



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS**  
**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**Trabajo de Titulación para optar al título de Licenciado en**  
**Administración de Empresas**

**Título** La gestión de calidad y su efecto en la producción en  
ALEPROCA-Hortana parroquia Puenbo, Pichincha

**Autor:**

Nicolas Javier Romo Leroux Nolivos

**Tutor:**

Phd. Alexander Vinueza

**Riobamba, Ecuador. 2024**

## DECLARATORIA DE AUTORÍA

Yo, Nicolas Javier Romo Leroux Nolivos , con cédula de ciudadanía 0604000802, autor (a) (s) del trabajo de investigación titulado: La gestión de calidad y su efecto en la producción en ALEPROCA-Hortana parroquia Puenbo, Pichincha , certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mí exclusiva responsabilidad.

Así mismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autor (a) de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, 22 de febrero del 2024

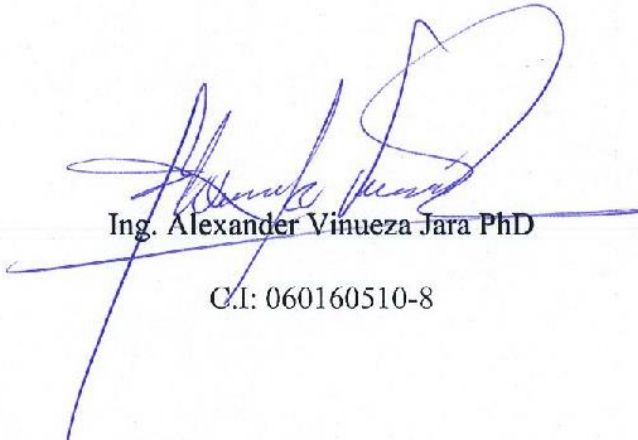


C.I: 060400080-2

## DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

Quien suscribe, Ing. Alexander Vinueza Jara PhD catedrático adscrito a la Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas por medio del presente documento certifico haber asesorado y revisado el desarrollo del trabajo de investigación, La gestión de calidad y su efecto en la producción en ALEPROCA-IIortana parroquia Puenbo, Pichincha, bajo la autoría de Nicolas Javier Romo Leorux Nolivos; por lo que se autoriza ejecutar los trámites legales para su sustentación.

Es todo cuanto informar en honor a la verdad; en Riobamba, a los 22 días del mes de Febrero de 2024.



Ing. Alexander Vinueza Jara PhD

C.I: 060160510-8

## CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación La gestión de calidad y su efecto en la producción en ALEPROCA-Hortana parroquia Puenbo por Nicolas Javier Romo Leroux Nolivos, con cédula de identidad número 0604000802, bajo la tutoría de Ing. Alexander Vinueza Jara PhD; certificamos que recomendamos la APROBACIÓN de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba 22 de febrero del 2024

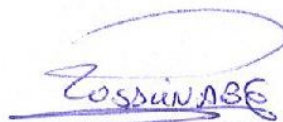
Dr. Eduardo Montalvo. PhD

**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO**



PhD./Mgs. Rosalina Balanzategui Garcia

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO**



PhD./Mgs. Mariela Hidalgo Mayorga

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO**





Dirección  
Académica  
VICERRECTORADO ACADÉMICO



UNACH-RCF-01-04-08.15  
VERSIÓN 01: 06-09-2021

## CERTIFICACIÓN

Que. **Nicolas Javier Romo Leroux Nolivos** con CC: **0604000802** , estudiante de la Carrera Administración de Empresas, Facultad de CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVA: ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado" **La gestión de calidad y su efecto en la producción en ALEPROCA-Hortana parroquia Puembo, Pichincha** ". cumple con el 3%, de acuerdo al reporte del sistema Anti plagio URKUND, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 03 de Agosto de 2023



---

Dr. Alexander Vinuesa. PhD

**TUTOR**

## **DEDICATORIA**

Quiero dedicar este trabajo a madre quien ha sido un pilar fundamental en mi vida y en mi formación como persona y profesional. Su apoyo, amor y comprensión han sido la fuente de mi fuerza y determinación para culminar este proyecto.

A mi familia ya que ellos han sido mi guía y mi ejemplo en todo momento. Su apoyo incondicional, su sacrificio y su amor han sido el motor que me ha impulsado a seguir adelante. Sin su ayuda, este logro no hubiera sido posible.

A la Universidad Nacional de Chimborazo, por ser mi segundo hogar y haberme dado la oportunidad de formar parte de esta noble institución en la Carrera de Administración de Empresas, a los docentes de élite por los conocimientos compartido.

También quiero dedicar este trabajo a mis amigos, quienes han sido una parte importante de mi vida. Sus palabras de aliento, su compañía y su amistad me han ayudado a superar los momentos difíciles y a mantenerme motivado durante todo el proceso.

Este trabajo también está dedicado a todas las personas que día a día trabajan por mejorar la calidad y productividad en las empresas, y en especial a aquellos profesionales de la empresa ALEPROCA-Hortana, quienes generosamente compartieron su tiempo y conocimientos conmigo para llevar a cabo este estudio. Su experiencia y compromiso son una fuente de inspiración para mi carrera profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, quiero expresar mi sincero agradecimiento a mi tutor Alexander Vinueza por su orientación, paciencia y valiosos consejos que me han guiado en todo momento. Su experiencia y conocimientos en el campo de la gestión de calidad y la producción han sido fundamentales para el desarrollo de esta tesis.

También quiero agradecer a mi familia, quienes han sido mi principal fuente de apoyo y motivación en todo momento. Sus palabras de aliento y su confianza en mí me han ayudado a superar los momentos difíciles durante la realización de este trabajo.

Agradezco también a los profesionales de la empresa ALEPROCA-Hortana, quienes generosamente compartieron su tiempo y conocimientos conmigo para llevar a cabo este estudio, y a mis amigos, por su compañía y por estar ahí en todo momento. Sus palabras de aliento y su disposición a escuchar mis inquietudes han sido un gran alivio para mí.

Asimismo, quiero reconocer el valioso apoyo que he recibido de las siguientes personas: Patricia Chiriboga y Marta Romero . Su ayuda en la revisión y corrección de mi trabajo ha sido fundamental para su mejora y calidad.

