



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión
Facultad de Ingeniería Química y Metalúrgica
Escuela Profesional de Ingeniería Química

**Propuesta de implementación de un sistema de gestión de calidad en base a la
Norma ISO 9001 en la elaboración de conservas de pollo en trozos en
Industrias Supe S.A.C. – Supe 2021**

Tesis
Para optar el Título Profesional de Ingeniero Químico

Autora
Alejandra Abigail Gallo Alarcon

Asesor
M(o). José Alonso Toledo Sosa

Huacho – Perú
2024



Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Reconocimiento: Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

LICENCIADA

(Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020)

Facultad de Ingeniería Química y Metalúrgica
Escuela Profesional de Ingeniería Química

INFORMACIÓN

DATOS DEL AUTOR (ES):		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	FECHA DE SUSTENTACIÓN
Gallo Alarcon, Alejandra Abigail	74177999	07/12/2022
DATOS DEL ASESOR:		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CÓDIGO ORCID
Toledo Sosa, José Alonso	80302533	0000-0002-8278-1538
DATOS DE LOS MIEMROS DE JURADOS – PREGRADO/POSGRADO-MAESTRÍA-DOCTORADO:		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CODIGO ORCID
Gálvez Torres, Edwin Guillermo	15592688	0000-0002-7421-4453
Ipanaque Roña, Juan Manuel	32952515	0000-0003-2695-9802
Ramos Pacheco, Ronald Luis	15615274	0000-0003-2036-1068

“PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EN BASE A LA NORMA ISO 9001 EN LA ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE POLLO EN TROZOS EN INDUSTRIAS SUPE S.A.C. – SUPE 2021”

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	3%
2	xdoc.mx Fuente de Internet	3%
3	Submitted to Universidad de Monterrey Trabajo del estudiante	2%
4	repositorio.undac.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.lamolina.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Uniagustiniana Trabajo del estudiante	1%
7	repositorio.upn.edu.pe Fuente de Internet	1%

TÍTULO

“PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EN BASE A LA NORMA ISO 9001 EN LA ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE POLLO EN TROZOS EN INDUSTRIAS SUPE S.A.C. – SUPE 2021”

Autora ALEJANDRA ABIGAIL GALLO ALARCON

Asesor M(O). JOSÉ ALONSO TOLEDO SOSA

**UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**

**FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA
Y METALÚRGICA**

JURADO EVALUADOR

**M(o) José Alonso, TOLEDO SOSA
ASESOR**

**Dr. Edwin Guillermo, GÁLVEZ TORRES
PRESIDENTE**

**M(o) Juan Manuel Ipanaque Roña
SECRETARIO**

**Dr. Ronald Luis, RAMOS PACHECO
VOCAL**

DEDICATORIA

La presente tesis la dedico a mis padres Marcos Gallo y Carmen Alarcon, quienes han sido un pilar fundamental en mi formación como profesional, por brindarme consejos, oportunidad, recursos para lograrlo y sobretodo la confianza en mí.

A mis hermanos que más que hermanos son mis verdaderos amigos y a mí familia en general por el apoyo que siempre me brindaron día a día.

Alejandra Abigail

AGRADECIMIENTO

Agradezco a dios por darme la oportunidad de todo lo bueno en mi vida, a mis padres, y en especial a mi madre quien siempre me impulso cuando más lo necesité.

A mi familia y amigos que siempre me apoyaron de una u otra manera.

A mí asesor de tesis por sus conocimientos y su apoyo para la elaboración del presente.

Alejandra Abigail

INDICE

	Pág.
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
INDICE	v
INDICE DE FIGURAS	ix
INDICE DE TABLAS	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCION	xiii
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	01
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	01
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	04
1.2.1 Problema General	04
1.2.2 Problemas Específicos	06
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	06
1.3.1 Objetivo General	06
1.3.2 Objetivos Específicos	06
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	07
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	07
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	08
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	08
2.1.1 Nacionales	09
	ix

2.1.2	Internacionales	12
2.2	BASES TEÓRICAS	16
2.2.1	Sistema HACCP	16
2.2.2	Sistema de Gestión de Calidad	17
2.3	DEFINICIONES CONCEPTUALES	27
2.3.1	Sistema de Gestión ISO 9001	27
2.3.2	Definición y Alcance de ISO 9001:2015	28
2.3.3	Campo de Aplicación de la Norma ISO 9001:2015	29
2.3.4	Principios de Gestión de la Calidad	30
2.3.5	Política de Calidad	31
2.4	FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS	32
2.4.1	Hipótesis General	32
2.4.2	Hipótesis Específicas	33
	CAPITULO III: METODOLOGÍA	34
3.1	DISEÑO METODOLÓGICO	34
3.1.1	Tipo	34
3.1.2	Enfoque	34
3.2	POBLACIÓN Y MUESTRA	35
3.2.1	Población	35
3.2.2	Muestra	35
3.2.3	Unidad de análisis	35
3.3	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES E INDICADORES	35
3.4	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	37

3.4.1	Técnicas a Emplear	37
3.4.2	Descripción de los Instrumentos	37
3.4.3	Fuentes de recolección de datos	37
3.5	TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	37
Capítulo IV: RESULTADOS		39
4.1	Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015	39
4.1.1	Alcance del Sistema de Calidad	39
4.1.2	Referencias normativas	39
4.1.3	Términos y definiciones	41
4.1.1	Objetivos de Calidad	42
4.1.2	Política del Sistema de Gestión de la Calidad	42
4.1.2	Alcance del Sistema de Gestión de la Calidad	43
4.1.3	Objetivos Generales del SGC	43
4.1.4	Objetivos Específicos del SGC	43
4.1.5.	Contexto de la organización	43
4.1.6.	Acciones para abordar riesgos	44
4.1.7.	Recursos	47
4.1.8.	Toma de conciencia	48
4.1.9.	Comunicación	49
4.1.10.	Información documentada	49
4.1.11.	Operación planificación y control	51
4.1.12.	Requisitos para los productos y servicios determinación de los requisitos para los productos y servicios	52

4.2	Responsabilidad y gestión de recursos	53
4.2.1	Compromiso de la dirección	53
4.2.2	Política de Calidad	54
4.2.3	Asignación de responsabilidades	54
4.2.4	Gestión de recursos humanos	57
4.2.5	Infraestructura de la empresa	58
4.2.6	Ambiente de trabajo	60
4.3	Planificación y realización del producto	61
4.3.1	Programa de Pre-requisitos	61
4.3.2	Características del producto de pollo en trozos	62
4.3.3	Descripción de los procesos	68
4.3.4	Sistema HACCP	72
	CAPITULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	74
5.1.	DISCUSIÓN	74
5.2.	CONCLUSIONES	75
5.3.	RECOMENDACIONES	77
	CAPITULO VI: FUENTES DE INFORMACIÓN	78
6.1	FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	78
6.2	REFERENCIAS ELECTRÓNICAS	79
	ANEXOS	
	Anexo 1. Matriz de Consistencia	81
	Anexo 2. Diseño de un sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015	82

INDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1: Mapa de Procesos	46
Figura 2: Ciclo PHVA sistema HACCP	51
Figura 3. Organigrama del Equipo de Calidad	55
Figura 4. Diagrama de Flujo de Pollo en trozos	65
Figura 5: Diagrama del Proceso de Recepción de Pedidos	68
Figura 6. Diagrama del Proceso de Selección y Evaluación de Proveedores	69
Figura 7. Diagrama del Proceso de Compra de Materia Prima e Insumos	70

INDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Sistema de Gestión de Calidad	18
Tabla 2. Operacionalización de Variables	36
Tabla 3. Ficha Técnica del Producto Conserva de carne de Pollo en trozos	67
Tabla 4. Análisis de Peligros del Proceso de Recepción de MP e Insumos	73

RESUMEN

El presente trabajo de investigación ha sido elaborado bajo la línea de investigación Sistema integrados de gestión para la industria, y nace a partir de la necesidad de implementar un sistema de gestión de calidad que cumpla con los requisitos establecidos en la Norma ISO 9001:2015, teniendo como objetivo lograr mejoras significativas en los procesos, que permitan garantizar la calidad de los productos, aumentar la productividad y la satisfacción del cliente interno y externo. Para esto se usó una metodología de campo mediante la aplicación de una lista de chequeo diseñada para evidenciar el nivel de cumplimiento mediante un valor porcentual de cada uno de los requisitos de la norma, obteniendo como resultado global de cumplimiento un 45.25%, debido principalmente a la falta de justificación documental en cada uno de los procesos. Es por esto que, para encaminar a la organización hacia un SGC, se ha establecido acciones de mejora, se ha elaborado y reestructurado once procedimientos, treinta y nueve registros, seis instructivos, un manual de calidad, un manual de funciones y un manual de procesos. Finalmente se ha determinado que dicha implementación generó cambios estadísticamente significativos en pro de la mejora de la organización ($p=0,00$), obteniéndose como resultado global un cumplimiento del 72.06% de los requisitos de la Norma.

Palabras Clave: Calidad, Sistema de Gestión, proceso, productividad, mejora continua, aseguramiento de la calidad.

ABSTRACT

This research work has been developed under the Integrated Management System for Industry research line, and is born from the need to implement a quality management system that meets the requirements established in ISO 9001: 2015, with the objective of achieving significant improvements in the processes, which guarantee the quality of the products, increase productivity and the satisfaction of internal and external customers. For this, a field methodology was used through the application of a checklist designed to demonstrate the level of compliance through a percentage value of each of the requirements of the standard, obtaining a global compliance result of 45.25%, mainly due to the lack of documentary justification in each of the processes. This is why, in order to direct the organization towards a QMS, improvement actions have been established, eleven procedures, thirty-nine records, six instructions, a quality manual, a functions manual and a manual of operations have been elaborated and restructured. processes. Finally, it has been determined that said implementation generated statistically significant changes in favor of the improvement of the organization ($p=0.00$), obtaining as a global result a compliance of 72.06% of the requirements of the Standard.

Keywords: Quality, Management System, process, productivity, continuous improvement, quality assurance.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad la palabra calidad puede ser muy familiar para la mayoría de personas que están relacionadas con el medio empresarial o de servicios. Las empresas se enfrentan a una gran apertura de mercados, donde la competencia se ha convertido en la causa primordial para llegar al incremento de sus niveles de productividad, pero con altos niveles de calidad en sus productos o servicios. Siendo la calidad el principal factor de decisión para los clientes que demandan cada vez más productos y servicios, cobrando tanta fuerza e importancia que se considera la clave del éxito en cualquier empresa.

En el mercado peruano existen empresas que brindan un servicio alimentario de calidad a un mercado amplio en cuanto a sectores de diferentes rangos de edad en todo el territorio nacional.

Debido a esta competitividad existente en estas empresas, y por la exigencia que hoy existe en el mercado, las empresas están optando por implementar un sistema de gestión de calidad; logrando el crecimiento y estabilidad de la empresa. Un sistema que le permita diferenciarse y obtener una ventaja significativa sobre sus competidores, ya que muchas veces es exigido por clientes que siguen los estándares internacionales. De esta manera entra en consideración la norma ISO 9001:2015, la cual establece los requisitos para implementar y mantener un buen Sistema de Gestión de la calidad.

La empresa INDUSTRIAS SUPE S.A.C., es una empresa que goza de amplia experiencia en el sector de alimentos envasados como conservas de pollo en trozos, destinado a ese amplio mercado. Por eso la Empresa INDUSTRIAS SUPE S.A.C. ha expresado su interés en alinearse a los estándares internacionales de la norma ISO 9001:2015 para incursionar en nuevos mercados

nacionales, brindando productos de calidad y de esta manera aumentar las expectativas de los clientes. Así mismo es consciente de que el cumplimiento le asegura un excelente posicionamiento en este mercado tan competitivo.

Los estándares de calidad previamente establecidos tienen que ser demostrado mediante técnicas estadísticas, por este motivo ha considerado significativo el desarrollo de un método que le permita detectar alguna normalidad en sus procesos productivos críticos y así lograr que esos se comporten dentro de lo planificado.

Finalmente, considerando la mejora continua como un requisito permanente del sistema, la empresa puede gestionar procesos más eficientes, lo que conlleva a una disminución de costos, mayor innovación y mejores oportunidades; desarrollando así su competitividad y permanencia en el mercado.

En razón a lo expuesto, el objetivo principal del presente trabajo académico es elaborar una propuesta de implementación de un sistema de gestión de la calidad para que la empresa pueda gestionar procesos más eficientes. Siendo sus objetivos específicos los siguientes:

- Elaborar la documentación necesaria para dar soporte a una posterior implementación del Sistema de gestión de la Calidad basada en la norma ISO 9001:2015.
- Elaborar un planteamiento de un control estadístico para el proceso de envasado de galletas, para la empresa INDUSTRIAS SUPE S.A.C.
- Describir la situación actual de la empresa INDUSTRIAS SUPE S.A.C. mediante una evaluación diagnóstica que permita detectar las deficiencias acordes a la norma ISO 9001:2015.
- Elaborar la documentación necesaria para dar soporte a una posterior.

Capítulo I:

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

La Empresa “**INDUSTRIAS SUPE S.A.C**”, se encuentra ubicada en el Km 191.3 Panamericana Norte - Puerto Supe, en la provincia de BARRANCA- LIMA.

Su funcionamiento empezó en 1990, elaborando conservas de frutas, hortalizas y legumbres.

La empresa Agroindustrias Supe S.A.C se dedica en la actualidad a la fabricación y comercialización de conservas de pollo en trozos y salsas (ketchup, mostaza, mayonesa, tuco, pasta, etc.).

Nuestra empresa posee 45 trabajadores entre empleados y obreros, siendo el Presidente y Accionista: Bellido Romero Jaime Fernando

Gerente General: Doehler Cassinelli Jaime Alfonso

Invirtiendo en el desarrollo humano y tecnológico de nuestros colaboradores, asegurándonos de contar con equipos y procesos de vanguardia y promoviendo la mejora continua en todas las fases del negocio.

Respetando el Medio Ambiente, velando por la Salud Ocupacional de nuestros colaboradores y manteniendo una relación de apoyo con las Comunidades en las que desarrollamos nuestras actividades.

La Empresa **INDUSTRIAS SUPE S.A.C.** se ha trazado como objetivo principal la implementación de un sistema de Gestión de Calidad en base a la norma ISO 9001:2015 para la línea de producción de conservas de pollo en trozos. Considerando que

la base de cualquier crecimiento sólido en la empresa es apostar por la calidad. **El Sistema de Gestión de Calidad (ISO 9001:2015)** le facilita los procesos y le hace sencilla a la organización la obtención del certificado de la ISO 9001:2015. Esta norma internacional aspira a aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del sistema, incluidos los procesos para la mejora continua del sistema y el aseguramiento de la conformidad con los requisitos del cliente y los reglamentarios aplicables.

La primera fase de la investigación es la evaluación de la situación actual de la empresa. Se estructuró un árbol de problemas pudiendo identificar el problema central de la empresa, las causas principales que lo generaban y los efectos que provocaba. Al cuantificar las causas que generan el problema central a través de indicadores se pudo obtener un panorama real de la empresa. En la primera etapa de la metodología PHVA (Planear) se desarrolló un plan estratégico para poder determinar cuáles son los objetivos estratégicos de la empresa, de acuerdo a la misión, visión y valores que esta poseía. A partir del establecimiento de objetivos estratégicos, se pudo determinar los planes de acción que se tiene que implementar para poder asegurar el cumplimiento de los objetivos, de los cuales destaca el Plan HACCP, Plan de Control de Calidad, Gestión de Talento Humano, Plan de Salud y Seguridad Ocupacional, entre otros.

Actualmente, la empresa en la que se realizó el estudio no cuenta con un Sistema de Gestión de la Calidad; toda actividad relacionada con la calidad se la realiza de manera empírica, lo que muchas veces se ve reflejado en la realización un producto de deficiente calidad.

La implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad es necesaria no solo para asegurar la satisfacción del cliente a través del mejoramiento del producto, sino también la

satisfacción de los colaboradores y proveedores. Lo cual a mediano plazo permitirá que la empresa permanezca en el mercado estableciendo elementos diferenciadores respecto a su competencia, y sea reconocida por la excelencia de sus productos.

Antes de implementar el Sistema de Gestión de la calidad, la empresa decidió medir el porcentaje actual de cumplimiento de los lineamientos de la Norma ISO 9001:2015 a través de una Auditoría Interna para poder identificar aquellos ítems en los cuales se debe trabajar.

Para realizar este estudio se analizó el cumplimiento de los lineamientos del Capítulo 4 hasta el Capítulo 8 de la Norma, en los cuales hay un total de 62 ítems. Debido a la actividad de rediseño y producción de maquinaria para la industria Harinera que realiza la empresa, no se excluye ningún punto de la Norma.

Actualmente, la empresa cumple con 25 de los ítems de la Norma, por lo que cumple con el 40.32% de la Norma ISO 9001:2008

La norma ISO 9001:2015 establece que la empresa debe contar con un Manual de Calidad. Por este motivo se elaboró un Manual de Calidad. La estructura del Manual de Calidad desarrollado es similar a la de la Norma ISO 9001, lleva la misma secuencia de los requisitos, abarcando todos los puntos.

El Sistema de Gestión de la Calidad le acompaña en cada uno de los siguientes puntos:

- **Manual de Calidad y Procedimientos**

El **Sistema de Gestión de Calidad (ISO 9001:2015)** le aporta un Sistema que hace fácil elaborar el Manual de Calidad y los Procedimientos de la organización de forma guiada.

Por ejemplo: Un procedimiento es el documento dónde describimos de forma clara y precisa las actividades y responsabilidades que deben seguirse para la realización de las funciones operativas de gestión de la organización. Incluye toda la información necesaria como formularios, documentos, gráficos y así como sus sistemas de evaluación y seguimiento.

- **Cuadro de Mando de Indicadores**

Los Indicadores le facilitan la supervisión de la propia organización. La finalidad del Cuadro de Mando es evidenciar la necesidad de toma de acciones, fundamentar y orientar las decisiones para alcanzar los objetivos previstos. Mejorando los procesos esenciales para la buena marcha de la organización.

La Norma ISO 9001:2015 expone que el grado de desarrollo del Sistema de Indicadores es un reflejo del nivel de madurez de las organizaciones, ya que la calidad de los Indicadores es muy importante para la gestión y para la toma de decisiones. De hecho la calidad de las decisiones está directamente relacionada con la calidad de la información utilizada.

- **Registros de Calidad**

Los Registros de Calidad le ayudan a tener un registro de todas las incidencias que pueda haber, mejorando el servicio que ofrece a sus clientes.

El sistema le permite recibir incidencias vía web. Los registros podrán ser revisados por el Responsable de Calidad de la organización, de forma automática, agilizando la gestión de las incidencias.

- **Gestión de Proveedores**

El Gestor de Proveedores le ayudará a tener un control de los proveedores homologados y la lista de productos y/o servicios que le suministran.

