidad						
5.1.2	Enfoque al cliente						
5.2	Política de la calidad						
5.2.1	Establecimiento de la política de la calidad						
5.2.2	Comunicación de la política de la calidad						
5.3	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización						
<b>SUBTOTAL</b>							
<b>Valor del capítulo</b>							
<b>CAPÍTULO 6: PLANIFICACIÓN</b>							
6.1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades						
6.2	Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos						
6.3	Planificación de los cambios						
<b>SUBTOTAL</b>							
<b>Valor del capítulo</b>							

CAPÍTULO 7: APOYO						
7.1	Recursos					
7.1.1	Generalidades					
7.1.2	Personas					
7.1.3	Infraestructura					
7.1.4	Ambiente para la operación delos procesos					
7.1.5	Recursos de seguimiento y medición					
7.1.6	Conocimientos de la organización					
7.2	Competencia					
7.3	Toma de conciencia					
7.4	Comunicación					
7.5	Información documentada					
7.5.1	Generalidades					
7.5.2	Creación y actualización					
7.5.3	Control de la información documentada					
<b>SUBTOTAL</b>						
<b>Valor del capítulo</b>						
CAPÍTULO 8: OPERACIÓN						
8.1	Planificación y control operacional					
8.2	Requisitos para los productos y servicios					
8.2.1	Comunicación con el cliente					
8.2.2	Determinación de los requisitospara los productos y servicios					
8.2.3	Revisión de los requisitos paralos productos y servicios					
8.2.4	Cambios en los requisitos paralos productos y servicios					
8.3	Diseño y desarrollo de losproductos y servicios					
8.3.1	Generalidades					
8.3.2	Planificación del diseño y desarrollo					
8.3.3	Entradas para el diseño y desarrollo					
8.3.4	Controles del diseño y desarrollo					
8.3.5	Salidas del diseño y desarrollo					
8.3.6	Cambios del diseño y desarrollo					
8.4	Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente					
8.4.1	Generalidades					

8.4.2	Tipo y alcance del control						
8.4.3	Información para los proveedores externos						
8.5	Producción y provisión del servicio						
8.5.1	Control de la producción y de la provisión del servicio						
8.5.2	Identificación y trazabilidad						
8.5.3	Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos						
8.5.4	Preservación						
8.5.5	Actividades posteriores a la entrega						
8.5.6	Control de los cambios						
8.6	Liberación de los productos y servicios						
8.7	Control de las salidas no conformes						
<b>SUBTOTAL</b>							
<b>Valor del capítulo</b>							
<b>CAPÍTULO 9: EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO</b>							
9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación						
9.1.1	Generalidades						
9.1.2	Satisfacción del cliente						
9.1.3	Análisis y evaluación						
9.2	Auditoría interna						
9.3	Revisión por la dirección						
9.3.1	Generalidades						
9.3.2	Entradas de la revisión por la dirección						
9.3.3	Salidas de la revisión por la dirección						
<b>SUBTOTAL</b>							
<b>Valor del capítulo</b>							
<b>CAPÍTULO 10: MEJORA</b>							
10.1	Generalidades						
10.2	No conformidad y acción correctiva						
10.3	Mejora continua						
<b>SUBTOTAL</b>							
<b>Valor del capítulo</b>							