Finalmente, deseo agradecer a todos aquellos que, de alguna manera, han contribuido a hacer posible este trabajo de investigación. Su colaboración y su interés en este proyecto son un reflejo del compromiso y la importancia que tiene el estudio de la gestión de calidad y su efecto en la producción en las empresas.

## ÍNDICE GENERAL

DECLARATORIA DE AUDITORÍA	
DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR	
CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL	
ACTA DE APROBACIÓN – TRABAJO ESCRITO DE INVESTIGACIÓN	
CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO	
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
ÍNDICE GENERAL	
ÍNDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE GRÁFICOS	
ÍNDICE DE FIGURAS	
RESUMEN	
ABSTRACT	
CAPITULO I.....	1
INTRODUCCIÓN .....	1
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	3
1.2 OBJETIVOS.....	3
1.2.1 GENERAL .....	3
1.2.2 ESPECÌFICOS .....	4
1.3 Justificación.....	4
CAPITULO II .....	6
2. ESTADO DEL ARTE .....	6



2.1	Antecedentes .....	6
2.2	FUNDAMENTO TEÓRICO.....	9
2.2.1	Creación de la ALEPROCA-Hortana .....	9
2.2.1.1	Misión, Visión, Fines y Propósitos .....	9
2.2.1.2	Estructura Jerárquica de ALEPROCA-Hortana .....	10
2.2.1.3	Ubicación Geográfica de ALEPROCA-Hortana.....	10
2.2.1.4	Situación Actual de ALEPROCA-Hortana .....	11
Unidad I: Gestión de Calidad .....		11
2.2.2	Conceptualizaciones generales de la Gestión de Calidad... ..	11
2.2.3	Funciones del Proceso de Gestión de Calidad.....	12
2.2.4	Importancia de la Gestión de Calidad... ..	13
2.2.5	Principios de la Dirección de Calidad .....	14
2.2.6	Las Organizaciones: Conceptualización.....	15
2.2.7	Características de la Organizaciones .....	16
2.2.8	Clasificación de las Organizaciones .....	17
2.2.9	Tipología de las Organizaciones .....	18
Unidad II: Producción .....		19
2.2.10	Conceptualización de Producción... ..	19
2.2.10.1	Definición del Producción... ..	20
2.2.10.2	Factores que determinan la Producción en las organizaciones.....	20
2.2.10.3	Características y funciones de la Producción .....	22
2.2.10.4	Proceso de Evaluación .....	22
CAPITULO III .....		25
3.	Metodología .....	25
3.1	Método .....	25

3.2	Tipo de investigación .....	25
3.2.1	Investigación Descriptiva .....	26
3.2.2	Investigación de Campo .....	26
3.3	Diseño.....	26
3.3.1	Investigación no experimental.....	27
3.3.2	Hipótesis.....	27
3.4	Población y muestra .....	28
3.4.1	Población.....	28
3.4.2	Muestra.....	28
3.5	Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	28
3.5.1	Técnicas.....	28
3.5.2	Instrumentos .....	29
3.6	Técnicas de procesamiento de la información .....	29
3.7	Análisis y discusión de resultados.....	30
CAPITULO IV.....		30
4.	Análisis y Resultados .....	30
4.1	Encuesta realizada a los trabajadores de ALEPROCA-Hortana.....	31
5.	Discusión de resultados .....	43
5.1	Planteamiento de Hipótesis .....	44
5.1.1	Hipótesis.....	44
5.2	Cálculo de Chi Cuadrado <b><math>\chi^2</math></b> .....	45
5.2.1	Estimador estadística.....	45
5.3	Nivel de significación y regla de decisión.....	46
5.4	Preguntas para comprobación de hipótesis .....	46
CAPITULO V.....		48

6. Conclusiones .....	48
7. Recomendaciones.....	49
CAPITULO VI.....	50
8. PROPUESTA.....	50
8.1 Tema.....	50
8.2 Objetivo de la propuesta.....	50
8.3 Antecedentes .....	50
Manual de gestión de calidad aplicada a la producción .....	51
9. Referencias Bibliográficas .....	78
Anexos.....	81

## ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1.....	32
Tabla 2.....	33
Tabla 3.....	34
Tabla 4.....	35
Tabla 5.....	36
Tabla 6.....	37
Tabla 7.....	38
Tabla 8.....	39
Tabla 9.....	40
Tabla 10.....	41
Tabla 11.....	44
Tabla 12.....	46
Tabla 13.....	64
Tabla 14.....	64
Tabla 15.....	65
Tabla 16.....	93

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 .....	10
Figura 2 .....	56
Figura 3 .....	80
Figura 4 .....	81
Figura 5 .....	82
Figura 6 .....	83
Figura 7 .....	87
Figura 8 .....	88
Figura 9 .....	89
Figura 10 .....	92
Figura 11 .....	93
Figura 12 .....	94
Figura 13 .....	95
Figura 14 .....	96
Figura 15 .....	98
Figura16 .....	99
Figura17... ..	101
Figura 18 .....	103
Figura 19 .....	104
Figura 20 .....	105
Figura 21 .....	106

## **RESUMEN**

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo estudiar el efecto de la gestión de calidad en la producción de la empresa ALEPROCA-Hortana en la parroquia Puembo, Pichincha. Para ello, se llevó a cabo un estudio de caso en dicha empresa, utilizando una metodología mixta de investigación que incluyó entrevistas, observación y análisis de datos.

Los resultados obtenidos indican que la implementación de un sistema de gestión de calidad en ALEPROCA-Hortana ha tenido un impacto significativo en la productividad y en la calidad de los productos. Se han identificado mejoras en los procesos de producción, una reducción en los tiempos de entrega y una disminución en los costos asociados a la producción.

Además, se ha observado que la gestión de calidad ha permitido una mayor satisfacción de los clientes, lo que se ha traducido en un aumento en las ventas y en la fidelización de los mismos. También se ha demostrado que la gestión de calidad es una herramienta eficaz para la mejora continua de los procesos y para la toma de decisiones basadas en datos.