- **Equipamientos**

Le facilita la gestión del equipamiento de toda la organización. Le ayuda a tener un control de todos los equipos que tiene la empresa con sus mantenimientos o calibraciones en el caso de que estas sean necesarias.

- **Otros aspectos incluidos**

Actas de Calidad, Personal de la organización, Política de Calidad, Registros, Procesos, Informe de Incidencias.

ISO 9001 es uno de los estándares internacionales de mayor aceptación a nivel mundial. La norma ha sido actualizada recientemente con el fin de enfrentar los desafíos de la economía global, la tecnología y el entorno. El objetivo de este trabajo de investigación es describir los principales cambios propuestos, y los beneficios e impactos esperados a partir de la adopción de un sistema de gestión de la calidad basado en los requisitos de la ISO 9001:2015. Inicialmente se presenta una revisión del contexto y evolución de la norma. Posteriormente, se describen los principales cambios de la última versión, y finalmente se discute el papel de los sistemas de gestión de calidad y el desarrollo sostenible en países emergentes. Los resultados indican que la implementación de la nueva versión de la norma como herramienta estratégica, generará un aporte a la sostenibilidad de las organizaciones, y como una externalidad a las iniciativas de desarrollo sostenible.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 Problema General

¿En qué medida la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad en base a la norma ISO 9001:2015 en la línea de producción de conservas de pollo en trozos significará lograr la mejora continua en base a procesos en la Empresa INDUSTRIAS SUPE S.A.C.?

1.2.2 Problemas Secundarios

- ¿Cómo influye realizar el diagnóstico de los procesos que realiza la **EMPRESA INDUSTRIAS S.A.C.** en la implementación de un Sistema gestión de calidad según la norma ISO 9001:2015?
- ¿Cómo influye el modelo de calidad en base al Sistema HACCP en la implementación del sistema gestión de calidad según la norma ISO 9001:2015, en la mejora continua en la **EMPRESA INDUSTRIAS SUPE S.A.C.**?
- ¿Cómo influye elaborar el mapa de procesos, definir la política, objetivos y alcance de la calidad, en la mejora continua en la **EMPRESA INDUSTRIAS SUPE S.A.C.**?
- ¿Cómo influye elaborar el manual de la calidad en la implementación de un sistema de gestión de la calidad según la norma ISO 9001:2015, en la mejora continua en la **EMPRESA INDUSTRIAS SUPE S.A.C.**?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Objetivo General

Desarrollar la Implementación del Sistema de Gestión de la calidad según la norma ISO 9001:2015 en la producción de conservas de pollo en trozos en la **EMPRESA INDUSTRIAS SUPE S.A.C.**

1.3.2 Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico inicial de cumplimiento de la Norma ISO 9001:2015 en los procesos de elaboración de conservas de pollo en trozos en la **EMPRESA INDUSTRIAS SUPE S.A.C.**
- Establecer el modelo de calidad para el sistema de gestión de la calidad de la **EMPRESA INDUSTRIAS SUPE S.A.C.**
- Elaborar el mapa de procesos, definir el alcance, política y objetivos de la calidad para el sistema de gestión de la calidad de la **EMPRESA INDUSTRIAS SUPE S.A.C.**
- Elaborar el manual de la calidad para la **EMPRESA INDUSTRIAS SUPE S.A.C.**

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El mejoramiento de los procesos y a la vez la implementación de un Sistema de Gestión en la Calidad con la norma ISO 9001:2015 en la EMPRESA INDUSTRIAS SUPE S.A.C. es aplicable a cualquier tipo de organización y también por consiguiente en el proceso de elaboración de conservas de pollo en trozos.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

La realización del presente trabajo de investigación presenta algunas limitaciones por la poca información en la aplicación de las normas de Gestión de Calidad en pequeñas empresas y medianas, sobre todo en laboratorios de control analítico donde prima la desconfianza de sus análisis, restándole eficiencia y competitividad. Sin embargo, en la gran industria donde las empresas son transnacionales cuenta con políticas de gestión, facilidad financiera y operación para implementar estas normas internacionales que les permite ser eficientes, eficaces y altamente productivos.

Capítulo II:

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Es necesaria la implementación del sistema de gestión de calidad según la norma ISO 9001:2015 y la mejora continua en la EMPRESA INDUSTRIAS SUPE S.A.C., como parte de la estrategia de gestión de calidad, adaptándose a la Normatividad Nacional; fomentar de esta manera un entorno de trabajo de calidad, que permita una mejora continua en la empresa.

La importancia del Sistema de Gestión de Calidad según la norma ISO 9001:2015 y la mejora continua en la EMPRESA INDUSTRIAS SUPE S.A.C., radica en que reforzará los recursos en un ambiente de mejora continua, contribuyendo a la gestión del talento humano que la sociedad necesita para su desarrollo. Todo esto a través de la inclusión de la dimensión de calidad sus procesos de soporte, operativos y estratégicos.

La implementación sistema de gestión de calidad se justifica por el solo hecho de realizar la mejora continua.

Con el sistema de gestión de calidad se busca fomentar la mejora continua, en un ambiente laboral seguro, para que de esta forma se identifiquen con la empresa, lo cual incrementa la producción al existir un ambiente de satisfacción. Esta investigación busca dar a conocer que mediante un sistema de gestión de calidad en la empresa, se puede lograr el control de sus procesos y/o actividades y un mayor respaldo de competitividad para la empresa.

A continuación, se citan algunos trabajos de investigación relacionados con el tema del problema planteado, es decir, investigaciones realizadas anteriormente y que guardan alguna vinculación con el objeto de estudio.

Explorando la documentación existente a nivel nacional e internacional, se puede constatar la existencia de tesis de grado con características afines, como se detalla a continuación:

2.1.1 Nacionales

Tesis 01

Flores G. (2014), en su tesis *“Diseño y desarrollo del sistema de gestión de la calidad según la norma ISO 9001:2008 para mejorar las actividades de los servicios administrativos que ofrece la Empresa CONSOLIDATED GROUP DEL PERÚ S.A.C.”*, para optar el Título Profesional de Administrador de Empresas en la Universidad Privada Antenor Orrego; dio a conocer las siguientes conclusiones:

El graduando en coordinación con los directivos de la empresa, consideran viable el plazo de implementación del sistema en un plazo de 8 meses, siempre que se cumplan las siguientes condiciones antes de iniciar las consultorías:

1. Que la Alta dirección mantenga un sistema de coordinación en función al cronograma preestablecido, brindando todo tipo de apoyo que demanda este compromiso; de igual manera el personal de las áreas de la sede principal que se destaque en las instalaciones de los clientes debe estar plenamente involucrado con este proyecto, incluyendo los que interviene en el diseño y desarrollo del SGC.
2. Cumplir con los acuerdos asumidos siguiendo las recomendaciones que se indican en el diagnóstico, evaluando los avances en reuniones periódicas; asimismo es preciso

tener en cuenta la necesidad incorporar los nuevos requerimientos de la norma ISO 9001:2008, como son el control a los procesos tercerizados.

3. Conforme se avance en la implementación de esta norma, es necesario monitorear las metas de calidad para poder realizar el seguimiento eficaz del SGC. y el CGP que se encuentra en una etapa inicial de implementación en lo concerniente a la Gestión de Calidad. Se cuenta para ello con documentación relacionada a los procesos de Gestión de Personal, Gestión Logística, que son una fortaleza tomando en consideración que forman parte de los servicios brindados a los clientes.
4. Es imperativo que los ANS (acuerdos de nivel de servicios) suscritos formen parte del pilar para la gestión, implementación y control de los procesos. El ERP que se ha definido para la organización debe de alinearse a las directrices del sistema y viceversa.

Tesis 02

Ugaz L. (2012), en su tesis *“Propuesta de diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2008 aplicado a una empresa de fabricación de lejías”*, para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial en la Pontificia Universidad Católica del Perú; concluyo lo siguiente:

1. La implementación de un Sistema de Gestión de Calidad mejorará la imagen corporativa de la empresa y fortalecerá los vínculos de confianza y fidelidad de los clientes con la organización.
2. El manual de calidad confeccionado servirá como guía para orientar a los trabajadores de la empresa sobre los pasos a seguir en cada una de las etapas del proceso productivo para asegurar que el producto final cumpla de manera exitosa

todos los estándares de calidad solicitados por el cliente, las normas vigentes y de seguridad interna.

3. La creación de una nueva perspectiva del negocio bajo una política de calidad, objetivos, indicadores de desempeño y un mapa de procesos, le permitirá a la empresa analizar periódicamente sus actividades y realizar una toma de decisiones, asegurando una planeación estratégica y mejoras en menor tiempo.
4. El establecimiento y estandarización de los procesos de trabajo a través de procedimientos, instructivos y registros bajo el enfoque de mejora continua, asegurará y mejorará la satisfacción de los usuarios o clientes internos y externos.
5. Teniendo los procesos claves mejor organizados y estandarizados se traducirá en un incremento del ritmo de producción, disminuyendo el tiempo de las operaciones y permitiendo a la empresa atender a una mayor demanda de productos.
6. El control del producto no conforme, el seguimiento de las no conformidades, así como la implementación de acciones correctivas/preventivas y oportunidades de mejora, se verán reflejados en la disminución del porcentaje de mermas en los procesos.
7. El menor tiempo de ciclo del producto por un mejor seguimiento y control de los procesos, permitirán la reducción de costos en el consumo de materia prima, materiales, insumos y mano de obra directa e indirecta.

2.1.2 Internacionales

Tesis 01

Aguilar A. (2010), en su tesis *“Propuesta para implementar un sistema de gestión de la calidad en la empresa “Filtración Industrial Especializada S.A. de C.V.” de Xalapa,*

Veracruz”, para optar el Título Profesional de Licenciado en Estadística en la Universidad

Veracruzana – México; arribo a las siguientes conclusiones:

- Como resultado del estudio realizado en la empresa se tienen las bases necesarias para establecer un plan de mejora continua.
- El diagnóstico realizado muestra las deficiencias que se presentan en la empresa en relación a la calidad que se tiene en la misma.
- Existen puntos en los que se deben poner un mayor énfasis para lograr un mejoramiento de la calidad y la hipótesis planteada se cumple debido a que se detectaron las áreas de la empresa en las que se deben establecer los planes de mejora continua.
- Al tener estos resultados los dirigentes de la empresa serán quienes decidan si se implementan acciones que permitan el mejoramiento de la empresa o no.
- Con los datos obtenidos en esta investigación fue posible obtener un panorama preliminar de la situación actual de la empresa, el cual no fue muy alentador debido a que no existe un sistema debidamente documentado.
- Con los resultados del diagnóstico se observa que existe una carencia de elementos necesarios para el buen funcionamiento de la empresa; sin embargo, en general, se refleja un potencial de oportunidades que podrían ser la pauta para emprender acciones de mejora en la organización las cuales sean la base para la implementación de un sistema de gestión de calidad en la misma.
- En el caso específico de la evaluación preliminar sobre la situación actual de la empresa, se muestra la necesidad de establecer estrategias de calidad que optimicen

el trabajo en las áreas; también es importante que aunque el personal realiza sus actividades de manera segura, es preocupante el hecho de que no estén debidamente capacitados, por lo que es necesario establecer un plan periódico de capacitación, ya que no basta con la capacitación inicial que se les proporciona al ser contratados.

- Es importante mencionar que la mayoría del personal de la organización ignora los conceptos básicos de calidad que fundamentan a un sistema de gestión, situación que impactará de manera directa en la implementación del mismo.

Tesis 02

Mueller A. y Rojas J. (2014), en su tesis “Implementación de la Norma de Calidad ISO 9001/2008 en la entrega de los Servicios de Educación, de Salud y Atención de Menores en la comuna de Puente Alto”, para optar el Título Profesional de Ingeniero Comercial en la Universidad Academia de Humanismo Cristiano – Chile; arribo a las siguientes conclusiones:

- En primer lugar, la aplicación de la Norma ISO 9001/2008 en la Corporación Municipal de Educación, Salud y Atención de Menores de Puente Alto, permitió crear un orden administrativo en todos los niveles de ésta, basado en un procedimiento estándar conocido por la totalidad del personal de la CMPA, su nivel central y por los funcionarios de las tres áreas de la Corporación. Este procedimiento se ha hecho extensible también a las nuevas contrataciones, a través de un proceso de capacitación que les permita involucrarse en este nuevo orden administrativo. De lo anterior, se desprende que la subdivisión de las actividades en procesos y el reconocimiento de la interacción entre estos, ha contribuido a derribar las murallas administrativas entre los distintos departamentos asumiendo que el problema de cada

uno de ellos, se traduce en el problema de todos, por lo tanto, la solución se debe encontrar en la interrelación entre los procesos. Como consecuencia de este nuevo clima laboral, se genera amistad y cooperación mutua, en la búsqueda de soluciones para el cliente interno y externo, así como para el usuario final y los funcionarios. De esta manera, la implementación de la norma de calidad en los procesos internos de la CMPA, ha permitido mejorar la satisfacción del usuario del sistema de educación, salud y de atención de menores.

- En segundo lugar, ISO ha constituido una excelente herramienta comunicacional y motivacional, procurando calidad y satisfacción a todos los que de una u otra forma son partícipes de ella en su condición de clientes/usuarios o proveedores de servicios. No sólo el usuario recibe satisfacción con un buen servicio o producto, también el que entrega un producto de calidad siente satisfacción; la satisfacción de entregar satisfacción. Para los funcionarios del nivel central y de cada una de las áreas en particular, es muy importante que los conceptos de calidad formen parte de su cultura para que de manera conjunta, se puedan acometer en la CMPA, para alcanzar resultados superiores de trabajo, disminuir los costos e incrementar la satisfacción laboral, este como elemento de suma importancia para la motivación de los trabajadores, sin ésta el trabajo así como el cumplimiento de los objetivos de la CMPA no serían posibles.
- En tercer lugar, otra herramienta fundamental para la ISO, es el control; lo que no se controla no se mejora. La exigencia y existencia de indicadores, así como las revisiones de gerencia, auditorías internas y encuestas de satisfacción constituyen elementos de control que facilitan la mejora continua y la exigencia de

responsabilidades por parte de los funcionarios y participantes del proceso en pos de mejorar los servicios entregados al usuario/cliente. En cuarto lugar, cabe señalar que la política de calidad implementada por la CMPA e incorporada a todo su personal, asumiendo como entidad el compromiso de dar cumplimiento a los requerimientos de los usuarios en un tiempo oportuno y a un costo razonable para la CMPA, se logró mantener y mejorar los canales formales de comunicación interna y externa, optimizar los tiempos de respuesta y los recursos físicos, humanos y financieros de la CMPA. A su vez, se logró medir mediante encuestas de satisfacción al usuario, el cumplimiento de los procedimientos establecidos en base a las normas de calidad, una mejora en el clima laboral con la colaboración y coordinación de y entre los distintos departamentos, capacitar al personal, planificar y controlar los procesos.

- Finalmente, cabe señalar que implementar un nuevo sistema de gestión basado en la calidad, ha sido beneficioso para la CMPA, para sus funcionarios y para los usuarios del sistema municipal de educación, salud y de atención de menores. Con este análisis, se pretende contribuir a que a nivel local exista conciencia por desarrollar un trabajo no sólo basado en el mejor uso de las destrezas técnicas de cada funcionario, sino incorporando en cada uno de los procesos en que exista interrelación con los usuarios la política de la calidad y por sobre todo el respeto por quien requiere del servicio, considerando que la gratuidad de este no implique una atención de escasa calidad.

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 Reseña histórica de las Normas ISO 9000

Después de la segunda guerra mundial surge el sistema de normalización o estandarización como una manera de unificar criterios productivos en el ámbito militar, se deseaba mejorar en aspectos tales como: calidad, compatibilidad de piezas, resistencia de materiales, durabilidad, seguridad, etc. La estandarización es creada en Europa y su nombre es International Organization for Standardization ISO (Organización Internacional de Normalización), con sede en Ginebra y dependiente de la ONU. Esta familia de normas reaparece en 1987, tomando como base la norma británica, está constituida como una federación mundial de organismos nacionales de normalización (organismos miembros de ISO). El trabajo de preparación de las Normas Internacionales normalmente se realiza a través de los comités técnicos de ISO. La versión en español de esta Norma Internacional ha sido traducida por el grupo de trabajo Spanish Translation Task Group (STTG) del Comité Técnico ISO/TEC 176, Gestión y aseguramiento de la calidad en el que participan países como: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, España, Estados Unidos, México, Perú, República dominicana, Uruguay y Venezuela. La tarea principal de los comités técnicos es preparar Normas Internacionales. Los proyectos de normas internacionales adoptados por los comités técnicos se hacen llegar a los comités técnicos para su votación. La publicación como Norma Internacional requiere la aprobación por al menos el 75% de los organismos miembros con derecho a voto. La norma ISO 9001 ha sido preparada por el comité Técnico ISO/TC 176, Gestión y aseguramiento de la calidad, Subcomité SC 2, Sistemas de Calidad.

2.2.2 Sistema de Gestión de Calidad

La adopción de un sistema de gestión de la calidad para la Empresa AGROINDUSTRIA SUPE S.A.C. es una decisión estratégica, ya que servirá para elevar los niveles de eficiencia dentro de la organización. El diseño y la implementación del sistema de gestión de la calidad dentro de la Empresa está influenciado por:

- a) El entorno de la Organización, los cambios en ese entorno y los riesgos asociados con ese entorno. (Cambios políticos, cambios motivados por los movimientos sociales, exigencias internacionales, etc.)
- b) Sus necesidades cambiantes. (Nuevas necesidades educacionales por cambios tecnológicos, enfermedades agravadas por mutación de las mismas, etc.).
- c) Sus objetivos particulares. (Objetivos de calidad traducido en las mejora de los procesos internos, ya que al mejorar estos la organización se hace más eficiente y competitiva).
- d) Los bienes que proporciona. (Conservas de Pollo, conservas de verduras y conservas de frutas)
- e) Los procesos que emplea. (Este punto se refiere cuando existe un producto)
- f) Su tamaño y la estructura de la organización.

En el desarrollo de esta Norma Internacional se han tenido en cuenta los principios de gestión de la calidad enunciados en la Normas ISO 9000. (Designa un conjunto de normas sobre calidad y gestión continua de calidad). La norma ISO 9001/2008 determina los requisitos para un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) que utilizaremos en la aplicación interna de la corporación municipal.

Podemos resumirlo en la siguiente tabla 1:

Sistema de Gestión de la Calidad

Calidad	Grado en que un conjunto de características inherentes cumplen con los requisitos.
Sistema de Gestión de la Calidad	Sistema para establecer la política y los objetivos de la calidad.
Política de la Calidad	Intenciones globales y orientación de una organización, relativas a la calidad. Proviene de la alta dirección.
Objetivos de la calidad	Algo ambicionado o pretendido relacionado con la calidad
Planificación de la calidad	Parte enfocada al establecimiento de los objetivos de calidad y especificación de los procesos operativos y recursos necesarios para cumplir los objetivos de la calidad.