En conclusión, se puede afirmar que la gestión de calidad es una herramienta clave para mejorar la producción y la competitividad de las empresas, y que su implementación en ALEPROCA-Hortana ha tenido efectos muy positivos en su desempeño y resultados.

Palabras clave: gestión de calidad, producción, mejora continua, satisfacción del cliente, competitividad, empresa

## **ABSTRACT**

The present research aims to study the effect of quality management on production in the company ALEPROCA-Hortana in the parish of Puenbo, Pichincha. For this purpose, a case study was carried out in this company, using a mixed research methodology that included interviews, observation, and data analysis

The results obtained indicate that the implementation of a quality management system in ALEPROCA-Hortana has had a significant impact on productivity and product quality. Improvements have been identified in production processes, a reduction in delivery times, and a decrease in production costs.

In addition, it has been observed that quality management has allowed for greater customer satisfaction, which has translated into increased sales and customer loyalty. It has also been demonstrated that quality management is an effective tool for continuous process improvement and data-driven decision making.

In conclusion, it can be stated that quality management is a key tool to improve production and competitiveness of companies, and its implementation in ALEPROCA-Hortana has had very positive effects on its performance and results.

Keywords: quality management, production, continuous improvement, customer satisfaction, competitiveness, company

## **CAPITULO I**

### **INTRODUCCIÓN**

En el entorno empresarial actual, la calidad es un factor determinante en la gestión de las empresas y ha cobrado gran relevancia en las organizaciones. La producción es uno de los aspectos clave en la gestión empresarial y la calidad juega un papel fundamental en su eficiencia. En este sentido, el presente proyecto de tesis tiene como objetivo analizar el efecto de la gestión de calidad en la producción de la empresa ALEPROCA-Hortana, ubicada en la parroquia de Puenbo, Pichincha.

ALEPROCA-Hortana es una empresa dedicada a la producción y comercialización de productos alimenticios, y cuenta con una amplia experiencia en el mercado. La gestión de calidad es un elemento fundamental en la estrategia empresarial de ALEPROCA-Hortana, por lo que es importante conocer el impacto que tiene en la producción de la empresa.

La gestión de calidad es un conjunto de actividades que se llevan a cabo para lograr un nivel de excelencia en los productos o servicios que se ofrecen. En el caso de ALEPROCA-Hortana, la gestión de calidad implica la implementación de sistemas y procesos que permitan garantizar la calidad de sus productos alimenticios, desde la selección de materias primas hasta la entrega del producto final al cliente.

Por otro lado, la producción es el proceso mediante el cual se elaboran los productos o se prestan los servicios que ofrece la empresa. La eficiencia en la producción se refiere a la capacidad de la empresa para lograr sus objetivos de producción con el menor costo posible, sin comprometer la calidad de los productos o servicios que ofrece.

En este proyecto de tesis se estudió la relación entre la gestión de calidad y la producción en la empresa ALEPROCA-Hortana. Se analizaron las diferentes actividades que se llevaron a cabo



en la empresa para garantizar la calidad de sus productos, así como la eficiencia en la producción. Para ello, se recopilaron datos a través de encuestas y entrevistas a los trabajadores de la empresa.

Se espera que los resultados de esta investigación permitan a la empresa ALEPROCA-Hortana mejorar su sistema de gestión de calidad, y por ende, aumentar la eficiencia en la producción y la satisfacción de los clientes. Asimismo, se espera que los hallazgos de este estudio sean de utilidad para otras empresas en el sector de la producción de alimentos.

## **1.-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La gestión de calidad es una herramienta fundamental para las empresas que desean mejorar su productividad y competitividad en el mercado actual. Según Evans y Lindsay (2017), la gestión de calidad se enfoca en la mejora continua y el cumplimiento de los requisitos del cliente, lo que lleva a una mayor satisfacción del cliente y, por lo tanto, a una mayor lealtad y retención del cliente. En este contexto, la empresa ALEPROCA-Hortana, ubicada en la parroquia Puenbo de la provincia de Pichincha, tiene como objetivo mejorar su productividad y competitividad a través de la implementación de una gestión de calidad efectiva.

Para lograr una gestión de calidad efectiva, es fundamental la medición y el análisis de los datos, ya que proporcionan información valiosa sobre el rendimiento del proceso y la satisfacción del cliente (Oakland, 2014). Es importante identificar cuáles son los indicadores clave de desempeño que deben ser monitoreados en ALEPROCA-Hortana para evaluar la efectividad de la gestión de calidad en la producción. Además, la gestión de calidad implica la gestión de riesgos y la identificación de oportunidades de mejora en los procesos, lo que puede ayudar a la empresa a adaptarse y mantener su competitividad en un entorno cambiante (Jurany Godfrey, 1999).

Por lo tanto, surge la necesidad de investigar cómo la implementación de una gestión de calidad efectiva puede afectar la producción de ALEPROCA-Hortana en la parroquia Puenbo de la provincia de Pichincha. Esta investigación busca evaluar los indicadores clave y para resolver problemáticas como son la subutilización de maquinaria en ALEPROCA-Hortana que afecta directamente la producción. Esto se debe a una falta de coordinación entre los departamentos de gestión de calidad y producción. La falta de planificación adecuada y de sincronización entre ambas áreas resulta en una utilización ineficiente de los recursos de producción, lo que conlleva a una disminución de la productividad general de la organización de ALEPROCA-Hortana. Este estudio fue de gran importancia para ALEPROCA-Hortana, ya que permitió mejorar su productividad y competitividad a través de una gestión de calidad efectiva, lo que puede ayudar a la empresa a consolidarse en el mercado y mejorar su posición frente a la competencia. Además, los resultados obtenidos en este estudio pueden ser utilizados como referencia para otras empresas interesadas en implementar una gestión de calidad efectiva en sus procesos de producción. En resumen, el presente proyecto de tesis contribuirá al desarrollo de la empresa y a la mejora de la calidad de sus productos y servicios.

### **1.1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuál es el efecto de la gestión de calidad en la producción en ALEPROCA-Hortana parroquia Puenbo, Pichincha ?

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 GENERAL**

- Determinar como la gestión de calidad afecta en la producción en ALEPROCA-Hortana parroquia Puenbo, Pichincha.