Tabla 1. Sistema de Gestión de Calidad

Esta Norma Internacional no incluye requisitos específicos de otros sistemas de gestión, como aquellos particulares para la gestión ambiental (ISO 14001), gestión de la seguridad y salud ocupacional (ISO 9001 u OHSAS 18001 de seguridad y salud laboral), gestión financiera o gestión de riesgos. Sin embargo, esta Norma Internacional permite a la Corporación Municipal de la Comuna de Puente Alto, alinear o integrar a su propio sistema de gestión de la calidad con requisitos de sistemas de gestión relacionados. La Norma ISO es un estándar para el sistema de administración de la calidad.

Lo que certifica a la Corporación Municipal de Puente Alto a la norma es el ajuste a las especificaciones del servicio de educación, del servicio de salud y del servicio de atención de menores a las especificaciones de la Norma Internacional ISO 9001/2015.

Requisitos para Sistemas de gestión de calidad:

Objeto y campo de aplicación

Esta norma Internacional especifica los requisitos para un sistema de gestión de la calidad, cuando una organización:

- Necesita demostrar su capacidad para proporcionar regularmente servicio/producto que satisfagan los requisitos del usuario/cliente y los legales y reglamentarios aplicables, y
- Aspira a aumentar la satisfacción del cliente o usuario a través de la aplicación eficaz del sistema, incluidos los procesos para la mejora continua del sistema y el aseguramiento de la conformidad con los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables.

Aplicación

Todos los requisitos de esta Norma Internacional son genéricos y se pretenden que sean aplicables a todas las organizaciones sin importar su tipo, tamaño y producto suministrado. Cuando uno o varios requisitos de esta Norma Internacional no se pueden aplicar debido a la naturaleza de la organización y de su producto, pueden considerarse para su exclusión. Cuando se realicen exclusiones, no se podrá alegar conformidad con esta Norma Internacional a menos que dichas exclusiones queden restringidas a ciertos requisitos y que tales exclusiones no afecten a la capacidad o responsabilidad de la

organización para proporcionar productos que cumplan con los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables.

Términos y definiciones:

Para el propósito de nuestro trabajo, son aplicables los términos y definiciones dados por la Norma ISO 9000. A lo largo del texto de esta Norma Internacional, cuando se utilice el término producto, este puede significar también servicio.

Concepto de Calidad

En la actualidad hay un alto interés de las empresas por la Calidad, concepto ampliamente utilizado con múltiples definiciones producto de la utilización de diversas técnicas de gestión de calidad, debido al cambiante y competitivo mercado, donde se ha hecho necesario utilizar estrategias de calidad como herramienta básica para su orientación en la optimización de los recursos disponibles para el mantenimiento y mejora de actividades. Para delimitar el concepto de calidad tomaremos cuatro perspectivas dadas por Carol Reeves y David Bednar, que coexisten hasta la actualidad:

- **Calidad es excelencia:** De acuerdo al término, las organizaciones de servicios deben seguir el mejor de los resultados, en sentido absoluto. Sin embargo, debido a su subjetividad, es difícil entender qué se considera excelente, ya que sería necesario marcar unas directrices claras para seguir ese nivel exigido.
- **Calidad es valor,** se hace referencia al hecho que no existe el mejor bien de consumo o servicio en sentido absoluto, dependiendo de aspectos tales como precio, accesibilidad, etc. Se puede definir como lo mejor para cada tipo de consumidor. En este sentido, las organizaciones consideran una eficiencia interna y una efectividad externa, es decir, deben analizar los costos que supone seguir unos criterios de

calidad y, al mismo tiempo, satisfacer las expectativas de los consumidores o usuarios, teniendo en cuenta la dificultad existente en valorar estos elementos, ya que son dinámicos, varían con el tiempo. Es difícil identificar qué características son importantes para cada consumidor.

- **Calidad es conformidad con las especificaciones.** Tras la necesidad de estandarizar y especificar las normas de producción se desarrolló esta nueva perspectiva, que pretendía asegurar una precisión en la fabricación de los productos, esto permitió el desarrollo de una definición de calidad más cuantificable y objetiva. Desde esta perspectiva, se entiende la calidad como medida para consecución de objetivos básicos, tales como, poder evaluar la diferencia existente entre la calidad obtenida en distintos períodos, para así poder obtener una base de comparación y determinar las posibles causas halladas bajo su diferencia, con la dificultad de que esta evaluación es desde el punto de vista de la organización y no del propio usuario o consumidor.
- **Calidad como satisfacción de las expectativas de los usuarios o consumidores.** Definir la calidad como el grado en que se atienden o no las expectativas de los consumidores o usuarios supone incluir factores subjetivos relacionados con los juicios de las personas que reciben el servicio. Es una definición basada en la percepción de los clientes y en la satisfacción de las expectativas, esto es importante para conocer que necesitan los usuarios y los consumidores. Se puede apreciar que las tres primeras definiciones hacen énfasis en la operacionalización de la calidad, preocupándose de los estándares o criterios objetivos, aspectos cuantificables con los que se puede funcionar internamente en las organizaciones. En cambio, la calidad

como satisfacción del usuario nos da cuenta que en la actualidad toma cada día más importancia las expectativas y las percepciones del usuario/cliente.

Otras definiciones de Calidad:

- **Cumplimiento de los requisitos.** En esta definición hace referencia a un control de calidad, entendido como inspección de las características de los productos. Para él, calidad es conformidad con los requisitos, lo cual se mide por el costo de la no conformidad. Los Absolutos de la Administración de la Calidad. Calidad significa conformidad con los requerimientos. Si usted pretende hacerlo bien la primera vez, todos deben saber de qué se trata. La calidad surge de la prevención. La “vacunación” es el método para prevenir la enfermedad empresarial. La prevención se logra a través de la capacitación, la disciplina, el ejemplo y el liderazgo, entre otras cosas. El estándar de calidad son los “cero defectos” (o sin defectos). Los errores no se deberían tolerar. Los errores no se toleran en la administración financiera, ¿por qué habrían de tolerarse en la producción? La medición de la calidad es el precio de la no conformidad. Adecuación al uso de Joseph Juran. Se ha de buscar el producto mejor adaptado a las necesidades de los clientes (no habla sólo de productos, también del diseño). El crea el método conocido como la Trilogía de Juran: es un enfoque de la gestión que se compone: de la Planificación, Control de Calidad y la mejora de la Calidad. (Inspirado en el ciclo de Deming). La planificación de calidad es la actividad para desarrollar los productos y procesos requeridos para satisfacer las necesidades de los clientes. Control de calidad es el proceso donde se sigue durante la elaboración de los productos y los servicios, para asegurar que se cumplan con los objetivos de calidad definidos y para corregir las

desviaciones en caso necesario. Juran propone 10 medidas para la mejora de la calidad:

- Crear conciencia de la necesidad y oportunidad de mejorar.
 - Establecer metas para la mejora.
 - Crear planes para alcanzar los objetivos.
 - Proporcionar capacitación.
 - Llevar a cabo proyectos para resolver problemas.
 - Informe sobre el progreso.
 - Dar un reconocimiento para el éxito.
 - Comunicar los resultados.
 - Llevar la cuenta.
 - Mantener el impulso.
- Satisfacción de las expectativas del cliente: En esta definición va implícita la opinión del cliente sobre el producto y/o servicio prestado. Feigenbaum,2010, afirma que el decir calidad no significa mejor sino el mejor servicio y precio para el cliente, al igual que la palabra control que representa una herramienta de la administración y tiene 4 pasos:
- Definir las características de calidad que son importantes.
 - Establecer estándares.
 - Actuar cuando los estándares se exceden.
 - Mejorar los estándares de calidad.

Es necesario establecer controles muy eficaces para enfrentar los factores que afectan la calidad de los productos:

- Control de nuevos diseños.
- Control de recepción de materiales.
- Control del producto.
- Estudios especiales de proceso.

La satisfacción de las expectativas y de las necesidades del cliente, es el elemento central de la gestión de calidad y es la base del éxito de la empresa. Por este motivo hay que tener perfectamente definido para cada empresa el concepto de satisfacción de sus clientes desarrollando sistemas de medición de satisfacción del cliente y creando modelos de respuesta inmediatos ante la posible insatisfacción.

Por su parte, las empresas deben incurrir en costos para llevar a cabo un producto o servicio de calidad, y estos son los denominados costos de calidad; los que se pueden definir como aquellos costos en que deben incurrir las empresas para brindar al cliente un producto de calidad. De acuerdo con su origen se dividen en; costos de prevención y costos de fallas. Los primeros ocurren para evitar fallas y los segundos para prevenir más costos. Además, existen otros conceptos como: costos de planeación, entrenamiento, revisión de nuevos productos, reportes de calidad, e inversiones en proyectos de mejora, entre otros.

Nosotras utilizaremos la definición de calidad, basándonos en la dada por la Norma UNEEN ISO 9000 4: bibliografía Comité técnico AEN/CNT 66 Gestión de calidad Norma UNE-EN ISO 9000: Sistemas de Gestión de Calidad. Fundamentos y vocabulario.

- Grado con el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.

En la norma se hace referencia a dos grupos de requisitos:

- Las necesidades o expectativas establecidas (características que cada uno establece)

- Las implícitas u obligatorias (características que se presumen que deben cumplir).

Concepto de Calidad Total

En la actualidad hablamos de Calidad Total entendida como el estadio más avanzado del término de Calidad. En sus inicios se hablaba de Control de Calidad, estaba referida al control de la producción de un producto. Después surge el Aseguramiento de la Calidad, que estaba destinado a asegurar una continuidad en la calidad (homogeneidad) a través del tiempo en el producto o servicio. Hasta llegar hoy a lo que llamamos Calidad Total, que es un sistema de gestión empresarial que está muy ligado al concepto de Mejora Continua. Los principales fundamentos de La Calidad Total son:

- Lograr la plena satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente (interno y externo).
- Mejora continua desarrollado en todas las actividades y procesos de la empresa (aplicar la mejora continua tiene un principio pero no un fin)
- Total compromiso de la Dirección y un liderazgo activo en toda la dirección de la empresa.
- Debe participar todos los miembros de la empresa u organización, fomentar el trabajo en equipo hacia una Gestión de Calidad Total.
- Los proveedores también participan en el proceso del sistema de Calidad Total dado que tienen un rol fundamental, ya que ellos deben entregar sus productos o servicios en los plazos estipulados y respetando las especificaciones.
- Identificación y Gestión de los Procesos Claves de la Organización.
- Dominar el manejo de la información de la empresa para tomar decisiones basadas en hechos y datos.

La Calidad Total nos da una concepción global que fomenta la Mejora Continua en la organización e involucra a todos sus miembros, centrándose en la satisfacción tanto del cliente interno como externo. Concepto Modelos de Excelencia. Este Modelo de Excelencia surge en Europa, ante el hecho de que la Calidad se convierte en el aspecto más competitivo en muchos mercados, en 1988 se constituye la fundación Europea para la Gestión de la Calidad (E.F.Q.M.), con el fin de reforzar la posición de las empresas europeas en el mercado mundial, impulsando en las empresas la Calidad como factor estratégico clave para lograr una ventaja competitiva y comparativa global. En 1992 se crea el Premio Europeo a la Calidad para empresas europeas. Los criterios utilizados para otorgar este premio son los de Modelos de Excelencia Empresarial, o Modelo Europeo para la Gestión de Calidad Total, se divide en dos grandes grupos:

- Criterios Agentes: Describen como se consiguen los resultados (Debe ser probada su evidencia) estos son 5:
 - Liderazgo: cómo se gestiona la Calidad Total para llevar a la empresa hacia la mejora continua.
 - Estrategia y planificación: Como se refleja la Calidad Total en la estrategia y objetivos de la compañía.
 - Gestión del personal: Como se libera todo el potencial de los empleados en la organización.
 - Recursos: Cómo se gestionan eficazmente los recursos de la compañía en apoyo de la estrategia.
 - Sistema de calidad y procesos: Cómo se adecuan los procesos para garantizar la mejora permanente de la empresa.

- Criterios de resultados: que describen que ha conseguido la organización (deben ser medibles)

Satisfacción del cliente: Cómo perciben los clientes externos de la empresa sus productos y servicios.

Satisfacción del personal: Cómo perciben los trabajadores a su compañía o empresa.

Impacto de la sociedad: Cómo percibe la comunidad el papel de la organización dentro de ella.

Resultados del negocio: Cómo la empresa alcanza los objetivos en cuanto al rendimiento económico previsto.

El Modelo Europeo de Excelencia Empresarial, posee una gran ventaja ya que sirve de Autoevaluación, así la empresa se compara con los criterios del modelo, establece una 20 visión global de la organización que permite gestionar todas sus actividades de forma coordinada, midiendo su situación actual y definir objetivos de mejora.

Además, tiene un papel importante en la mejora de la competitividad de las empresas, orientan a la organización hacia los resultados, facilitan el intercambio de las mejores prácticas y son una herramienta para establecer una visión común en el seno de la organización.

2.3 DEFINICIONES CONCEPTUALES

2.3.1 Sistema de Gestión ISO 9001

Las familias de normas ISO 9000 se definen como una serie de estándares internacionales que especifican las recomendaciones y requerimientos para el diseño y valoración de un sistema de gestión que asegure que los productos satisfagan los requerimientos especificados (Miranda et alii, 2007).

La norma ISO 9001, que forma parte de la familia de normas ISO 9000, ha sido elaborada por el Comité Técnico ISO/TC176 de la Organización Internacional para la Estandarización y establece los requisitos para un buen sistema de gestión de la calidad que puede utilizarse para su aplicación interna por las organizaciones, para certificación o con fines contractuales. La versión actual de ISO 9001 corresponde a noviembre de 2008. Este Sistema de Gestión de Calidad está compuesto por los siguientes aspectos:

1. **Procedimientos:** responden al plan permanente de pautas detalladas para controlar las acciones de la organización.
2. **Procesos:** responden a la sucesión completa de operaciones dirigidos a la consecución de un objetivo específico que permite satisfacer las necesidades de los clientes.
3. **Recursos:** no solamente económicos, sino humanos, técnicos y de otro tipo, deben estar definidos de forma estable y circunstancial.

2.3.2 Definición y Alcance de ISO 9001:2015

Según su definición, la norma ISO 9001:2015 especifica los requisitos para los Sistemas de Gestión de Calidad aplicables a toda organización que necesite demostrar su capacidad para proporcionar productos y servicios que cumplan los requisitos de sus clientes y los reglamentarios, ya sea sobre la totalidad de sus procesos o sobre un área o producto en particular; también es aplicada con el fin de incrementar la satisfacción de sus clientes por medio de la correcta aplicación del Sistema de Gestión de la Calidad.

Esta norma internacional promueve la adopción de un enfoque basado en procesos cuando se implementa y mejora la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad.

2.3.3 Campo de Aplicación de la Norma ISO 9001:2015

Siguiendo lo definido, todos los requisitos de esta norma internacional son genéricos y se pretende que sean aplicables a todas las organizaciones sin importar su tipo, tamaño y producto suministrado.

Cuando uno o varios requisitos de esta norma internacional no se puedan aplicar debido a la naturaleza de la organización y de su producto, pueden considerarse para su exclusión.

2.3.4 Principios de Gestión de la Calidad

Un principio de gestión de la calidad es un patrón fundamental para guiar y dirigir de forma exitosa a una organización encaminada a la mejora continua de su desempeño considerando las necesidades de todas las partes interesadas.

Acorde con la norma ISO 9000:2005, se presentan a continuación los ocho principios de gestión de la calidad que pueden ser utilizados por la alta dirección con el fin de conducir a la organización hacia una mejora en el desempeño.

Principio 1: Enfoque al Cliente. Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deben comprender sus necesidades actuales y futuras, satisfacer sus requisitos y esforzarse en exceder sus expectativas.

Principio 2: Liderazgo. Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización. El rol del líder en este caso implica el mantener a las personas comprometidas en la labor desarrollada.

Principio 3: Participación del personal. El personal en todos los niveles, es la esencia de una organización y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de ésta.

Es por ello que la organización debe preocuparse por mantener a su personal satisfecho y enfocado en la obtención de resultados.

Principio 4: Enfoque basado en procesos. Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso. Es indispensable identificar tales procesos y la interacción que existe entre ellos. Un proceso es considerado como tal cuando una actividad o conjunto de actividades utilizan una serie de recursos para poder transformar las entradas en salidas, las cuales con frecuencia representan la entrada del siguiente proceso.

Principio 5: Enfoque de sistema para la gestión. Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos.

Principio 6: Mejora Continua. La mejora continua en el desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de ésta. Esto se refiere a que dentro de la organización siempre se debe buscar alguna oportunidad para seguir mejorando.

Principio 7: Enfoque basado en hechos para la toma de decisión. Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información. Se debe impedir la toma de decisiones a partir de supuestos o repentinas opiniones.

Principio 8: Relación mutuamente beneficiosa con el proveedor. Una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de una organización y sus proveedores para crear valor, dado que estos son interdependientes.

Estos ocho principios de gestión de la calidad deberían ser aplicados de forma conjunta con el propósito de contribuir en la satisfacción de las necesidades del cliente y el cumplimiento de cada uno de los objetivos de la organización.

2.3.5 Política de Calidad

Una política de Calidad establece un sentido general de dirección y fija los principios de acción para una organización.

La definición del término Política de la Calidad es: “Intenciones globales y orientación de una organización relativas a la Calidad tal como se expresan formalmente por la Alta Dirección”.

En pocas palabras, la política de calidad establece el marco sobre el cual una organización desea moverse. Esta se define teniendo en cuenta las metas organizacionales (misión, visión, objetivos estratégicos) y las expectativas y necesidades de los clientes (internos y externos).

La política de calidad proporciona la base necesaria para la definición de los objetivos de calidad, es decir, estos deben ser coherentes con los lineamientos de la política.

Tal y como indica la norma, es necesario tener documentada la política a seguir por la organización, respecto al sistema de gestión de calidad.

En numerosas ocasiones, la norma hace hincapié en la implicación de la alta dirección en la gestión de la calidad. Uno de los modos de evidenciar su compromiso es la elaboración de la política de calidad, tal y como se puede ver en el siguiente extracto de la norma.

Para definir una política de calidad se debe tener en cuenta qué quiere la organización, cómo lo va a conseguir (acciones o actividades generales) y con qué cuenta para conseguirlo (recursos).

Aunque en principio la política de calidad pueda parecer un documento más dentro de este gran sistema de papeles, no se debe redactar a la ligera. Por un lado, hay que tener en cuenta que, al igual que ocurre con el manual de calidad, es un documento público, es decir, en cualquier momento un cliente puede pedir a una organización su manual o su política de calidad para conocer cómo gestiona la calidad de sus procesos.

Por otro lado, las auditorías, tanto internas como externas, deben verificar que todo lo expuesto en la política de calidad (al igual que en el resto de documentos del sistema de gestión de calidad) se cumple, por lo que no se recomienda exagerar, o añadir comentarios que, a pesar de su carácter decorativo, puedan implicar requisitos “extra” impuestos por la propia organización cuando no son requisitos de la norma.