### **1.2.2 ESPECÍFICOS**

- Diagnosticar la gestión de calidad en ALEPROCA-Hortana y su impacto en la producción de la empresa.
- Evaluar los factores que influyen en la gestión de calidad en la producción en ALEPROCA-Hortana.
- Diseñar un modelo de gestión de calidad que permitan mejorar el nivel de producción en ALEPROCA-Hortana.

### **1.3 Justificación**

La gestión de calidad es un tema fundamental para las empresas que desean mejorar su producción en base al mercado actual (Camisón, Cruz y González, 2006). La mejora continua y el cumplimiento de los requisitos del cliente son esenciales para alcanzar la satisfacción del cliente y, por lo tanto, lograr una mayor lealtad y retención del cliente. La implementación efectiva de la gestión de calidad también ayuda a las empresas a ser más competitivas, a adaptarse a un entorno cambiante y a mantener un alto nivel de rendimiento en los procesos (Camisón, Cruz y González, 2006).

En este contexto, la empresa ALEPROCA-Hortana, ubicada en la parroquia Puembo de la provincia de Pichincha, busca mejorar su productividad a través de la implementación de una gestión de calidad efectiva. ALEPROCA-Hortana se dedica a la producción de alimentos y, como tal, la calidad de los productos es un factor clave para su éxito en el mercado. La empresa ha reconocido la importancia de implementar una gestión de calidad efectiva para mejorar su productividad y aumentar su competitividad en el mercado.

Por lo tanto, se hace necesario llevar a cabo un estudio para evaluar el efecto de la gestión de calidad en la producción de ALEPROCA-Hortana. En este estudio, se medirán los indicadores de desempeño relevantes para evaluar la efectividad de la gestión de calidad en la producción.

Además, se compararán los resultados antes y después de la implementación de la gestión de calidad para determinar su efecto en la productividad y competitividad de la empresa.

Este estudio es relevante porque puede proporcionar información valiosa para ALEPROCA-Hortana y otras empresas del mismo sector en la provincia de Pichincha, que desean mejorar su productividad a través de la implementación de una gestión de calidad efectiva. Además, el estudio puede contribuir al desarrollo y la mejora de las prácticas de gestión de calidad en el sector de alimentos en general.

## CAPITULO II

### 2.- ESTADO DEL ARTE

#### 2.1 Antecedentes

Como antecedentes para el presente trabajo de investigación se ha tomado como referencia los trabajos de los siguientes autores.

**Tema:** GESTIÓN DE LA CALIDAD Y LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE EN LA EMPRESA CERÁMICAS Y MEGA AKABADOS EL DESCUENTO

**Autor:** Cristian Alexander Noboa Silva

**Universidad:** Universidad Nacional De Chimborazo

#### **Resumen:**

El objetivo principal de este trabajo de investigación fue el estudio de la gestión de calidad y la satisfacción de los clientes, enfocado al servicio y a los productos de la empresa. El propósito fundamental de la investigación fue garantizar la fidelidad de los clientes, incrementar la venta de productos y por ende mantener la liquidez y rentabilidad de la empresa. El aporte de esta investigación es de carácter científico, practico y metodológico, enfocado siempre en alcanzar mejores estándares de calidad, mediante diferentes estrategias de atención y gestión al cliente para así alcanzar la satisfacción del mismo. Noboa, C. (2022). Gestión de la calidad y la satisfacción del cliente en la empresa cerámicas y mega Akabados el descuento, (Univercidad Nacional de Chimborazo)

**Tema:** Desarrollo de un sistema de gestión con indicadores de calidad para una empresa alimenticia

**Autor:** Portalanza Bonilla, Marco Vinicio

**Universidad:** Universidad De Las Américas

**Resumen:**

En el presente estudio se buscó elaborar un sistema de gestión de calidad que pueda ser aplicado en una empresa alimenticia. A través de diferentes indicadores de gestión de calidad que evaluaron el cumplimiento de los procedimientos de la empresa y también se plantearon comparaciones con los diferentes objetivos empresariales para de esta manera determinar su correcto funcionamiento. La metodología de este trabajo se basó en el uso de la Normativa ARCSA067 y la ISO 2200, tomándolas en cuenta para la elaboración de los indicadores que evaluaron los procesos de la empresa.

El justificante principal fue la alta competitividad que se divisa en el campo de estudio, siendo este el motivo para la implementación de un sistema de gestión de calidad que entregue beneficios a la organización que opte por este modelo. Portalanza, M. (2018). Desarrollo de un sistema de gestión con indicadores de calidad para una empresa alimenticia, (Universidad De Las Américas)

**Tema:** DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD ISO 9001 A UNA EMPRESA PROCESADORA Y COMERCIALIZADORA DE CAMARÓN

**Autor:** Cerezo Anzules, Cindy Solange

**Universidad:** Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

**Resumen:**

Este proyecto viene enfocado en el diseño de un sistema de gestión de calidad con normativa ISO 9001 y un manual de calidad para los procesos de direccionamiento, producción y de apoyo para una empresa procesadora y comercializadora de camarón es decir desde la recepción de materia prima hasta su embarque. Esto permitirá que la empresa acceda a una certificación internacional que posibilitara alianzas y accesos a otros mercados del mundo. Además contar con un correcto sistema de gestión de calidad permite que los directivos de la empresa puedan

tomar acciones oportunas lo que llevara a la empresa a ser líderes del sector camaronero y así impulsar sus exportaciones.

El objetivo principal del proyecto es promover una gestión de calidad buscando así alcanzar una mejora competitiva en los principales procesos dentro de las empresas procesadoras y comercializadoras de camarón, adicionalmente se busca que esta tesis sirva como fuente referente para generar foros académicos. Cerezo, C, (2016) DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD ISO 9001 A UNA EMPRESA PROCESADORA Y COMERCIALIZADORA DE CAMARÓN. (Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.)