A efectos de conseguir la certificación, no solo se ha de cumplir con lo que la norma ISO 9001 exige, sino también con los requisitos que la organización incluya en sus documentos y, cualquier incumplimiento en cualquiera de estos dos tipos de requisitos implicará disconformidades. Se debe llegar a un punto intermedio entre lo explicado en los dos puntos anteriores, es decir, reflejar lo que empresa está dispuesta a hacer para conseguir sus objetivos lo más atrayentemente posible ante los ojos de los lectores (clientes, personal, etc.), pero teniendo en cuenta que todo aquello no solo hay que cumplirlo, sino poder evidenciar fehacientemente que se cumple o se intenta alcanzar.

2.4 FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

2.4.1 Hipótesis General

La implementación de un Sistema de Gestión de Calidad en base a la norma ISO 9001:2015 permitirá lograr la mejora continua en base a procesos en la Empresa Industrias Supe S.A.C.

2.4.2 Hipótesis Específicas

- La implementación de un Sistema de Gestión de Calidad permitirá realizar un diagnóstico inicial de cumplimiento de la norma ISO 9001:2015 para aplicarse al proceso de elaboración de conservas de pollo en trozos en la Empresa Industrias Supe S.A.C.
- La implementación de un Sistema de Gestión de Calidad permitirá establecer un modelo de gestión de calidad en la Empresa Industrias Supe S.A.C.
- La implementación de un Sistema de Gestión de Calidad permitirá elaborar un mapa de procesos, definir la política, objetivos y alcance de la calidad en la Empresa Industrias Supe S.A.C.
- La implementación de un Sistema de Gestión de Calidad permitirá elaborar un Manual de Calidad para mantener la integridad del producto en la Empresa Industrias Supe S.A.C.

Capítulo III

METODOLOGÍA

3.1. DISEÑO METODOLOGICO

3.1.1. Tipo

De acuerdo al fin, la investigación es Aplicada.

3.1.2 Enfoque

La investigación es documental, porque dependió fundamentalmente de la información que se recoge o consulta en documentos, en sentido amplio, como todo material de índole permanente, es decir, al que se puede acudir como fuente o referencia en cualquier momento o lugar, sin que se altere su naturaleza o sentido, para que aporte información o rinda cuentas de una realidad o acontecimiento; este proceso es indispensable y obligatorio para poder iniciar la investigación. Al respecto ARIAS (2000) comenta que: aquella que se basa en la obtención y análisis de datos provenientes de materiales impresos u otros tipos de documentos. (17)

Además, es de carácter descriptivo porque permite describir, registrar, analizar e interpretar el proceso de elaboración de conservas, se logrará caracterizar un objeto de estudio o una situación concreta, señalar sus características y propiedades. En este sentido SABINO (2001), la define como:

Su preocupación primordial radica en descubrir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos, de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permiten poner en manifiesto su estructura o comportamiento. (18)

3.2 DISEÑO METODOLOGICO

3.2.1. Población

Está conformada por los trabajadores encargados del cumplimiento de las actividades de los servicios administrativos que ofrece la EMPRESA INDUSTRIAS SUPE S.A.C., que son en total 50 trabajadores.

3.2.2 Muestra

Se tomó como muestra la misma cantidad por ser la población pequeña.

3.2.3 Unidad de análisis

La unidad de análisis lo constituyen las actividades y los procesos de producción que ofrece la EMPRESA INDUSTRIAS SUPE S.A.C.

3.3. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES E INDICADORES

Las variables de la investigación se detallan a continuación:

- **Variable independiente:** Implementación del sistema de gestión de la calidad según la norma ISO 9001:2015. Es considerado como variable independiente porque de acuerdo a la estructura de esta, podremos observar los cambios que se producen en la variable dependiente.
- **Variable dependiente:** Actividades y procesos de producción que ofrece la EMPRESA INDUSTRIAS SUPE S.A.C.

Es considerada así porque en la relación causa – efecto, en esta variable se podrá observar los cambios. El siguiente cuadro denominado operacionalización de variables detalla la definición, dimensiones, indicadores y escala de medición utilizados en la investigación:

Tabla 2. Operacionalización de Variables

Hipótesis	Variables	Definición conceptual	Dimensiones categóricas	Definición operacional	Instrumentos recolección de datos
<p>La Implementación del Sistema de Gestión de la Calidad según la Norma ISO 9001:2015 mejorará de manera positiva la coordinación de las actividades y procesos de producción que ofrece la empresa INDUSTRIAS SUPE S.A.C.</p>	<p>Variable Independiente Implementación del sistema de gestión de la calidad según la norma ISO 9001:2015.</p> <p>Variable Dependiente las actividades y procesos de producción que ofrece la empresa INDUSTRIAS SUPE S.A.C.</p>	<p>Gestión de la calidad: Es el conjunto de actividades de la función general de la dirección que determinan la política de la calidad, los objetivos, las responsabilidades, y se implantan por medios tales como la planificación de la calidad, el control de la calidad, el aseguramiento de la calidad y la mejora de la calidad dentro del marco del sistema de calidad.</p> <p>ISO 9001:2015: Es la base del sistema de gestión de la calidad ya que es una norma internacional que se centra en todos los elementos de administración de calidad con los que una empresa debe contar.</p> <p>Actividad: Es el conjunto de acciones que se llevan a cabo para cumplir las metas de un programa o subprograma de operación.</p> <p>Administración: El proceso de planear, organizar, dirigir y controlar el uso racional y óptimo de los recursos para lograr los objetivos organizacionales.</p>	<p>Sistema</p> <p>Gestión</p> <p>Calidad</p> <p>Actividad</p> <p>Proceso</p> <p>Mejora Continua</p> <p>Empresa</p>	<p>Implementación del sistema de gestión de calidad</p> <p>Actividades y procesos de Producción</p>	<p>Guía de entrevista</p> <p>Análisis documental.</p> <p>Norma: ISO 9001:2015.</p>

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.4.1 Técnicas a emplear

- **Técnica de investigación:** Entrevista
- **Técnica de investigación:** Análisis Documental

3.4.2 Descripción de los Instrumentos

- **Instrumento de investigación:** GUÍA DE ENTREVISTA, permitió ordenar y secuenciar la entrevista que se les hizo a los trabajadores que se encuentran a cargo del cumplimiento de las actividades de producción que ofrece la empresa INDUSTRIAS SUPE S.A.C.
- **Instrumento de investigación:** GUIA MODULAR DE DIAGNOSTICO DE LA NORMA ISO 9001:2015, permitió medir el nivel de ajuste de los procesos respecto a la norma.

3.4.3. Fuentes de recolección de datos

Para obtener información, se usaron:

- **Fuentes primarias:** Lo constituye el personal de la empresa INDUSTRIAS SUPE S.A.C. de quienes se obtuvo información a través del cuestionario y la entrevista que se les aplicó.
- **Fuentes secundarias:** La memoria institucional, manuales de gestión de la empresa, otros hallazgos, información complementaria que se encontrara en libros especializados y otras investigaciones.

3.5. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Las técnicas para el procesamiento de la información se han realizado utilizando la GUIA MODULAR DE DIAGNOSTICO DE LA NORMA ISO 9001:2015, y los aspectos

considerados para el diseño y desarrollo del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) según el modelo de la ISO han sido los siguientes:

1. Diagnóstico y evaluación de la situación actual.
2. Organización del equipo de implementación.
3. Información, formación y entrenamiento.
4. Definición del modelo: elementos, criterios e indicadores.
5. Elaboración de un manual de calidad.
6. Implementación del SGC
7. Auditorías internas y evaluación de los resultados. Cabe indicar que en la presente investigación se ha llegado hasta el paso 5.

Capítulo IV

RESULTADOS

4.1 Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015

4.1.1 Alcance del Sistema de Calidad

El alcance del Sistema de Gestión de Calidad comprende todos los procesos desarrollados por la empresa en su totalidad. La finalidad del sistema es asegurar la calidad de los productos y la eficiencia de los procesos, a través de las acciones de mejora continua.

Además, el sistema de calidad de la empresa comprende los procedimientos y registros necesarios para la adecuada gestión competitiva. Por eso, toda la documentación del sistema será distribuida entre los responsables de los procesos para su conocimiento, aprobación y posterior difusión entre los trabajadores.

Cabe resaltar que los principales procesos para ejecutar con calidad el trabajo son convenientemente identificados y analizados para implementar metodologías que proporcionen eficacia y control al sistema en su conjunto.

Los principales procesos que forman parte del sistema de calidad de la empresa son: Recepción del pedido, Selección de proveedores, Compra y Recepción de materia prima e insumos, Elaboración del producto y Distribución del producto terminado.

4.1.2 Referencias normativas

La empresa establece y aplica un Sistema de Gestión de Calidad de acuerdo a los principios de la norma internacional ISO 9001:2015 como medio para asegurar la inocuidad y seguridad de los alimentos.

La norma ISO 22000 utilizada es de aplicación a cualquier organización que opera dentro de la cadena alimentaria, independientemente de su tamaño y complejidad, proporcionando la confianza necesaria en todos los procesos y actividades de la empresa.

Además, se utiliza a modo de consulta y apoyo a las normas que se mencionan a continuación:

- La Norma ISO 22003, la cual establece los requisitos para cumplir con las entidades de certificación alimentaria.
- La Norma ISO 22004, la cual brinda soporte y guía para el uso e implementación de la norma ISO 22000.
- La Norma ISO 22005, la cual establece los principios generales y requisitos para el control y trazabilidad de la cadena alimentaria.
- La Norma ISO 9000, la cual hace referencia a la terminología común y al empleo de 82 definiciones comunes con la norma ISO 22000.

Cabe resaltar que también se consideran las Normativas Legales vigentes, dispuestas por la autoridad competente de DIGESA sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas – según el Decreto Supremo N° 007-98-SA-1998.

Además, también se incluyen los Principios del Códex Alimentarios como base legal para garantizar la seguridad alimentaria, dichos principios incluyen la Higiene de alimentos, la Gestión de residuos contaminantes, el Control de aditivos alimentarios y los Sistemas de inspección de productos.

4.1.3 Términos y definiciones

Además de los 82 términos comunes establecidos en la Norma Internacional ISO 9000 (Secretaría General de ISO, 2015), se establecen las siguientes definiciones específicas para la norma ISO 9001:

- Cadena alimentaria: Conjunto de transformaciones que sufre el alimento desde su procesamiento hasta su posterior comercialización.
- Producto terminado: Resultado final del proceso de producción.
- Diagrama de flujo: Representación gráfica de la secuencia de pasos o procesos de un sistema.
- Peligro: Agente biológico, químico o físico que puede causar que los alimentos no sean seguros para su consumo.
- Medidas preventivas: Conjunto de acciones para evitar, reducir o eliminar un peligro.
- Límites críticos: Rangos de tolerancia para asegurar que un peligro se encuentre bajo control.
- Acción correctiva: Secuencia de pasos previstos para corregir las operaciones que alcancen o excedan un límite crítico.
- Monitoreo: Secuencia de observaciones o mediciones a la producción para asegurar su mantenimiento dentro de los límites críticos.
- Buenas Prácticas de Manufactura: Prácticas generales de higiene en la manipulación de alimentos y saneamiento de las instalaciones de producción.
- Punto de Control Crítico: Etapa del proceso que es potencialmente peligrosa para la sanidad, salubridad e inocuidad del alimento.

- Sistema HACCP: Metodología preventiva y de autocontrol para identificar, evaluar y controlar los peligros significativos del proceso de producción.
- Verificación: Métodos, procedimientos y análisis utilizados para determinar si el sistema está funcionando de acuerdo a lo establecido.

4.1.1 Objetivos de Calidad

- 1) Garantizar con un producto alimenticio de calidad a los clientes.
- 2) Promover mejores hábitos de alimentación en los clientes.
- 3) Bajar los costos operativos del Proceso Productivo.
- 4) Mejora Continua del Proceso.

4.1.2 Política del Sistema de Gestión de la Calidad

El Empresa AGROINDUSTRIA SUPE S.A.C., tiene como finalidad producir conservas de carne de pollo en trozos de calidad, garantizando la alimentación de los clientes; contribuyendo a mejorar sus hábitos de alimentación, para cumplir con lo establecido en nuestro Sistema de Gestión de la Calidad, se compromete:

- 1) Contar con personal competente y comprometido
- 2) Orientar nuestros procesos hacia la mejora continua y la eficacia de nuestro Sistema de Gestión de la Calidad con el propósito de conseguir:
 - a) La satisfacción de los requisitos del cliente
 - b) Cumplimiento de los requisitos legales establecidos en la norma ISO 9001:2015

La presente política será revisada continuamente y proporciona el marco de referencia para establecer y revisar los objetivos del Sistema de Gestión de la Calidad.

4.1.2 Alcance del Sistema de Gestión de la Calidad

El alcance del Sistema de Gestión de la Calidad de la Empresa INDUSTRIAS SUPE S.A.C. abarca: “La satisfacción de nuestros clientes mediante el consumo de conservas de carne de pollo en trozos con la finalidad de promover un cambio en sus hábitos de consumo”.

4.1.3 Objetivos Generales del SGC

- 1) Reducir la brecha resultante de la evaluación de desempeño entre el personal contratado y las competencias del perfil del puesto.
- 2) Generar una cultura de mejora continua en el personal.
- 3) Atención oportuna de los requerimientos de los clientes
- 4) Determinar la línea base del nivel de satisfacción del cliente.

4.1.4 Objetivos Específicos del SGC

- 1) Realizar la evaluación de desempeño del personal comprendido en el alcance del SGC.
- 2) Fortalecer las competencias del personal a través del cumplimiento del plan de capacitaciones.
- 3) Mejorar los resultados de los procesos con la identificación de oportunidades de mejorar y análisis a través de círculos de calidad.
- 5) Medir la línea base de la satisfacción del cliente.
- 6) Determinar la línea base de Reclamos, Quejas y su atención.

4.1.13. Contexto de la organización

- **Comprensión de la organización y su contexto**

Dentro de la compañía se realizaron varias investigaciones de cómo se encontraban

el mercado de conservas de carne de pollo en trozos actualmente, determinando que este ha tenido un crecimiento durante los últimos años razón por la cual se establecieron estratégicas las cuales pueden detectar las fallas o debilidades que se tienen en la parte de producción y comercialización de las conservas de carne de pollo en trozos para poder mejorarlas o eliminarlas lo cual llevara a la empresa no solo a ser más competitiva frente al mercado sino a cumplir con el requisito de inocuidad del producto que exige la norma para el funcionamiento de la misma.

- **Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas**

De acuerdo al análisis que se estableció anteriormente se logró determinar que tanto nuestros clientes internos como externos buscan productos de calidad donde la principal garantía sea la inocuidad logrando con esto satisfacer su necesidad de consumo como a su vez el cumplimiento de la normatividad.

- **Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad**

De acuerdo a los resultados obtenidos, el alcance del Sistema de Gestión de Calidad de la compañía abarcara todo el proceso de producción y comercialización de las conservas de carne de pollo en trozos desde el ingreso de la materia prima pasando por la producción, almacenamiento, distribución y comercialización del producto terminado, velando por la inocuidad del producto y aportando estándares de calidad que superen la satisfacción del cliente.

4.1.14. Acciones para abordar riesgos

Dentro de esta planificación se desarrolló el plan HACCP donde se determinó y analizo el funcionamiento de las actividades que están dentro del proceso de producción y comercialización de las conservas de carne de pollo en trozos, todo esto partiendo de la

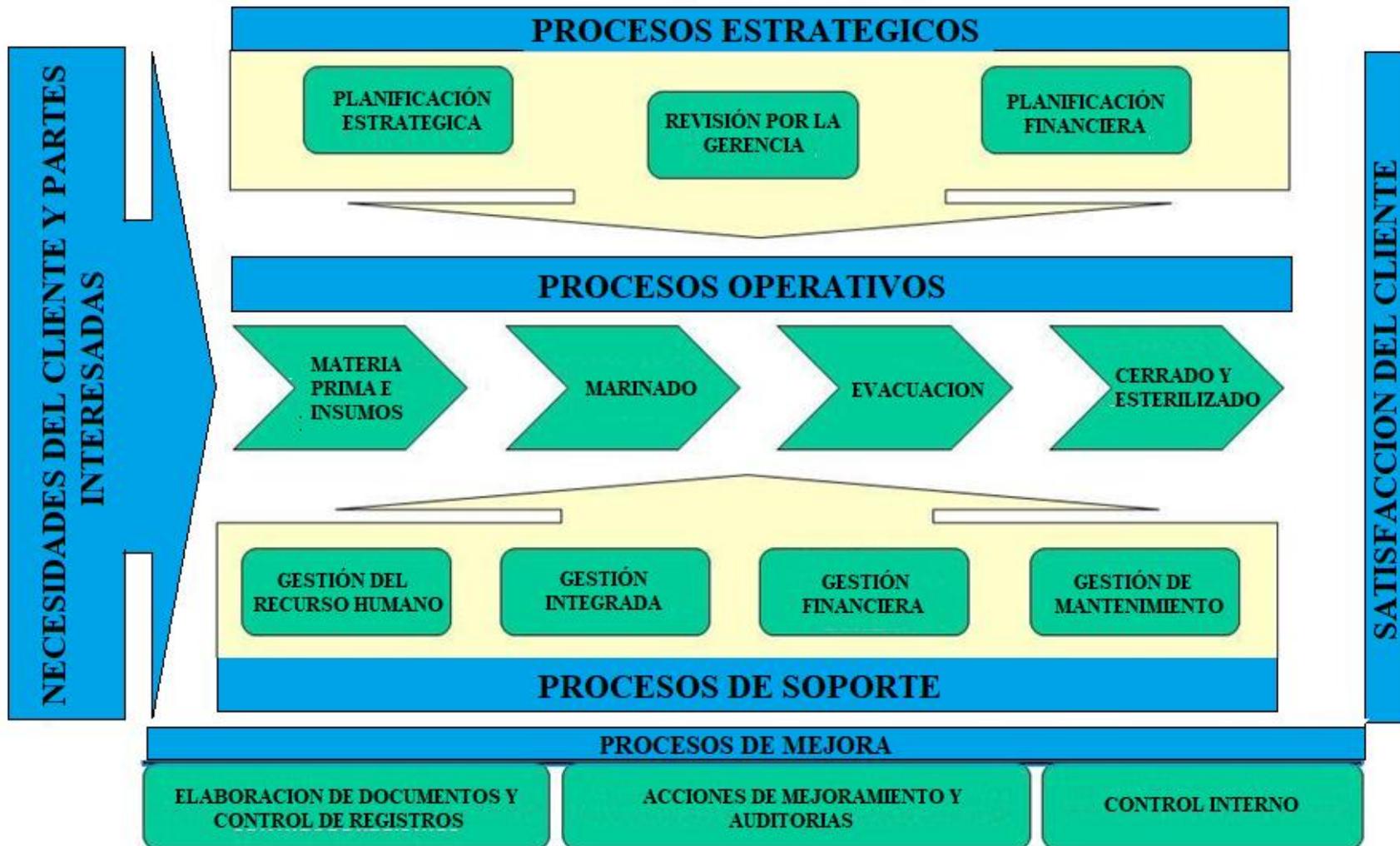
política y objetivos de calidad. Además de esto se revisaron y reevaluaron los procedimientos establecidos en donde se realizaron los seguimientos, controles para la búsqueda de las mejoras continuas en los procesos en donde se detecten los riesgos que estén generando el no cumplimiento del sistema, teniendo en cuenta la responsabilidad que se tiene con los clientes, tanto en los requerimientos como en la inocuidad del producto que se está suministrando.

La acción de abordar los riesgos que están dentro del proceso se realizó mediante el Análisis de Peligros en donde se analizó cada uno de los procesos determinando la severidad del peligro y su nivel. Al obtener esta información se realiza un segundo análisis en donde se tiene en cuenta por medio de un árbol de decisiones los Puntos Críticos de Control de acuerdo a los parámetros establecidos que logran determinar en un diagrama final los puntos críticos de control los cuales están afectando el cumplimiento del proceso. Cabe aclarar que dentro del Mapa de Procesos de la Compañía solo se abarcara el proceso Misional de producción de carne de cerdo el cual está ligado directamente con el Sistema HACCP diseñado.

La organización debe planificar, de acuerdo a los puntos críticos detectados en la parte de planificación para abordar los riesgos se identificaron los siguientes puntos críticos:

Cerrado de latas: Esta actividad durante el análisis se determinó como punto crítico de control (PCC) debido a que puede generar un riesgo alto en la materia prima si no se tiene un debido control en cierre de la lata, porque pueden existir defectos de cierre y ocurrir un cerrado deficiente,

Figura 1: Mapa de Procesos



Esterilizado: Esta actividad durante el análisis se determinó como punto crítico de control (PCC) debiendo realizarse controles de temperatura y tiempo, ya que un mal procedimiento podría generar en la materia prima la presencia de Microorganismos Patógenos lo cual podría causar infecciones o intoxicaciones al consumidor. Por deficiencia en el Tiempo y temperatura de operación lo que traería como consecuencia la supervivencia de microorganismos patógenos.

4.1.15. Recursos

Recurso Humano: El Recurso Humano se involucrará en la parte de la creación del Equipo HACCP el cual hace partícipe a todas las áreas de la empresa asignando varios miembros de las diferentes departamentos de la organización estos son los representantes del personal de su dependencia, los cuales tienen la responsabilidad de trabajar mancomunadamente en el desarrollo de los diferentes procesos de la organización los cuales hacen parte del desarrollo del producto y de las estrategias de mejora continua para el mejor funcionamiento del Sistema. Además de esto el equipo HACCP realiza la inclusión y motivación laboral dentro del departamento del cual es representante haciéndolos participes con opiniones y sugerencias que tengan de acuerdo a los planes de desarrollo de los procesos y de esta forma se hace una retroalimentación al sistema logrando concientizar al personal sobre los requerimientos del clientes y de la normatividad para alcanzar los objetivos que se tienen propuestos por la organización en el desarrollo del Sistema HACCP.

Infraestructura: En la parte de infraestructura se encuentra el programa de Mantenimiento Locativo y de equipos el cual abarca todos los recursos que están involucrados directamente en el proceso de producción desde la infraestructura de la

planta hasta los equipos que intervienen dentro del proceso los cuales ayudaran a que el proceso tenga un mejor funcionamiento previniendo cualquier tipo de fallas o problemas que se puedan presentar tanto en la parte técnica como en la parte de contaminación del producto y de esta forma cumplir con lo establecido en la norma y los requisitos exigidos para llevar a cabo las actividades de producción y comercialización de Carne de Cerdo cumpliendo con los parámetros de inocuidad del producto y calidad del producto.

Recursos de Seguimiento y medición: El programa de verificación y auditoria en donde se contemplan las auditorías internas para los procesos en donde se determinaron los PCC.

Trazabilidad de las mediciones: Dentro del Sistema HACCP se desarrolla el programa de Calibración en el cual se están los procedimientos que se realizaran para asegurar que los equipos que se utilicen en cada uno de los procesos de producción de la empresa, específicamente en el caso de toma de temperaturas el cual es uno de los Limites Críticos de Control, no se vean afectadas por una falla en los equipos generando una medición errónea la cual conlleve a la contaminación de la materia prima y esto afecte la inocuidad del producto.

4.1.16. Toma de conciencia

Mediante el programa de capacitación y educación de buenas prácticas Higiénicas se buscó que todo el personal esté capacitado de acuerdo a las diferentes actividades que se realizan dentro del proceso de producción de forma global y aún más específicamente en las actividades que cada uno desarrolla para que estén documentados e informados de los diferentes procedimientos que se deben realizar al momento de ejecutar cierta actividad, enfatizando la parte de Puntos Críticos de Control detectados dentro del Sistema HACCP

haciéndolos responsables de las acciones correctivas que se determinaron para tener un control de las mismas cumpliendo con los requerimientos del consumidor final haciendo entrega de un producto de calidad y apto para su consumo.

4.1.17. Comunicación

Dentro del programa Capacitación y Educación de Buenas Prácticas Higiénicas también se encuentra establecido los medios por los cuales se informara al personal de los diferentes programas de capacitación además se ubicara estratégicamente en los sitios concurridos por el personal las prácticas de higiene para que estos lo tengan presentes al momento de realizar las actividades asignadas y de esta forma tener el pleno conocimientos de los planes y estrategias que se están desarrollando para el cumplimiento del Sistema de Gestión. Esta información se hará de forma general para todas las áreas de la Empresa para que el personal este sintonizado con lo que busca la empresa de acuerdo a la calidad e inocuidad de sus productos.

4.1.18. Información documentada

Creación y actualización: Dentro del manual de Inocuidad creado en él se encuentra dentro del diseño del sistema HACCP están las diferentes codificaciones que deberán tener los documentos generados según sea su procedencia y con los cuales se determinarán los diferentes procesos que se realicen dentro del sistema, esta codificación se actualizara de acuerdo a como se vayan incluyendo las diferentes áreas de la compañía en el sistema.

Estructura del Código: XX – YYY – ZZZ – UU

XX: Proceso

PD: Planta de Desposte

PV: Punto de venta

PP: Planta Procesados

YYY: Nombre documento

MIA: Manual Inocuidad Alimentaria

AAP: Abastecimiento de Agua Potable

CDP: Control Plagas

RSL: Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos

MTO: Mantenimiento

LYD: Limpieza y Desinfección MTR: Muestreo

CPV: Control de Proveedores CAL: Calibración

CAP: Capacitación y Educación

PHP: Prácticas Higiénicas de Personal TRZ: Trazabilidad

QYD: Quejas, Reclamos y Devolución de Producto VYA: Verificación y Auditoría

ZZZ: Tipo de documento

MAN: Manual

PRO: Proceso

PRG: Programa

PRC: Procedimiento

INS: Instructivo

FOR: Formato

TAB: Tabla (Fichas técnicas, tablas, planos)

UU: Consecutivo numérico

Asignación de consecutivo numérico iniciando a partir del 01 hasta el 99

Control de la información documentada: Este control se realiza por medio del programa de Verificación y Auditoría en donde se efectúan las auditorías internas por parte del área de calidad las cuales controlan la documentación y registro de todas las revisiones, actualizaciones que se realizan dentro del plan HACCP para cada una de las actividades que se encuentran involucradas en los Puntos Críticos de Control PCC detectados, asegurando de esta forma un seguimiento más eficaz de los procesos.

4.1.19. Operación planificación y control

Para la planificación y control se diseñó el Plan HACCP en donde se determinaron las etapas de los procesos y se establecido los objetivos y el alcance que tendrá dentro del sistema el cual nos ayudara a crear estrategias de acuerdo a los resultados arrojados para de esta forma tomar medidas preventivas sobre los puntos críticos de control detectados PPC, identificar los Limites Críticos con los cuales se van a Controlar, realizando un monitoreo a las medidas adoptadas todo esto basado en el cumplimiento con lo establecido en los artículos 6, 7 y 8 del decreto de Digesa respecto al contenido, implementación y auditorías del Plan HACCP.

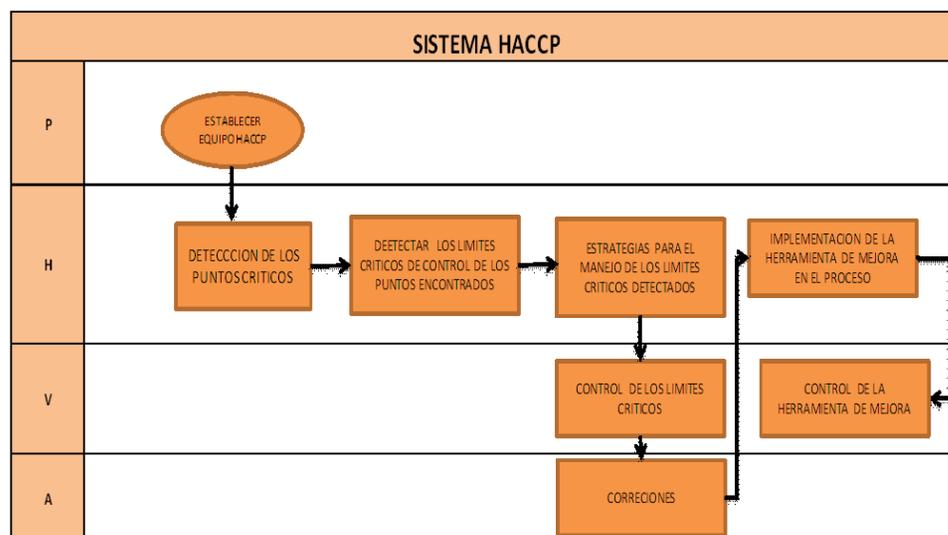


Figura 2: Ciclo PHVA sistema HACCP

4.1.20. Requisitos para los productos y servicios determinación de los requisitos para los productos y servicios

Al establecer los requisitos de los diferentes productos que se comercializan en la compañía se diseñan las fichas técnicas un ejemplo de estas se puede observar en la tabla No Ficha Técnica Producto donde en las se describen todas las características del producto, estas fichas técnicas están sujetas a los requerimientos de cada cliente el cual tendrá una ficha técnica específica de acuerdo al tipo de producto que adquiera dentro del portafolio de productos y su destino final debido a que se tienen dos tipos de clientes, los cuales son los puntos de venta de conservas de carne de pollo en trozos como nuestro cliente interno y los diferentes restaurantes, supermercados de cadena, colegios, y plantas de producción de conservas de carne de pollo quienes son nuestro cliente externo a los cuales se les garantiza la productos inocuos y de calidad.

Revisión de los requisitos para los productos y servicios

Esta revisión se realiza antes de la salida de los productos de la planta hacia el cliente de acuerdo a las fichas técnicas antes establecidas se realiza un seguimiento del producto por medio del formato Registro de Control de Despachos el cual le da vía libre a los productos para ser entregados a nuestros clientes. Además de esto dentro del sistema HACCP se desarrolla el programa de Quejas, Reclamos y Devolución de producto en donde se hace un análisis post venta de acuerdo a las quejas que se reciben de los clientes para hacer el respectivo seguimiento y trazabilidad del proceso para detectar el no cumplimiento del producto y generar las acciones correctivas pertinentes.

4.2 Responsabilidad y gestión de recursos

4.2.1 Compromiso de la dirección

La empresa, a través de su Gerente General establece el Sistema de Gestión de la Calidad bajo la norma ISO 9001:2005 y se compromete a brindar productos inocuos y de alta calidad a través del cumplimiento de los procedimientos y disposiciones establecidas por la organización.

Además, la Gerencia General de la empresa se compromete a:

- Planificar un Sistema de Gestión eficaz a través de la aplicación del Programa BPM y el Plan HACCP.
- Definir y comunicar las responsabilidades del personal a través del Manual de Organización y Funciones.
- Proporcionar los recursos necesarios para implementar y actualizar el sistema de gestión de calidad.
- Establecer eficientes mecanismos de comunicación con los clientes, proveedores y personal a través de la publicación de boletines informativos, llamadas telefónicas y correos electrónicos.
- Implementar planes de contingencia para solucionar posibles situaciones de emergencia y accidentes que puedan afectar a la inocuidad de los alimentos y la seguridad del personal.
- Revisar mensualmente el funcionamiento y eficacia del sistema para incluir decisiones y acciones de mejora.

4.2.2 Política de Calidad

La Política de la Calidad contiene las directrices que la dirección desea comunicar a todo su personal para que la conozcan, entiendan y apliquen en sus funciones y actividades.

Cabe resaltar que dicha política debe ser revisada periódicamente por la dirección para ser actualizada y asegurar su conformidad con los objetivos de la empresa. A continuación, se menciona la Política de Calidad que asume la organización:

“La Política de la Empresa INDUSTRIAS SUPE S.A.C. se basa en la satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes mediante la elaboración de productos inocuos y de calidad, basados en un estricto control de procesos, el cumplimiento de la normativa de seguridad alimentaria, la adecuada organización de recursos para la mejora continua; así como el compromiso y eficiencia del personal para garantizar la entrega oportuna de los productos a los clientes.”

4.2.3 Asignación de responsabilidades

La Dirección tiene la responsabilidad de designar al equipo encargado de monitorear y mantener actualizado el sistema de calidad de la empresa.

Debido a esto, la Dirección designa al Responsable del Sistema de Calidad, el cual será su representante en materia de calidad y tendrá como función principal el documentar, implantar y vigilar el cumplimiento del sistema.

Además, también nombra a los miembros del Comité de Calidad, los cuales forman el equipo encargado de asegurar la calidad e inocuidad de los alimentos.

En la Figura 5 se muestra el Organigrama del Equipo de Calidad de la empresa.

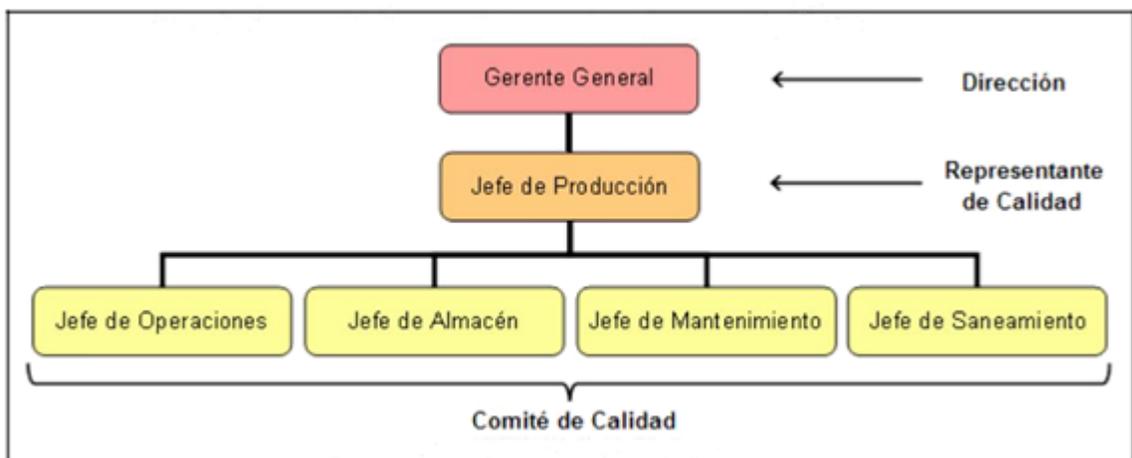


Figura 3. Organigrama del Equipo de Calidad

Elaboración Propia

a. Responsable del Sistema de Calidad

La Dirección designa al Jefe de Producción como responsable del sistema de calidad, debido a su conocimiento de la Industria Alimentaria, su capacidad de liderazgo y la autoridad que posee para delegar funciones y cumplir con los requerimientos del sistema. Sus principales funciones son las siguientes:

- Supervisar el funcionamiento del sistema de gestión e informar a la Dirección mensualmente del estado del sistema de calidad
- Analizar quincenalmente los indicadores y realizar el seguimiento a los reclamos para medir el nivel de satisfacción de los clientes.
- Realizar reuniones quincenales con el Comité de Calidad para evaluar el desempeño de la organización, comunicar las dificultades del sistema y acordar las medidas a tomar.

- Revisar mensualmente los procedimientos y los registros de acciones correctivas con cada uno de los responsables de los procesos para establecer oportunidades de mejora.
- Controlar la distribución y codificación de los documentos del sistema de gestión y apoyar la difusión de los mismos entre el personal.
- Establecer los planes de capacitación anuales del personal en materia de calidad que incluyen visitas de profesionales, cursos y videos relacionados a sus funciones.
- Actualizar mensualmente la documentación del sistema de gestión para su posterior aprobación por parte de la Dirección.

b. Comité de Calidad

La Dirección y el Responsable de Calidad designan al Comité de Calidad para formar en conjunto el Equipo de Control de Seguridad Alimentaria. Dicho comité debe poseer amplios conocimientos en la aplicación del plan de control y análisis de puntos críticos, así como de los programas de buenas prácticas de manufactura en la industria de los alimentos.

A continuación, se mencionarán a sus integrantes y principales funciones dentro del sistema de calidad:

El Jefe de Operaciones, el cual se encarga de monitorear las actividades en la línea de producción, realiza y documenta los registros de calidad, colabora con la supervisión del Plan HAACP, comunica los resultados de la aplicación del sistema y participa en las revisiones semanales del Equipo de Calidad.

- El Jefe de Almacén, el cual se encarga de realizar el muestreo de calidad de la materia prima e insumos, identifica y valida los certificados de conformidad de los

productos a utilizar, supervisa el cumplimiento de los programas de sanidad en los almacenes de la empresa y participa en las revisiones semanales del Equipo de Calidad

- El Jefe de Mantenimiento, el cual se encarga de garantizar el funcionamiento de la maquinaria de la planta, realiza la calibración de instrumentos, supervisa el cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo de los equipos y participa en las revisiones semanales del Equipo de Calidad.
- El Jefe de Saneamiento, el cual se encarga de monitorear las actividades de limpieza y desinfección de áreas, equipos y utensilios, supervisa el cumplimiento del programa de buenas prácticas de manufactura, apoya la difusión de la política de higiene y sanidad de los alimentos y participa en las revisiones semanales del Equipo de Calidad.

4.2.4 Gestión de recursos humanos

La organización busca que los trabajadores de la empresa cumplan con el Manual de Organización y Funciones, sean competentes, tengan la formación apropiada y que participen activamente en el desarrollo de los objetivos empresariales. A continuación, se detallan las acciones que adopta la organización para la gestión de recursos humanos.

La Dirección define y comunica las responsabilidades y competencias del personal a través del “Manual de Organización y Funciones” (Anexo 4), el cual se pone a disposición del personal para su conocimiento y aplicación.

Además, el manual se utiliza para realizar el “Procedimiento de Selección y Evaluación del Personal”, ya que define el perfil de los trabajadores para la evaluación y contratación de nuevo personal.