**Tema:** Sistema de gestión de calidad basado en la ISO: 9001 2015 para la empresa “INGEAUTO”

**Autor:** Mariño Rivera, Christian José, Campaña Díaz, Roberth Fernando.

**Universidad:** Universidad Técnica De Ambato.

**Resumen:**

En el presente trabajo se partió con un diagnostico a Grupo Automotriz INGEAUTO, donde se encontró la falta de un sistema de gestión de calidad orientado de forma estratégica. También se encontró la inexistencia de evidencia documental para la aprobación de un sistema de gestión de calidad basado en las norma ISO 9001:2015.

Este trabajo de investigación tiene como objetivo desarrollar un sistema de gestión de calidad basado en los requisitos de las norma ISO 9001:2015 en el área de mantenimiento y ventas de repuestos. También se buscó identificar las entradas y salidas de los procesos existentes dentro de la empresa.

Se plantea la importancia de un sistema de gestión de calidad y de la formación de un procedimiento para identificar, gestionar y controlar las actividades en busca de una mejora.

Dada la existencia de competencia tanto en el sector local como nacional, es indispensable mantener los márgenes de calidad a un nivel competitivo dentro de los diferentes procesos que garantizan la fiabilidad de los servicios que se brindan. Mariño, R. Campaña, Roberth. (2019). Sistema de gestión de calidad basado en la ISO: 9001 2015 para la empresa “INGEAUTO”, (Universidad Técnica de Ambato).

## **2.2 FUNDAMENTO TEÓRICO**

### **2.2.1 Creación de la ALEPROCA-Hortana.**

ALEPROCA es una empresa dedicada a la producción y comercialización de hortalizas y frutas de alta calidad. Nació en 1990 gracias a la visión de personas trabajadoras que buscaban crear una cultura de alimentación saludable y de esta manera contribuir a la nutrición y salud de cada hogar en Ecuador. (Aleproca.com,1990)

#### **2.2.1.1 Misión, Visión, Fines y Propósitos.**

##### **Misión**

Ser una empresa líder e innovadora a nivel nacional en la producción de hortalizas y frutas sanas con valor agregado, satisfaciendo a nuestros clientes con excelente calidad y servicio.

##### **Visión**

Constituirnos en una empresa líder en el mercado de alimentos, otorgando a nuestros clientes productos sanos y de excelente calidad, producidos bajo los más estrictos controles de calidad, en armonía con el medio ambiente, logrando el desarrollo de nuestro personal, ayudando a la comunidad y generando una rentabilidad atractiva para los socios. . (Aleproca.com,1990)

##### **Fines y Propósitos**

Garantizar la trazabilidad a lo largo de toda la cadena para preservar la confianza de sus clientes en su marca, productos y servicios. . (Aleproca.com,1990)



Mantener programas de aseguramiento de proveedores, control de calidad, innovación y desarrollo, producción, manipulación, almacenamiento, distribución y gestión de quejas.

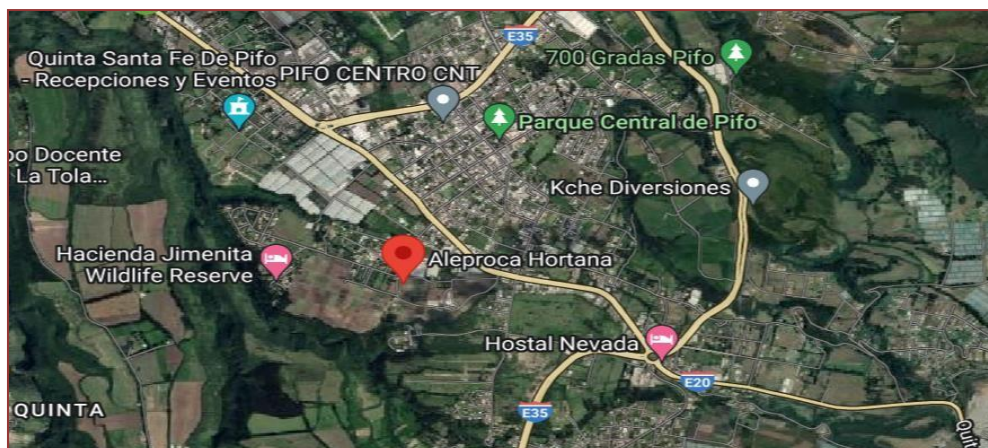
Promover el compromiso en todos los niveles de la organización a través de la capacitación continua. . (Aleproca.com,1990)

### **2.2.1.2 Estructura Jerárquica de ALEPROCA-Hortana.**

Dentro de la estructura jerárquica de ALEPROCA-Hortana que consta de 150 trabajadores los principales cargos son dirección de accionistas y gerente general, entre algunos de los cargos dentro de la empresas encontramos al gerente administrativo, coordinador de campo de producción, gerente comercial, jefe regional sierra, jefe comercial costa y austro, jefe de producción, jefe de TTHH, jefe de mantenimiento, jefe de calidad, contador general, jefe de sistemas, jefe de operaciones, coordinador de compras, auditor de procesos internos y contador general.

### **2.2.1.3 Ubicación Geográfica de ALEPROCA-Hortana.**

ALEPROCA-Hortana está ubicado en la parroquia Puenbo de la provincia de Pichincha. En la Calle I S/N y Av. Interoceánica Km 21. Código postal 170175.



### **2.2.1.4 Situación Actual de ALEPROCA-Hortana.**

**Unidad I: Gestión de Calidad.**

## **2.2.2 Conceptualizaciones generales de la Gestión de Calidad.**

La gestión de la calidad es un tema complejo y multidimensional que se ha desarrollado desde los inicios de la humanidad. Desde los orígenes del hombre, se ha entendido que hacer las cosas bien y de la mejor forma posible proporciona una ventaja competitiva sobre los demás y sobre el entorno con el que se interactúa (Cubillos & Rozo, 2019). Sin embargo, aún no hay una definición universalmente aceptada de gestión de calidad, ya que es un concepto difícil de observar y medir. Además, la percepción incompleta de los directivos de las organizaciones de los principios, prácticas, técnicas y herramientas de medición que conforman cada enfoque de la gestión de la calidad y la falta de consideración de aspectos importantes como las dimensiones cultural, estratégica y organizacional contribuyen a esta falta de consenso (Cubillos & Rozo, 2019).