Cabe resaltar que la empresa estimula la competencia de sus trabajadores, para ello realiza evaluaciones bimensuales de desempeño para determinar la calidad de su trabajo y premiar al personal competente con la promoción y el reconocimiento de sus logros.

Además, la Dirección proporciona al personal la capacitación necesaria para asegurar que los trabajadores tengan una adecuada formación continua. Esto se realiza a través del “Procedimiento de Gestión y Capacitación del Personal”, donde se evalúan las necesidades de formación y se establecen los planes de capacitación anuales para los trabajadores.

La formación del personal puede ser interna a través de cursos internos, videos o adiestramiento práctico por parte de los jefes de sección y externa, a través de charlas, seminarios y visitas de profesionales expertos.

Además, la Dirección debe mantener los registros de formación y evaluación del personal, ya que son evidencia de la realización y aprovechamiento de la capacitación realizada a los trabajadores de la empresa.

Finalmente, la organización también promueve la participación del personal a través de la creación de grupos por áreas de trabajo, la realización de encuestas semestrales para medir su nivel de satisfacción y la instalación de un buzón de sugerencias para el personal, en el cual puedan proponer mejoras y futuros cursos o actividades de capacitación.

Todas estas actividades son realizadas con la finalidad de estimular el trabajo en equipo, comprometer al personal en el logro de los objetivos de la calidad y generar la retroalimentación de sus actividades para la mejora continua del sistema de gestión.

4.2.5 Infraestructura de la empresa

La organización implementa y mantiene la infraestructura necesaria para cumplir con los requisitos del producto y satisfacer la demanda de los clientes. La infraestructura de la empresa está formada por la maquinaria y las edificaciones que incluyen las siguientes áreas de trabajo:

- El Área Administrativa, donde se realizan las labores administrativas de la empresa y está dividida en 3 secciones: Sección de Administración y Finanzas, Sección de Producción y Sección de Compras. Estas secciones cuentan con el equipo y material necesario para el desempeño de sus actividades como sillas, escritorios, bolígrafos, papel y demás material de oficina.
- El Área de Aseo Personal, donde se realizan las actividades de higiene y cambio de indumentaria del personal. Se divide en 2 secciones para damas y varones, las cuales cuentan con duchas, cambiadores y servicios higiénicos (inodoros, lavaderos) implementados con útiles de aseo como jabón, detergente y papel absorbente.
- El Área de Tránsito Vehicular, formada por un amplio estacionamiento donde se realiza la recepción de la mercadería e insumos, así como el transporte de los vehículos que realizan la distribución del producto terminado. Además, la avenida principal de ingreso a la empresa se encuentra pavimentada y correctamente señalizada.

Por otro lado, la maquinaria de la empresa está formada por dos mezcladoras horizontales, un extrusor de tornillo simple, un secador de tambor rotatorio, un molino de martillos, cuatro balanzas electrónicas, seis balanzas digitales, ocho selladoras manuales y dos selladoras eléctricas.

Los instrumentos de control de temperatura y humedad están formados por ocho termo higrómetros, dos ventiladores centrífugos y seis ventiladores axiales. Los equipos informáticos y de comunicación están formados por tres computadoras, dos impresoras, tres teléfonos y un fax asignados al personal ejecutivo.

Además, cuenta con un tanque de agua de 1000 litros de capacidad y un Sistema de Alimentación Ininterrumpida provisto de baterías, cargadores y onduladores y cuya finalidad es estabilizar el voltaje, almacenar energía y suministrar electricidad a toda la maquinaria de la empresa.

Cabe resaltar que para garantizar la conservación de la infraestructura de la empresa se realiza el “Procedimiento de Mantenimiento Preventivo de Infraestructura”, el cual comprende el mantenimiento y calibración de la maquinaria y equipos, la refacción de las áreas de trabajo (pintura, albañilería) y la supervisión de los suministros de agua y electricidad de la empresa.

Además, para garantizar la higiene de la maquinaria y los ambientes de trabajo se realiza el “Procedimiento de Limpieza y Desinfección de Infraestructura”, el cual se realiza diariamente con la finalidad de asegurar la higiene de los equipos, la sanidad de las áreas de trabajo y la limpieza de los uniformes y vestidos del personal.

4.2.6 Ambiente de trabajo

La organización establece e implementa el ambiente de trabajo adecuado para cumplir con los requisitos del producto y promover la motivación, satisfacción y compromiso del personal de la empresa. A continuación, se mencionan los aspectos más importantes de su gestión:

- La creación de grupos de trabajo para aumentar la participación del personal y desarrollar su potencial creativo e intelectual.
- La celebración de fechas festivas (Cumpleaños, Día del padre, Día de la madre, Día del Trabajador, Navidad y Año Nuevo) entre el personal para promover la interacción social entre los empleados.
- La disposición de equipos de protección que incluyen guantes, orejeras, gorras, mascarillas naso bucales, así como uniformes limpios y completos provistos de chaqueta, pantalón y zapatillas.
- La colocación de instructivos de limpieza que estimulan el cumplimiento de las normas de higiene, así como la disposición de extintores y avisos de seguridad para la protección en caso de incendios o sismos.
- El servicio y mantenimiento de los servicios higiénicos, duchas y vestidores del personal, así como la entrega de los materiales necesarios para la realización de sus funciones.
- La utilización de los principios ergonómicos para la realización de las funciones del personal con la finalidad de reducir la fatiga y posibles lesiones musculares
- La adecuada distribución de maquinaria y áreas de trabajo para mejorar la productividad de la empresa y reducir los desplazamientos entre operaciones o actividades consecutivas.
- La realización del “Procedimiento de Control de Condiciones Ambientales” (Anexo 9) para supervisar las adecuadas condiciones de humedad, temperatura, iluminación y ventilación en los ambientes de trabajo.

- La implementación del “Procedimiento de Gestión y Control de Emergencias” para solucionar posibles situaciones de emergencia en caso de sismos, inundaciones y accidentes que perjudiquen la calidad del producto y la seguridad del personal.

4.3 Planificación y realización del producto

4.3.1 Programa de Pre-requisitos

Antes de la realización del producto, es necesario que la empresa implemente un Programa de Pre-requisitos, el cual garantice el ambiente adecuado y las condiciones necesarias para evitar la contaminación de los alimentos durante su proceso de producción.

El Programa de Pre-requisitos, también denominado Programa BPM, establece los procedimientos necesarios para regular los aspectos sanitarios y operacionales de la planta y el personal, con la finalidad de obtener un producto seguro y libre de contaminantes.

Cabe resaltar que el Programa BPM se ha desarrollado según la normativa sanitaria vigente que incluyen los “Principios Generales de Higiene establecidos por el Códex Alimentario” (Anexo 11) y el “Reglamento de Vigilancia y Control Sanitario para Alimentos y Bebidas”.

Además, el programa que se aplica en la empresa está adaptado a sus necesidades, la variedad de productos, los tipos de procesos, los ambientes de producción, la maquinaria y equipos disponibles, el personal a cargo y los suministros de agua y energía. A continuación, se desarrollan los aspectos más importantes del Programa BPM:

Para evitar el deterioro de la infraestructura de la empresa se realiza el “Procedimiento de Mantenimiento Preventivo de Infraestructura” (Anexo 7), el cual

incluye la calibración de equipos, el pintado de paredes, techos y ventanas, la revisión y protección de las instalaciones eléctricas, el mantenimiento de los servicios de agua y desagüe, la renovación de luminarias y la refacción de las instalaciones ante posibles grietas o desniveles.

Además, para evitar la contaminación de los ambientes y equipos de la empresa se realiza el “Procedimiento de Limpieza y Desinfección de Infraestructura”, el cual incluye las actividades, frecuencia y materiales utilizados para la limpieza de almacenes, áreas de trabajo, maquinaria, equipos y utensilios, así como la limpieza y desinfección de servicios higiénicos y vestidores.

De igual manera, para mantener la calidad del agua utilizada en la planta se realiza el “Procedimiento de Control del Suministro de Agua Potable”, el cual incluye el control de calidad de agua potable, el cual deberá estar entre 0.5 – 1.5 ppm de cloro libre residual para satisfacer los requerimientos de la calidad sanitaria y a su vez cumplir con los requisitos de calidad del producto.

Para garantizar un adecuado almacenaje y organización de los productos se realiza “Procedimiento de Gestión de Almacenes y Rotación de Productos”, el cual incluye la ubicación de la materia prima e insumos, su distribución en los almacenes, las condiciones de almacenamiento y conservación de los productos, así como el sistema de rotación de mercadería, en el cual indica que las primeras entradas son las primeras salidas para la utilización de productos.

Por otro lado, para asegurar la adecuada eliminación de los desechos de la empresa se realiza el “Procedimiento de Control para la Gestión de Residuos”, el cual incluye la frecuencia, condiciones y áreas destinadas para la eliminación de residuos, así como las

actividades relacionadas a la recolección, aislamiento y expulsión de todo tipo de desperdicios generados durante los procesos de la empresa.

Cabe resaltar que para evitar la propagación de plagas en la planta de producción se realiza el “Procedimiento de Control y Exterminación de Plagas”, el cual incluye las actividades necesarias para evitar el ingreso de insectos y roedores a la planta, la eliminación de posibles refugios de plagas, la realización de fumigaciones, la aplicación de plaguicidas, así como la colocación de trampas y cebos en lugares estratégicos.

Además, para asegurar el buen manejo de los productos de limpieza se realiza el “Procedimiento de Control de Implementos de Limpieza”, el cual incluye el uso y almacenamiento de los productos químicos utilizados para la desinfección de áreas y equipos, el manejo de insecticidas y plaguicidas para el control de plagas, así como la adecuada identificación y rotulación de los productos de limpieza utilizados.

Finalmente, para definir las condiciones de limpieza y sanidad del personal se realiza el “Procedimiento de Control Sanitario e Higiene del Personal”, el cual incluye las instrucciones de higiene para el personal que ingrese a las áreas de procesamiento, el control de los certificados de salud de todos los trabajadores, la supervisión de los buenos hábitos de higiene y el uso correcto de la indumentaria de trabajo.

4.3.2 Características del producto de pollo en trozos

La empresa INDUSTRIAS SUPE S.A.C. elabora conservas a base de carne de pollo en trozos. Todos los productos son de consumo directo, lo cual significa que no requieren posterior cocción para evitar la pérdida de vitaminas y micronutrientes.

Todos los productos poseen igual secuencia de operaciones y se preparan con los mismos ingredientes: pollo, especias, concentrado de vitaminas y minerales, estabilizantes, saborizantes y antioxidantes.

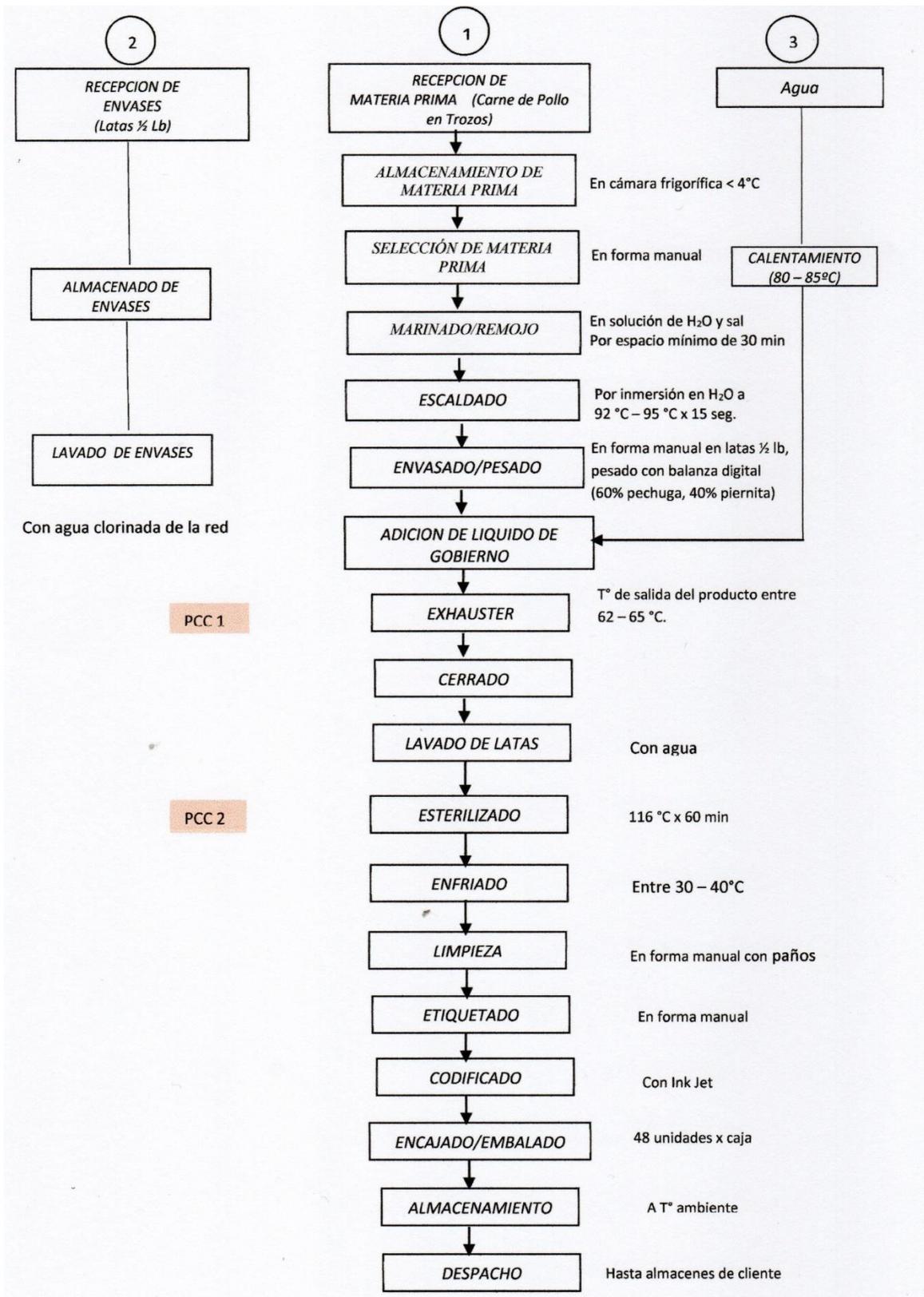


Figura 4. Diagrama de Flujo de Pollo en trozos

Cabe resaltar que los productos también presentan diferencias en cuanto a sus características fisicoquímicas, nutricionales y microbiológicas, por eso en el denominado “Especificaciones Nutricionales de los Productos” se presentan los valores correspondientes a las características de los productos según la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación), la OMS (Organización Mundial de la Salud) y el ICMSF (Comité Internacional de Especificaciones Microbiológicas en Alimentos).

La descripción de los productos debe incluir información detallada respecto a los ingredientes principales, las características físicas, organolépticas, químicas, nutricionales y microbiológicas, la forma de consumo, los consumidores potenciales, la presentación del producto, la vida útil esperada, las instrucciones de uso, así como las condiciones de distribución y comercialización.

Producto elaborado a partir de carne de pollo deshuesado, desgrasada, libre de piel, en trozos, con líquido de gobierno, en envase de hojalata sellado herméticamente y sometido a un proceso térmico de esterilización el cual le confiere larga vida útil.

En la Tabla 3 “Ficha Técnica del Producto Conserva de carne de Pollo en trozos” se presenta la estructura a utilizar para especificar las características de los productos de la empresa.

Tabla 3. Ficha Técnica del Producto Conserva de carne de Pollo en trozos

Nombre del Producto	Pollo en trozos empanizado		
Descripción Física	Producto de presentación en conservas de pollo en trozos, textura homogénea, alimento precocido y de consumo directo.		
Ingredientes Principales	pollo, proteína aislada de soya, fosfato tricálcico, concentrado de vitaminas y minerales, estabilizantes, saborizantes y antioxidantes.		
Características Organolépticas	De sabor y olor característico, de consistencia suave y de color beige claro.		
Características Físicoquímicas	<ul style="list-style-type: none"> - Peso de la ración 125 gr. - Humedad (g/100g. De muestra original) Máx. 5% - Índice de Gelatinización (%) Mayor 94% - Acidez (g/100g al 15% de Acido Sulfúrico) \leq a 0.4% - Índice de peróxido (meq./kg. grasa extraída) $<$ a 10 meq/Kg. - Peso neto del producto (Kg.) Mín 1Kg - Contenido de energía (Kcal./rac.) 200 – 230 Kcal. - % Kcal. proveniente de Proteínas 6% – 10% - % Kcal. proveniente de Grasas 25% - 30% - % Kcal. proveniente de Carbohidratos La diferencia 		
Características Nutricionales	<ul style="list-style-type: none"> - Proteína animal (% de la proteína total) Mín. 20 % - Densidad energética Mín. 0.70 Kcal./g 		
Características Microbiológicas		m	M
	- Aerobios mesófilos (UFC/g)	10	10^5
	- Coliformes (NMP/g)	10	10^2
	- Estafilococos aéreos (UFC/g)	10	10^2
	- Bacillus céreus (UFC/g)	10^2	10^4
	- D. Salmonella /25g	0	0
	- Mohos (UFC/g)	10^3	10^4
	- Levaduras (UFC/g)	10^3	10^4
	m: límite mínimo aceptable M: límite máximo permisible		
Forma de Consumo	De consumo directo, el producto deberá diluirse en agua hervida tibia (40 – 50° C) en la proporción: una parte de producto por cuatro partes de agua.		
Consumidores Potenciales	Niños en edad escolar, madres gestantes, personas de edad avanzada y todos aquellos que tengan deficiencia nutricional.		
Tipo de Empaque	Bolsa de polietileno de baja densidad de color blanco opaco. Para el empaque externo: espesor mínimo de 3.5 milésimas de pulgada y capacidad para 25 bolsas de 1 Kg. Para el empaque interno: espesor mínimo de 2.5 milésimas de pulgada y con sellado hermético de calor.		
Vida Útil Esperada	06 meses o 180 días a partir de la fecha de fabricación y en buenas condiciones de almacenamiento (lugar limpio, fresco y seco).		
Rótulos del Empaque	Se indica el Nombre del producto, fecha de producción, fecha de vencimiento, número de lote, instrucciones de preparación y conservación, recomendaciones, nombre y dirección de la empresa, número de registro sanitario, ingredientes, información nutricional y contenido neto.		
Instrucciones de Uso	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lavar las manos y utensilios a utilizar ▪ Hervir 4 litros de agua y dejarla entibiar ▪ Verter el contenido total de la bolsa en el agua hervida. ▪ Remover el producto hasta disolver completamente y servir. 		
Condiciones de Distribución y Comercialización	El producto debe ser distribuido en medios de transporte adecuados: lavados, desinfectados y cubiertos. Debe ser almacenado sobre parihuelas en buen estado de conservación y en un ambiente fresco, seco, ventilado y limpio. Evitar la exposición al sol.		

Fuente: Empresa INDUSTRIAS SUPE S.A.C.