A pesar de la complejidad de la gestión de la calidad, su implementación puede llevar a una serie de beneficios significativos para las empresas. Una de las principales ventajas de la gestión de la calidad es la mejora en los procesos, lo que se traduce en una reducción de pérdidas, retrasos y desechos por reproceso. Esto, a su vez, puede aumentar la productividad de la empresa y su capacidad para satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes (Eclass, 2018).

En resumen, todavía no existe una definición universalmente aceptada debido a su naturaleza difícil de observar y medir, y la falta de consideración de aspectos importantes. A pesar de esto, su implementación puede llevar a una serie de beneficios significativos, incluida la mejora en los procesos, la reducción de pérdidas y retrasos, y un aumento en la productividad y la satisfacción del cliente (Cubillos & Rozo, 2019; Eclass, 2018). Por lo tanto, es importante que los directivos de las empresas adquieran un conocimiento adecuado de los principios, prácticas, técnicas y herramientas de medición que conforman cada enfoque de la gestión de la calidad, para así implementar prácticas adecuadas y lograr una ventaja competitiva en el mercado.

### **2.2.3 Funciones del Proceso de Gestión de Calidad.**

Al hablar de gestión de calidad se sabe que es un punto clave para la competitividad de una empresa. Unir (2023) remarca que para que la empresa logre alcanzar un alto grado de competitividad debe seguirse diferentes estándares y normas. Para lograr alcanzar esto la gestión de calidad debe cumplir con las siguientes funciones:

- **Organización:** Será necesario que se identifiquen los posibles riesgos y oportunidades de cada organización, de manera que se pueda diseñar e implementar un plan adecuado para abordarlos. Es importante tener en cuenta la legislación pertinente, cumplirla y revisarla de forma periódica para garantizar que se cumplan los requisitos legales.
- **Auditorias:** Aquí se encargarán de supervisar las operaciones internas y de servir como enlace entre las operaciones externas y la alta dirección de la organización. Con este fin, elaborará regularmente listas de verificación, informes, presentará resultados y sugerencias de mejora para implementar en el sistema de gestión.
- **Certificaciones:** dentro de esta área se requerirá trabajar en conjunto con la entidad certificadora y prestar colaboración y acompañamiento al auditor externo durante su visita a la empresa.
- **Clientes:** La satisfacción del cliente es fundamental para el éxito y la reputación de una organización. El encargado de calidad revisará cuidadosamente las sugerencias y quejas del cliente, las evaluará para detectar posibles problemas reales y se comunicará con ellos para proporcionarles una respuesta adecuada.
- **Proveedores:** En conjunto con el departamento de compras, se establecerán los requisitos de calidad necesarios y se colaborará para evaluarlos y determinar cuáles son los más adecuados para la estrategia de la empresa.

- Recursos Humanos: Será su responsabilidad identificar los requisitos de formación, titulación y certificaciones profesionales necesarias para cada miembro del personal, en base a sus funciones, y verificar que estén actualizados.
- Procesos: Se encargará de definir las normas, procedimientos y protocolos que mejoren la calidad de la producción. Para ello, se asegurará de que los procesos de fabricación cumplan con las leyes nacionales e internacionales y determinará las herramientas adecuadas para lograr este objetivo.
- Mantenimiento: esta etapa se encarga de realizar una revisión exhaustiva del estado de todas las instalaciones y equipos, tomando en cuenta aspectos como el estado y funcionamiento de los extintores, el equipo de aire acondicionado y la documentación actualizada de los vehículos.

#### **2.2.4 Importancia de la Gestión de Calidad.**

La gestión de calidad se ha convertido en un aspecto fundamental para cualquier empresa que busque destacarse en el mercado actual. Según el artículo de Eclass (2021), "una buena gestión de calidad garantiza que los productos o servicios cumplen con los requisitos de los clientes, lo que conduce a una mayor satisfacción del cliente y, por lo tanto, a un mayor éxito de la empresa".

Además, la gestión de calidad permite detectar y corregir errores y mejorar continuamente los procesos, lo que se traduce en una mayor eficiencia y productividad en la empresa. Según el mismo artículo, "una buena gestión de calidad también puede reducir los costos de producción y aumentar la rentabilidad de la empresa".

Otro aspecto importante de la gestión de calidad es que puede ser utilizada como una herramienta de marketing para la empresa. Según el artículo de Eclass (2021), "una empresa

que se centra en la calidad y la satisfacción del cliente puede utilizar este enfoque como una ventaja competitiva para diferenciarse de sus competidores".

La gestión de calidad es un aspecto fundamental para cualquier empresa que busque mejorar la satisfacción del cliente, aumentar la eficiencia y productividad, reducir costos y mejorar su posición en el mercado. Como señala el artículo de Eclass (2021), "una buena gestión de calidad es una inversión en el futuro de la empresa".

### **2.2.5 Principios de la Dirección de Calidad.**

La Dirección de Calidad es un conjunto de principios que permiten a las empresas mejorar su eficacia y eficiencia en la gestión de la calidad. Toro (2022) en el artículo Nuevo ISO9001:2015 nos presentan los 8 principales principios de la dirección de calidad:

- **Enfoque al cliente:** La organización debe entender las necesidades y expectativas del cliente para poder satisfacerlas. Esto implica escuchar las demandas y sugerencias de los clientes y actuar en consecuencia.
- **Liderazgo:** La dirección debe liderar, promover y apoyar la implementación del sistema de gestión de calidad en la organización. El liderazgo es esencial para que todos los empleados comprendan la importancia de la calidad y trabajen juntos para mejorarla.
- **Participación del personal:** Todos los empleados deben estar involucrados en la gestión de la calidad y trabajar juntos para mejorarla. La calidad es responsabilidad de todos los empleados, no solo del personal de gestión.
- **Enfoque basado en procesos:** La gestión de calidad debe ser vista como un proceso continuo y no como una tarea puntual. El enfoque basado en procesos implica

comprender cómo se relacionan las diferentes actividades de la empresa y cómo pueden mejorarse para obtener mejores resultados.