4.3.3 Descripción de los procesos

La empresa establece seis procesos principales para su funcionamiento, los cuales serán descritos a través de sus respectivos procedimientos y diagramas de flujo, según el modelo de Yourdon (1993), para establecer la interacción entre actividades. A continuación, se detallan los tres procesos previos a la realización del producto.

1. Recepción de pedidos: Para este proceso se establece y mantiene el “Procedimiento de Recepción y Gestión de Pedidos”, en el cual se describe la metodología a seguir para la recepción y atención de los pedidos.

El objetivo de este procedimiento es gestionar y evaluar las características de pedidos recibidos para satisfacer de forma oportuna y eficiente los requerimientos de los clientes. En la Figura N° 05 se muestra el Diagrama del Proceso de Recepción de Pedidos

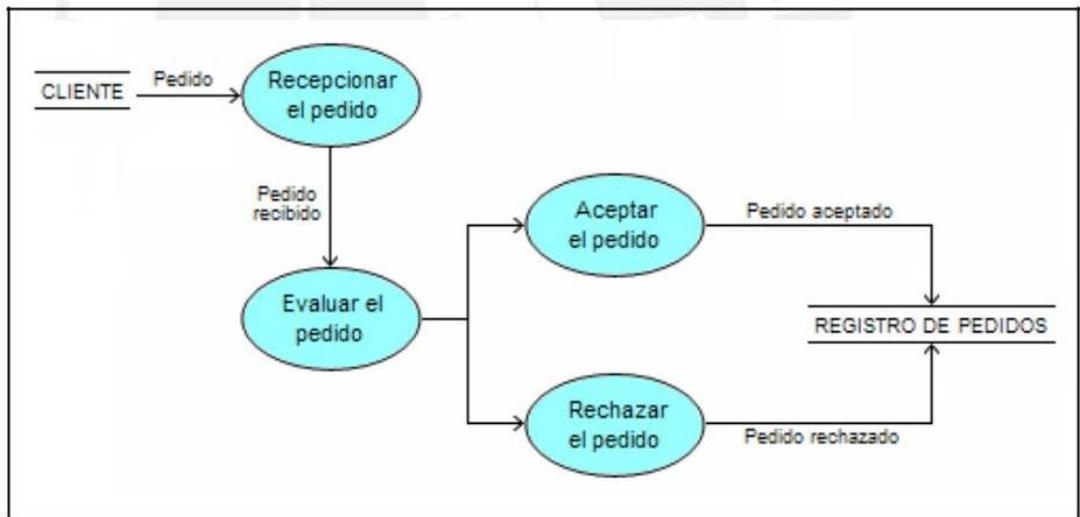


Figura 5: Diagrama del Proceso de Recepción de Pedidos

Elaboración Propia

Selección de proveedores: La empresa establece y actualiza el “Procedimiento de Selección y Evaluación de Proveedores”, en el cual se describen las actividades a realizar para elegir y calificar a los proveedores de la empresa.

El objetivo de este procedimiento es seleccionar a los proveedores más eficientes y confiables para garantizar la calidad de la materia prima e insumos a utilizar. En la Figura N° 06 se muestra el Diagrama del Proceso de Selección y Evaluación de Proveedores.

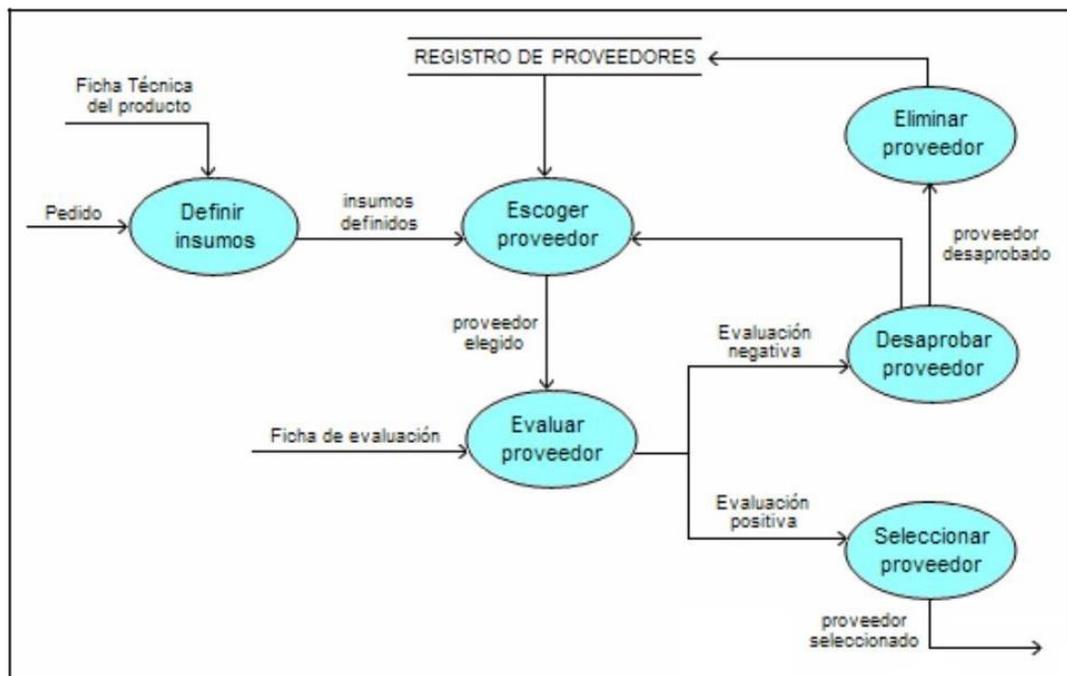


Figura 6. Diagrama del Proceso de Selección y Evaluación de Proveedores

Elaboración Propia

3. Compra de materia prima e insumos: Se establece y mantiene el “Procedimiento de Compra de Materia Prima e Insumos”, el cual determina las actividades necesarias para gestionar la adquisición de materiales.

El objetivo es realizar el proceso de compras de forma eficiente para negociar precios justos con los proveedores y a su vez, acordar la entrega oportuna de la mercadería

solicitada. En la Figura N° 07 se muestra el Diagrama del Proceso de Compra de Materia Prima e Insumos.

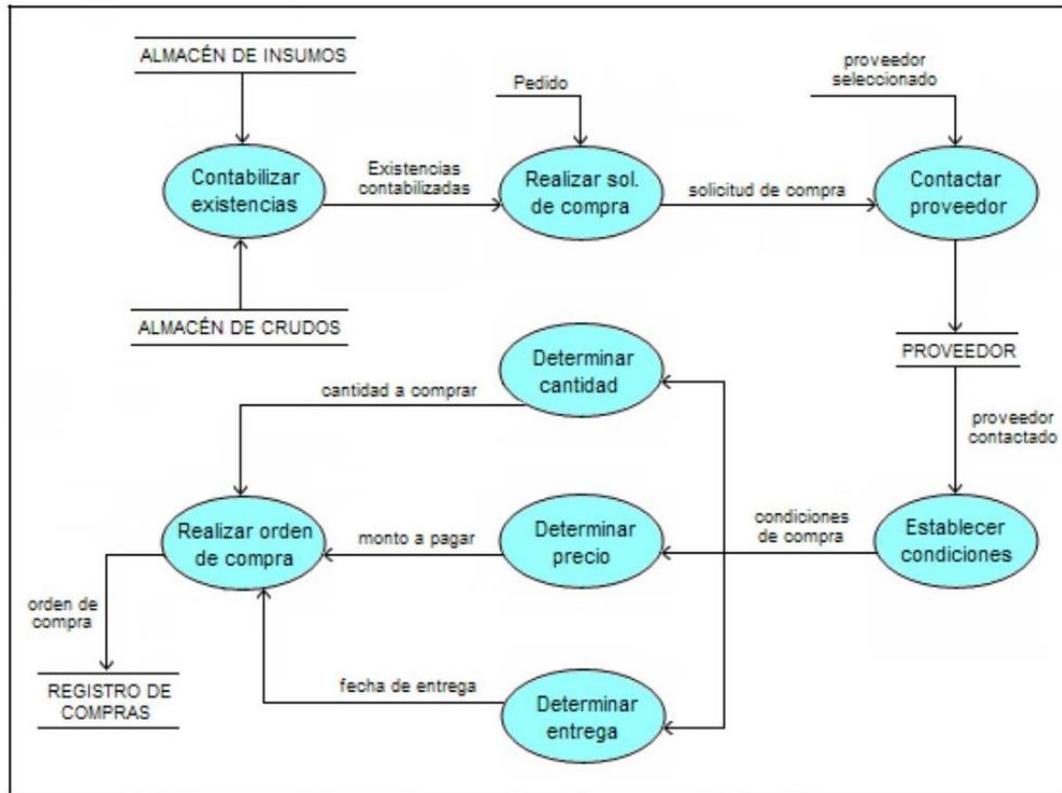


Figura 7. Diagrama del Proceso de Compra de Materia Prima e Insumos

Elaboración Propia

A continuación, se detallan los tres procesos que intervienen directamente en la realización del producto y serán objeto del posterior análisis de peligros y control de puntos críticos.

1. Recepción de materia prima e insumos: La empresa establece y mantiene el “Procedimiento de Recepción de Materia Prima e Insumos”, en el cual se describe las actividades a seguir para la recepción de productos.

El objetivo del procedimiento es garantizar la calidad de la mercadería recibida a través de la revisión de los certificados de conformidad y la realización del muestreo de los insumos.

Cabe resaltar que la técnica de muestreo del proceso se especifica en el “Plan de Muestreo de Materia Prima e Insumos”. En la Figura 9 se muestra el Diagrama del Proceso de Recepción de Materia Prima e Insumos.

El objetivo de este procedimiento es controlar el procesamiento de los productos, para que cumplan los requerimientos nutricionales y de higiene establecidos por la empresa. En la Figura 8 se muestra el Diagrama del Proceso de Elaboración del Producto.

2. Distribución del producto terminado: La empresa establece el “Procedimiento de Distribución del Producto” (Anexo 26), en el cual se determina las acciones a seguir para realizar la entrega de los productos a los clientes.

El objetivo de este procedimiento es distribuir productos de calidad, para esto se realiza el muestreo de control de calidad a los productos terminados, se procede a la revisión de las instalaciones de la empresa y se realiza el registro de las fichas de transporte.

Cabe resaltar que el método de muestreo utilizado se especifica en el “Plan de Muestreo del Producto Terminado”. En la Figura 10 se muestra el Diagrama del Proceso de Distribución del Producto.

4.3.4 Sistema HACCP

El Equipo de Calidad de la empresa establece el Sistema HACCP para controlar la seguridad de los alimentos, mediante el análisis de peligros de los procesos, la identificación de los puntos críticos de control y la implementación de mecanismos de supervisión que permitan controlar:

- Las causas de los peligros identificados
- Los límites de control apropiados
- Las medidas preventivas
- Los procesos de monitoreo
- Las acciones correctivas
- Los registros del sistema HACCP

A continuación, se desarrolla el Sistema HACCP de la empresa:

a. Análisis de los peligros

En esta primera etapa se identifican los peligros asociados a la realización del producto. Para esto se analizan los peligros biológicos, físicos y químicos relacionados a la recepción de insumos, a la elaboración del producto y a la distribución del producto terminado.

Para realizar el análisis de peligros de los procesos se considera la clase de peligro, las causas que lo originan, el nivel de riesgo y las medidas preventivas para evitar los peligros. A continuación, se presenta el “Análisis de Peligros del Proceso de Recepción de Materia Prima e Insumos” (Tabla 4).

Tabla 4. Análisis de Peligros del Proceso de Recepción de MP e Insumos

Proceso	Etapa	Peligros	Causas	Riesgo	Medidas Preventivas
Materia prima e insumos de Recepción	Recepción de materia prima e insumos	<p>Biológico: Presencia de mohos y bacterias</p> <p>Químico: Residuos de plaguicidas</p> <p>Físico: Presencia de polvo y partículas extrañas</p>	<p>Elevada humedad de almacenamiento y transporte.</p> <p>Alta dosis de plaguicidas en la cosecha de crudos.</p> <p>Deficiente manejo de la mercadería.</p> <p>Rotura de envases durante la recepción</p>	<p>Medio</p> <p>Bajo</p> <p>Bajo</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación y Selección de proveedores - Muestreo de los insumos y crudos recibidos - Control de humedad y evaluación sensorial. - Capacitación para el personal encargado de la recepción
	Almacenaje de materia prima e insumos	<p>Biológico: Proliferación de microorganismos patógenos y mohos</p>	<p>Deficiente disposición de almacenes.</p> <p>Deficiente rotación de productos.</p> <p>Presencia de insectos y roedores.</p>	Bajo	<ul style="list-style-type: none"> - Mejora de la distribución de almacenes - Capacitación al personal en BPM y PEPS - Programa para el control de plagas.

Capítulo V

DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 DISCUSIÓN

La realización del presente trabajo incluye el diseño y el plan de implementación del Sistema de Calidad en base a la norma ISO 9001:2015, así como la elaboración de la totalidad de procedimientos y registros utilizados en su desarrollo.

Además, se considera que el presente proyecto es una herramienta de gran utilidad que integra técnicas y métodos actualizados de la ingeniería y contribuye con el trabajo de investigación y la excelencia académica.

Por eso, se considera que la realización del proyecto cumple con el objetivo de brindar una mejor calidad de vida a las personas, a través de la optimización de los sistemas integrados de gestión y el eficiente manejo de recursos.

El principal problema que se plantea en la fabricación de conservas de carne de pollo en trozos en lo que a riesgo sanitario se refiere es el de la contaminación microbiana. Esta puede tener su origen en recepción de la materia prima, llenado, sellado y tratamiento térmico (esterilización y enfriamiento), por ello teniendo en cuenta el procedimiento a seguir para la determinación de puntos críticos, es preciso hacer especial hincapié en las siguientes operaciones: recepción de materias primas (pollo, especias, sal y envases), limpieza de latas, llenado, sellado, tratamiento térmico y enfriamiento, operaciones que se repiten en la mayor parte de los procesos de elaboración de conservas enlatadas, siendo especialmente importantes las tres últimas y sobre todas ellas el tratamiento térmico (esterilización y enfriamiento). No obstante, el resto de operaciones del diagrama de flujo

también inciden de alguna manera sobre el procesado de conservas de carne de pollo en trozos.

Debido a que la etapa de tratamiento térmico es una de las más importantes para establecer la inocuidad del producto, antes de comenzar el proceso de esterilización, se hace necesario comprobar el estado de los instrumentos de la autoclave y comprobar los gráficos de registro.

Son importantes las observaciones visuales de las funciones de la autoclave como: válvulas, funcionamiento del termómetro de mercurio, manómetro y, registrador tiempo/temperatura. Para el enfriamiento es importante la cloración del agua para evitar la filtración de agua contaminada o la multiplicación de los microorganismos en las tuberías o en los tanques de almacenamiento.

5.2 CONCLUSIONES

A continuación, se presentan las principales conclusiones del trabajo:

- 1.** La implementación del sistema de calidad permitirá mejorar la capacidad de la empresa para identificar, prevenir y controlar los peligros potenciales causantes de la contaminación del producto.
- 2.** La certificación del sistema de gestión de calidad mejorará la imagen corporativa de la empresa y fortalecerá los vínculos de confianza y fidelidad de los clientes con la organización.
- 3.** Al tener implementado el sistema HACCP, es necesario contar con el diseño, documentación e implementación de prerrequisitos como las BPM, que deben incluir los planes y programas prioritarios: plan de saneamiento, (programa de limpieza y

desinfección, programa de control de plagas y roedores, programa de manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos) y un plan de capacitación.

4. Los puntos críticos que se presentan en el proceso de elaboración de conservas de carne de pollo en trozos son la recepción del pollo, llenado, sellado, esterilización y enfriamiento, donde las variables de mayor importancia son la calidad microbiológica, las medidas de los cierres, el tiempo y la temperatura de proceso.
5. La relación de la política de calidad de la empresa con las metas y objetivos de la misma permitirá una mejor toma de decisiones y facilitará la evaluación de futuros proyectos de la empresa.
6. La realización de programas de capacitación para el personal y la generación de nuevas oportunidades de desarrollo permitirán la promoción de la mejora continua en la organización.
7. El mejor planeamiento de las operaciones y el menor tiempo de preparación del pedido permitirán que la empresa incremente su ritmo de producción y atienda posibles pedidos adicionales.
8. La disminución del porcentaje de mermas en los procesos y el menor tiempo de ciclo del producto permitirán la reducción del consumo de materia prima, insumos y mano de obra directa.
9. La reducción de los costos totales de producción permitirán que la empresa aumente su margen de utilidad por pedido, lo cual favorecerá a la rentabilización y mantenimiento del sistema de calidad.

10. El alcance global del sistema de gestión de calidad en base a la norma ISO 9001:2015 permitirá a la empresa gozar de credibilidad y obtendrá la capacidad de acceder a nuevos mercados en los ámbitos nacional e internacional.
11. En conclusión, se considera que la implementación del proyecto traerá numerosos beneficios a la empresa porque mejorará el sistema de gestión de la misma y generará diversos beneficios económicos, por eso se garantiza que la realización del proyecto será de gran éxito para la organización.

5.3 RECOMENDACIONES

1. La etapa de recibo de materia prima es la base fundamental utilizada para el reconocimiento, minimización y eliminación de los peligros microbiológicos, del producto final conservas de carne de pollo en trozos. Por tanto, se recomienda que estas inspecciones se lleven a cabo con la rigurosidad que el sistema HACCP plantea para el control de los peligros microbiológicos.
2. El control de la documentación del sistema facilitará la administración de los procedimientos y registros de la empresa, así como el cumplimiento de la normativa de la industria alimentaria.
3. El dinamismo y eficacia del sistema de calidad propuesto permitirá que la empresa esté preparada para afrontar posibles cambios y/o amenazas que perjudiquen la calidad de sus productos.

Capítulo VI

FUENTES DE INFORMACIÓN

6.1 FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

1. *ISO 9001:2008 Sistema de gestión de la calidad.* (2008). España: AENOR.
2. Apaolaza, U., & Oyarbide, A. (2005). La aportación de la "Cadena Crítica" frente a la gestión clásica de proyectos. *IX Congreso de Ingeniería de Organización*, (págs. 1-10). Gijón, España.
3. CAZORLA, Javier. [en línea]. España, Emagister, [fecha de consulta: 29 de Setiembre del 2012]. Disponible en: <http://www.emagister.com/cursosistema-gestion-calidad-iso-9001/que-es-sistema-gestion-calidad>.
4. CIANFRANI, Charles, TSIKAKALS, Joseph y WEST, John. (2009). *ISO 9001:2008 Comentada*. 1a. ed. España: Ediciones AENOR, 2009. 18p.
5. Comité Técnico ISO/TC 176. Traducción Oficial Norma Internacional ISO 9001 *Sistema de Gestión de Calidad - Requisitos*. 4a. ed. Suiza, 2008. IVp, 1p.
6. Comité Técnico ISO/TC 176. Traducción Oficial Norma Internacional ISO 9000 *Sistema de Gestión de Calidad - Fundamentos y Vocabulario*. 3a. ed. Suiza, 2005. VIp, 9p.
7. CROSBY, Philip. (1979). *La Calidad No Cuesta. El Arte de Cerciorarse de la Calidad*. 1a. ed. México: Compañía Editorial Continental. 22p. 7. DEMING, W.E.: (1989). *Calidad, productividad y competitividad*, Madrid (primera versión en inglés de 1982): Díaz de Santos.

8. Bradbury-Jacob, D., & McClelland Jr., W. (2001). *Theory of Constrains Project Management*. AGI Goldratt Institute. New Haven, Connecticut: The Goldratt Institute.
9. Comisión de Reglamentos Técnico y Comerciales - INDECOPI. (2005). Sistema de Gestión de la Calidad. En INDECOPI, *Norma Técnica Peruana NTP-ISO 10006:2005* (págs. 1-58). Lima: INDECOPI.
10. Glenn Ballard, H. (2000). *The Last Planner System of Production Control*. University of Birmingham, Faculty of Engineering. Birmingham: University of Birmingham.
11. Lledó, P., Rivarola, G., Mercau, R., Cucchi, D. H., & Esquembre, J. F. (2006).
12. *Administración Lean de Proyectos*. México: Pearson Educación.

6.2. REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

1. Alcocer Allaica, J. (2010). Retrieved Junio 08, 2014, from <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bistream/123456789/950/1/85T00168%20pdf>.
2. Alejo Ramirez, D. (n.d.) *Portal de la PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ*. Retrieved Junio 08, 014, from <http://es.scribd.com/doc/200873200/Alejo-Ramirez-Dennis-Gestion-Seguridad-Carreteras>.
3. <http://es.wikipedia.org/wiki/OHSAS>
4. <http://prevencionseguridadysaludlaboral.blogspot.com/2010/11/ohsas-18000-gestion-de-salud-y.html>
5. http://www.calidad-gestion.com.ar/boletin/50_ohsas_18000.html
6. <http://upcommons.upc.edu/pfd>.

A N E X O S

Anexo 1.

“PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EN BASE A LA NORMA ISO 9001 EN LA ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE POLLO EN TROZOS EN INDUSTRIAS SUPE S.A.C. – SUPE 2021”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES	MÉTODOS/ TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
<p>Problema General</p> <p>¿En qué medida la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad en base a la norma ISO 9001:2015 en la línea de producción de conservas de pollo en trozos significará lograr la mejora continua en base a procesos en la Empresa Industrias Supe S.A.C.?</p> <p>Problemas Secundarios</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Cómo influye realizar el diagnóstico de los procesos que realiza la Empresa Industrias Supe S.A.C. en la implementación de un Sistema gestión de calidad según la norma ISO 9001:2015? ▪ ¿Cómo influye el modelo de calidad en base al Sistema HACCP en la implementación del sistema gestión de calidad según la norma ISO 9001:2015, en la mejora continua en la Empresa Industrias Supe S.A.C.? ▪ ¿Cómo influye elaborar el mapa de procesos, definir la política, objetivos y alcance de la calidad, en la mejora continua en la Empresa Industrias Supe S.A.C.? ▪ ¿Cómo influye elaborar el manual de la calidad en la implementación de un sistema de gestión de la calidad según la norma ISO 9001:2015, en la mejora continua en la Empresa Industrias Supe S.A.C.? 	<p>Objetivo General</p> <p>Desarrollar la Implementación del Sistema de Gestión de la calidad según la norma ISO 9001:2015 en la producción de conservas de pollo en trozos en la Empresa Industrias Supe S.A.C.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar un diagnóstico inicial de cumplimiento de la Norma ISO 9001:2015 en los procesos de elaboración de conservas de pollo en trozos en la Empresa Industrias Supe S.A.C. ▪ Establecer el modelo de calidad para el sistema de gestión de la calidad en la Empresa Industrias Supe S.A.C. ▪ Elaborar el mapa de procesos, definir el alcance, política y objetivos de la calidad para el sistema de gestión de la calidad de la Empresa Industrias Supe S.A.C. ▪ Elaborar el manual de la calidad para la Empresa Industrias Supe S.A.C. 	<p>Hipótesis General</p> <p>La implementación de un Sistema de Gestión de Calidad en base a la norma ISO 9001:2015 permitirá lograr la mejora continua en base a procesos en la Empresa Industrias Supe S.A.C.</p> <p>Hipótesis Específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La implementación de un Sistema de Gestión de Calidad permitirá realizar un diagnóstico inicial de cumplimiento de la norma ISO 9001:2015 para aplicarse al proceso de elaboración de conservas de pollo en trozos en la Empresa Industrias Supe S.A.C. ▪ La implementación de un Sistema de Gestión de Calidad permitirá establecer un modelo de gestión de calidad en la Empresa Industrias Supe S.A.C. ▪ La implementación de un Sistema de Gestión de Calidad permitirá elaborar un mapa de procesos, definir la política, objetivos y alcance de la calidad en la Empresa Industrias Supe S.A.C. ▪ La implementación de un Sistema de Gestión de Calidad permitirá elaborar un Manual de Calidad mantener la integridad del producto en la Empresa Industrias Supe S.A.C. 	<p>Variable Independiente (X):</p> <p>La implementación de un Sistema de Gestión de Calidad en base a la norma ISO 9001:2015.</p> <p>Variable Dependiente (Y):</p> <p>Calidad y Mejora Continua.</p> <p>Indicadores:</p> <p>Calidad Inocuidad Mejora Continua.</p>	<p>Tipo de Investigación</p> <p>Tesis Descriptiva y Correlacional.</p> <p>Diseño de Investigación</p> <p>Se tomará el enfoque cuantitativo por que se pretende obtener la recolección de datos para conocer o medir el fenómeno en estudio y encontrar soluciones para la misma; la cual trae consigo la afirmación o negación de la hipótesis establecida. La investigación también será cualitativa, la cual consiste en utilizar la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas en el proceso del desarrollo de la tesis.</p> <p>Técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encuesta • Análisis documental. 	<p>Aspectos considerados para el diseño y desarrollo del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) según el modelo de la ISO han sido los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diagnóstico y evaluación de la situación actual. 2. Organización del equipo de implementación. 3. Información, formación y entrenamiento. 4. Definición del modelo: elementos, criterios e indicadores. 5. Elaboración de un manual de calidad. 6. Implementación del SGC. 7. Auditorías internas y evaluación de los resultados. Cabe indicar que en la presente investigación se ha llegado hasta el paso 5.

ANEXO 2. DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD ISO 9001:2015

2. DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD ISO 9001:2015

A continuación, se mencionarán los numerales de la Norma NTP ISO 9001:2015 que serán aplicados dentro del sistema de Gestión de Calidad en el cual se apoyara el Sistema HACCP.

2.1.1 Contexto de la organización

- **Comprensión de la organización y su contexto**

De acuerdo al numeral 4.1 de la Norma NTP 9001:2015 en la compañía se realizara un análisis DO (Debilidades Vs Oportunidades) en donde se evaluaran las debilidades que se tienen y las cuales se deben mejorar para cumplir con los requerimientos establecidos en la Resolución de DIGESA la cual regirá el funcionamiento de las plantas de procesos de conservas de carne de pollo en trozos y comercializadoras, además de esto se tendrá en cuenta las oportunidades que se tienen respecto al entorno externo con nuestros competidores y consumidores.

- **Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas**

De acuerdo al numeral 4.2 de la Norma NTP 9001:2015 la compañía al tener el compromiso de satisfacer las necesidades tanto del cliente interno como externo realizara un análisis de los requisitos establecidos por cada uno de ellos para diseñar un sistema que cumpla con cada uno de estos requisitos realizando su respectivo seguimiento y revisión para tener un sistema que funcione de forma eficaz.

- **Determinación del alcance del Sistema de Gestión de la Calidad**

De acuerdo el numeral 4.3 de la Norma NTP 9001:2015 el alcance del sistema de gestión se determinará de acuerdo a los resultados obtenidos del Análisis DO

(Debilidades Vs Oportunidades) y a las estrategias que se planteen en la organización para la satisfacción de los clientes tanto internos como externos cumpliendo a cabalidad con la normatividad que rige a las empresas con plantas de procesos de conservas de carne de pollo en trozos y comercializadoras para su funcionamiento.

2.1.2 Planificación

- **Acciones para abordar riesgos**

De acuerdo al numeral 6.1.1 de la Norma NTP ISO 9001:2015 En la Empresa se realizara un análisis por parte de la alta gerencia para determinar los cambios o las mejoras a realizar en los procesos de la Compañía con el fin de incrementar y ampliar su mercado satisfaciendo las necesidades del cliente y de esta forma llegar a cumplir con los requisitos exigidos por la normatividad dando mayor confiabilidad al cliente en los productos que se realizan generando así un aumento de consumo de carne de pollo en trozos y ponerse al nivel de varios proveedores de Carne de pollo a nivel Mundial.

Se establecerá una planificación en donde se hará un previo análisis de la norma para evidenciar los procesos que se encuentran dentro del sistema de gestión de calidad y su respectivo funcionamiento basados en la política y los objetivos de calidad. Además de esto se revisarán y reevaluarán los procedimientos establecidos para el seguimiento, y control en búsqueda de las mejoras continuas para los procesos, siempre cumpliendo con la normatividad establecida para el tipo de producto que la empresa produce y comercializa.

2.1.3 Recursos

De acuerdo al numeral 7.1.1 de la Norma NTP ISO 9001:2015 La Empresa contará con los recursos que son parte importante para el desarrollo del sistema de Gestión ya que a partir de ellos se crean y desarrollan estrategias las cuales tienen como fin cumplir con los objetivos propuestos y las mejoras establecidas para los procesos, dichos recursos son:

- **Personas:** De acuerdo al numeral 7.1.2 de la Norma NTP ISO 9001:2015 El Recurso Humano con el que contará la Compañía para realizar el desarrollo del sistema será gente capacitada la cual tenga actitudes y aptitudes que permitan ayudar con el desarrollo de las estrategias establecidas por la alta gerencia las cuales aporten sus conocimientos y a su vez adquieran algunos más para que se puedan alcanzar los objetivos propuestos por la organización esto de una forma mancomunada y un trabajo en equipo que ayudara al crecimiento de cada uno de los trabajadores y de la compañía.
- **Infraestructura:** De acuerdo al numeral 7.1.3 de la Norma NTP ISO 9001:2015, La Compañía tendrá la Infraestructura para el desarrollo de las actividades del Sistema de Calidad, la cual se adecuará a lo establecido a la norma y a los requisitos exigidos para llevar a cabo las actividades de producción y comercialización de conservas de carne de pollo en trozos cumpliendo con los parámetros de inocuidad del producto y calidad del producto y del servicio. Además de la infraestructura se tendrán recursos físicos como lo son el hardware y software y otros más que hacen parte importante como también los son los recursos financieros con los cuales se logran conseguir los medios para el desarrollo del Sistema de Calidad.

- **Recursos de Seguimiento y medición:** De acuerdo al numeral 7.1.5 de la Norma NTP ISO 9001:2015 Para tener un control exhaustivo de las medidas o programas que se establecerán después de que se ejecuten las acciones para abordar los riesgos con las cuales se determinaran los procesos que tendrán cambios o mejoras según el tipo de falencias que estos presenten, se implementaran procedimientos en donde se estipularan el seguimiento y la medición que se hará a las diferentes actividades de los procesos para llegar a determinar si se está cumpliendo con las estrategias y plan de mejora planteados, teniendo en cuenta los requerimientos exigidos por la norma y las diferentes resoluciones que regulan el proceso de Producción y Comercialización de Carne de Cerdo.
- **Trazabilidad de las mediciones:** De acuerdo al numeral 7.1.5.2 de la Norma NTP ISO 9001:2015 Se deberá hacer un seguimiento de los datos obtenidos correspondientes a las mediciones que se realicen dentro de los procesos según lo establecido, en donde se tendrán en cuenta para ser analizados y a su vez tener la veracidad de los mismos. Además de esto los implementos con los cuales se realizarán dichas mediciones y con los cuales se obtienen los datos que nos ayudan a determinar el buen funcionamiento del proceso deberán tener un programa de calibración el cual nos permita evitar cualquier tipo de error en la herramienta de medición lo cual nos puede llevar a tener una medida errónea.

2.1.4 Toma de conciencia

De acuerdo al numeral 7.3 de la Norma NTP ISO 9001:2015 El Recurso Humano tendrá una inclusión y motivación laboral haciéndolos participes con opiniones y sugerencias que tengan de acuerdo a los planes de desarrollo de los procesos y de esta forma crear un

sentido de pertenencia y compromiso ante la compañía haciéndolos entender y conocer todas las decisiones que se toman para la mejora continua del sistema lo cual ayudara al mejor funcionamiento de los procesos y del sistema en general, concientizándolos sobre los requerimientos de los clientes y de la normatividad para alcanzar los objetivos propuestos por la organización.

2.1.5 Comunicación

Dentro de la compañía se maneja un programa de divulgación de la información De acuerdo al numeral 7.4 de la Norma NTP ISO 9001:2015 en donde se comunicaran las nuevas estrategias y metas que se definieron por parte de la alta gerencia para hacer participe a todo el personal buscando de esta forma una mayor inclusión y compromiso por parte de los empleados , los cuales a su vez realizaran sus actividades conscientes de los requerimientos del consumidor y del cumplimiento de las normatividad y las diferentes resoluciones que regulan la actividad principal de la empresa.

2.1.6 Información documentada

De acuerdo al numeral 7.5.1 de la Norma NTP ISO 9001:2015 Después de la integración de los recursos inicia la etapa de elaboración de la documentación, programación de auditorías internas de calidad en cada una de las áreas de la compañía para establecer los procedimientos que se realizaran y las estrategias a seguir El proceso de Producción de Conservas de carne pollo en trozos el cual es un proceso Misional es donde se implementa la parte de la Norma ISO 9001:2015 la cual identifica seis situaciones específicas que requieren el levantamiento de procedimientos documentados Esta documentación es:

- Control de documentos

- Control de registros
- Auditoría interna
- Control de no conformidades
- Acción correctiva

Este tipo de documentación es parte importante dentro del Sistema de Calidad el cual genera un buen manejo de la información, razón por la cual la Compañía realizara el mismo levantamiento en los procesos de Apoyo y Estratégicos en los que aún no se realiza este proceso de documentación y de esta forma hacer más dinámico el Sistema de Calidad y tener un mejor manejo de la información dentro de la Organización.

- **Creación y actualización:** De acuerdo al numeral 7.5.2 de la Norma NTP ISO 9001:2015 De acuerdo a la documentación ya establecida dentro del sistema y su respectiva actualización o creación de nuevos formatos, fichas técnicas, registros de control y todo lo que tiene que ver con el manejo de las actividades, procedimientos y procesos que se realicen dentro del sistema, se realizara de forma ordenada secuencial, clara y precisa para tener a través de esta un apoyo y evidencia en cuento a las decisiones de mejora que se lleguen a emitir.
- **Control de la información documentada:** De acuerdo al numeral 7.5.3 de la Norma NTP ISO 9001:2015 El control de la documentación deberá ser conciso y accesible para las diferentes finalidades o requerimientos que se solicite, siempre procurando que esté en buen estado, teniendo ciertos parámetros de confidencialidad dependiendo el tipo de información que esta contenga y a su vez controlando que se le dé un uso adecuado.

2.1.7 Operación

- **Planificación y Control:** De acuerdo al numeral 8.1 de la Norma NTP ISO 9001:2015 Dentro de la compañía se identificarán los procesos que se realizan dentro de la producción de Conservas de carne de pollo en trozos para iniciar su respectivo análisis obteniendo los más significativos de acuerdo a las actividades que se desarrollan en la compañía y cómo influyen en el cumplimiento de las metas y requerimientos que tiene la misma. Además de este análisis se realizará una planificación en la cual se observará la interacción que hay entre ellos llegando al mapa de procesos donde se define cada uno de estos y su nivel de iteración. Luego de esto se inicia su divulgación a todas las personas que hacen parte de los procesos y del sistema en general. Al final de la planificación donde se obtienen los resultados y se establecen estrategias para la mejora y ponerlas en marcha se realizará un seguimiento tanto a los procesos como a la metodología que se está llevando a cabo para la ejecución de las mismas, en toda esta etapa en donde se verificara el funcionamiento del Sistema se deberá tener en cuenta un análisis constante de las nuevas oportunidades, fallas y mejoras que se pueden ir dando durante el desarrollo del Sistema de Calidad creando siempre un plan de mejora continua y basándose en el ciclo PHVA el cual realizará una retroalimentación constante del sistema.
- **Requisitos para los Servicios y Productos**
- **Determinación de los requisitos para los productos y servicios**

De acuerdo al numeral 8.2.2 de la Norma NTP ISO 9001:2015 De acuerdo al tipo de consumidor que se encuentra establecido en la compañía y el portafolio de productos que se manejan se realizará un estudio a las propiedades y características de cada uno

para de esta forma determinar los requisitos tanto legales como reglamentarios para ser tenidos en cuenta a la hora de su producción y comercialización.

- **Revisión de los requisitos para los productos y servicios**

De acuerdo al numeral 8.2.3 de la Norma NTP ISO 9001:2015 De acuerdo a los requerimientos del consumidor final se realizarán revisiones a los productos para determinar si estos cumplen con lo que se le suministrara a nuestro cliente interno y externo los cuales son los puntos de venta de carne de Cerdo como nuestro cliente interno y los diferentes restaurantes, supermercados de cadena, colegios, y plantas de producción de cárnicos quienes son nuestro cliente externo.

- **Diseño y Desarrollo de los Productos y Servicios**

- **Planificación del diseño y desarrollo:** De acuerdo al numeral 8.3.2 de la Norma NTP ISO 9001:2015 Al realizar la planificación de los diferentes procesos que se encuentran en el Sistema de Gestión de Calidad se podrá identificar las diferentes etapas por los cuales debe pasar como su duración, el recurso humano requerido, las responsabilidades detectadas, la información que se requiere se en cuanto los requisitos para el diseño y desarrollo de los productos. Todo esto con el fin de visualizar un escenario más amplio buscando siempre cumplir con cada una de las normas y resoluciones que regulan la actividad de la empresa y teniendo como objetivo llegar a la excelencia y la innovación que llevará a la compañía a aumentar su competitividad y orientar todos sus esfuerzos a la satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes brindando un producto inocuo.

- **Controles de diseño y desarrollo:** De acuerdo al numeral 8.3.4 de la Norma NTP ISO 9001:2015 Los controles permitirán a la empresa a detectar si el diseño y

desarrollo del producto se están realizando de forma correcta en cuanto a resultados a lograr, las revisiones que se realizan para verificar el cumplimiento de los requerimientos establecidos para su uso final, y dependiendo de los resultados que arroje el control se deberán tomar cualquier acción que logre solucionar cualquier problema que se presente en la fase del diseño y desarrollo.