- **Mejora continua:** La organización debe buscar continuamente la mejora de sus procesos y sistemas de gestión de calidad. La mejora continua es un aspecto fundamental de la dirección de calidad, ya que permite a la empresa adaptarse a los cambios y evolucionar con el tiempo.
- **Toma de decisiones basada en hechos:** Las decisiones deben basarse en datos y hechos objetivos, y no en suposiciones. La toma de decisiones basada en hechos permite a la empresa tomar decisiones más informadas y objetivas.
- **Relaciones mutuamente beneficiosas con los proveedores:** La organización debe establecer relaciones mutuamente beneficiosas con sus proveedores para mejorar la calidad de sus productos y servicios. Las relaciones con los proveedores deben ser cooperativas y orientadas hacia la mejora continua.
- **Responsabilidad social:** La organización debe actuar de manera responsable y ética en relación con el medio ambiente y la sociedad. La responsabilidad social es un aspecto importante de la dirección de calidad, ya que permite a la empresa contribuir de manera positiva a la comunidad y al medio ambiente

### **2.2.6 Las Organizaciones**

Según Scott (2005), una organización puede definirse como un grupo de personas que trabajan en conjunto para alcanzar un objetivo común, utilizando recursos y procedimientos específicos. Estos recursos pueden ser tangibles o intangibles y pueden incluir dinero, equipos, tecnología, conocimiento, habilidades y tiempo.

Las organizaciones tienen una estructura jerárquica que define las funciones y responsabilidades de cada miembro, establece la comunicación interna y externa, y asegura la

coordinación de actividades y la toma de decisiones. Scott (2005) nos dice que estas estructuras pueden variar según el tipo de organización y su objetivo, pero su objetivo principal es garantizar la eficiencia y eficacia en la consecución de objetivos.

Es importante mencionar que las organizaciones no solo se enfocan en la producción de bienes y servicios, sino también en la satisfacción de necesidades de sus miembros y de la sociedad en general. Por tanto, las organizaciones también tienen un papel importante en el desarrollo económico y social, en la generación de empleo y en la mejora de la calidad de vida de las personas.

### **2.2.7 Características de la Organizaciones**

Para entender el funcionamiento de las organizaciones y como se relacionan con su entorno y con los individuos que las conforman de mejor manera es conociendo las características de las mismas.

Según Scott (2005) las características de las organizaciones son:

Propósito: Toda organización tiene una finalidad u objetivo que guía su funcionamiento y las acciones que realiza.

- Estructura: Las organizaciones cuentan con una estructura definida que establece la jerarquía y las relaciones entre los miembros y las áreas de trabajo.
- Proceso de toma de decisiones: Las organizaciones tienen un proceso establecido para la toma de decisiones, el cual puede ser más o menos formal.
- Comunicación: La comunicación es fundamental en las organizaciones, tanto interna como externa, y puede influir en el éxito o fracaso de la organización.
- Tecnología: Las organizaciones utilizan tecnologías y herramientas específicas para su funcionamiento y para la realización de sus actividades.

- **Cultura organizacional:** Las organizaciones desarrollan una cultura propia que se refleja en sus valores, normas y prácticas.
- **Ambiente externo:** Las organizaciones están influenciadas por factores externos como la competencia, el entorno social, económico y político, entre otros.
- **Recursos:** Las organizaciones cuentan con recursos limitados, por lo que es necesario gestionarlos de manera eficiente y efectiva.

### **2.2.8 Clasificación de las Organizaciones.**

Cada organización tiene características únicas que la distinguen de las demás, lo que influye en su forma de operar y en la manera en que alcanzan sus metas. Por lo tanto existe una clasificación. Según Scott (2005) las organizaciones se clasifican en 5:

- En cuanto a su estructura, las organizaciones pueden ser jerarquizadas o planas.
- Por su origen, las organizaciones pueden ser públicas o privadas, según su propiedad y control.
- Por su finalidad, las organizaciones pueden ser lucrativas o no lucrativas.
- Las organizaciones también pueden clasificarse según su tamaño, en pequeñas, medianas y grandes.
- Las organizaciones también pueden clasificarse por su ámbito geográfico de actuación, como locales, regionales, nacionales o internacionales.

### **2.2.9 Tipología de las Organizaciones.**

Las tipologías de organizaciones simplifican en exceso muchos factores interrelacionados y proponen tipos puros basados en una sola característica. Es necesario ampliar las tipologías a medida que se identifiquen nuevos factores que indiquen una clase adicional. Las



organizaciones se asignan a diferentes tipos para permitir una generalización, lo que resulta en organizaciones voluntarias o involuntarias, estructuras democráticas o autocráticas, y asociaciones expresivas o instrumentales.

Para Argüelles (2007) la tipología de las organizaciones se divide en 4:

- Las organizaciones formales son aquellas que se encuentran establecidas con una estructura y objetivos definidos. Estas organizaciones tienen una jerarquía clara y definida, y las relaciones entre los miembros se rigen por normas y reglas establecidas.
- Las organizaciones informales, por otro lado, son redes sociales que se forman de manera espontánea. Estas organizaciones no tienen una estructura formal, y las relaciones entre los miembros se basan en la confianza y la afinidad.
- Las organizaciones mecanicistas son aquellas que se caracterizan por una alta especialización del trabajo y una estructura jerárquica. Estas organizaciones se asemejan a una maquinaria en la que cada miembro desempeña una tarea específica y se rige por normas y procedimientos establecidos.
- Por otro lado, las organizaciones orgánicas se caracterizan por una mayor flexibilidad y adaptabilidad. Estas organizaciones están diseñadas para responder rápidamente a los cambios del entorno y a menudo se organizan en equipos interdisciplinarios y autónomos.

## **Unidad II: Producción.**

### **2.2.10 Conceptualización de Producción.**

La producción se puede definir como el proceso mediante el cual se utilizan los factores de producción para generar bienes y servicios que satisfacen las necesidades de la sociedad. Según Medina (2010), la producción busca mejorar la eficiencia y eficacia en la utilización de los recursos, siendo un objetivo estratégico para las empresas en un mundo globalizado altamente competitivo.

Medina (2010) señala que existen diferentes modelos de medición de la productividad, como la productividad parcial, la productividad total y la productividad de valor agregado. Sin embargo, estos modelos no explican la relación entre la estrategia empresarial y la productividad. Para abordar esta problemática, Medina propone el Modelo Integral de Productividad, el cual analiza los medios para lograr los mejores resultados al optimizar la productividad a través del análisis de la estrategia empresarial y la definición de los segmentos objetivo.

En el Modelo Integral de Productividad, se busca determinar el nivel óptimo de operación de la empresa y visualizar los recursos sobrantes o faltantes, tomando acciones para su consecución o utilización óptima. Además, se busca la optimización de todos los procesos empresariales mediante una metodología de diagnóstico, con el objetivo de alcanzar la excelencia en la producción (Medina, 2010).

#### **2.2.10.1 Definición del Producción.**

La producción se puede definir como la utilización de los factores de producción para generar bienes y servicios que satisfacen las necesidades de la sociedad. Es un objetivo estratégico para las empresas, ya que busca mejorar la eficiencia y la eficacia en el uso de los recursos. El Modelo Integral de Productividad, propuesto por Medina (2010), analiza cómo se pueden obtener los mejores resultados al optimizar la productividad a partir de la estrategia empresarial y la definición de los segmentos objetivo. Este modelo busca determinar el nivel óptimo de

operación de la empresa, identificar los recursos sobrantes o faltantes y tomar acciones para su utilización adecuada. Además, busca optimizar todos los procesos empresariales mediante una metodología de diagnóstico, con el objetivo de alcanzar la excelencia en la generación de valor para los clientes.

#### **2.2.10.2 Factores que determinan la Producción en las organizaciones.**

Los factores que determinan la producción en las organizaciones son fundamentales para mejorar la eficiencia y la eficacia con la que se utilizan los recursos en la generación de bienes y servicios. Según Medina (2010), la productividad se puede definir como la forma de utilización de los factores de producción en la generación de bienes y servicios para la sociedad. Es un objetivo estratégico de las empresas, ya que sin ella los productos o servicios no alcanzan los niveles de competitividad necesarios en el mundo globalizado.

El Modelo Integral de Productividad propuesto por Medina (2010) analiza los medios por los cuales se consiguen los máximos resultados cuando se optimiza la productividad. Parte del análisis de la estrategia empresarial y la definición de los segmentos objetivo, buscando la mejor propuesta de valor para los clientes. Este modelo busca determinar el nivel óptimo de operación de la empresa y optimizar todos los procesos empresariales mediante una metodología de diagnóstico.

La estrategia empresarial desempeña un papel fundamental en la productividad. Según Medina (2010), la empresa se concibe como un sistema enfocado en la creación de valor para el cliente. El Modelo Integral de Productividad analiza la forma en que se optimiza la creación de valor y las acciones necesarias para lograrlo. La cadena de valor, según Porter (1987), está compuesta por los procesos o actividades que desempeña una empresa para diseñar, producir, mercadear, entregar y dar soporte a sus productos. Las actividades primarias están directamente

relacionadas con la creación o provisión de un producto o servicio, mientras que las actividades de apoyo ayudan a mejorar la eficiencia y eficacia de las actividades primarias.

Además, la optimización de la productividad no se limita a la medición de la cantidad producida dividida por los factores de producción. Según Medina (2010), existen modelos de medición como la productividad parcial, la total y la de valor agregado. Sin embargo, estos modelos no explican la relación entre la productividad y la estrategia empresarial, ni tienen como objetivo proyectar la productividad para lograr el máximo resultado. Por lo tanto, se hace necesario desarrollar un nuevo modelo que tenga en cuenta los factores intangibles, como el conocimiento, cada vez más importantes en la gestión empresarial.

En resumen, los factores que determinan la producción en las organizaciones incluyen:

- La optimización de los recursos.
- La estrategia empresarial.
- La creación de valor para el cliente.
- La gestión eficiente de los procesos empresariales.

Estos factores están interrelacionados y requieren una metodología integral de gestión para lograr la máxima productividad. El Modelo Integral de Productividad propuesto por Medina (2010) ofrece una metodología que combina el análisis de la estrategia empresarial, el diagnóstico de los procesos y la implementación de acciones para la mejora continua.

### **2.2.10.3 Características de la Producción.**

Medina(2010) nos dice que son fundamentales para que las empresas puedan generar bienes y servicios de manera eficiente y competitiva, contribuyendo al desarrollo y crecimiento económico. Las características de la producción se pueden describir de la siguiente manera:

- **Uso de recursos de producción:** La producción implica emplear recursos como mano de obra, capital, materias primas y tecnología para crear bienes y servicios. Estos recursos se combinan y administran eficientemente para generar productos o servicios.
- **Mejora de eficiencia y eficacia:** El objetivo de la producción es mejorar tanto la eficiencia como la eficacia en el uso de los recursos. La eficiencia se refiere a la capacidad de producir la mayor cantidad de bienes o servicios con la menor cantidad de recursos utilizados, mientras que la eficacia se refiere a lograr los resultados deseados u objetivos establecidos.
- **Objetivo estratégico empresarial:** La productividad es un objetivo estratégico para las empresas, ya que afecta su competitividad en un mundo globalizado. Al mejorar la productividad, las empresas pueden ofrecer productos o servicios de mayor calidad, a un costo más bajo y de manera más eficiente, lo que les proporciona ventajas en el mercado.
- **Relación con la estrategia empresarial:** La productividad está estrechamente vinculada a la estrategia empresarial. La forma en que se utilizan los recursos de producción y se gestionan los procesos debe estar alineada con la estrategia global de la empresa. Esto implica definir los segmentos objetivo, diseñar propuestas de valor y optimizar los procesos empresariales para lograr los mejores niveles de rendimiento en el mercado

#### **2.2.10.4 Proceso de Evaluación**

El proceso de evaluación dentro de la producción es fundamental para mejorar la eficiencia y eficacia en el uso de los recursos. La productividad se define como la forma de utilizar los factores de producción en la generación de bienes y servicios, y es un objetivo estratégico para las empresas en un mundo globalizado (Medina, 2010). Existen diferentes modelos de medición de la productividad, como la productividad parcial, total y de valor agregado, pero ninguno de

ellos explica la relación entre la estrategia empresarial y la productividad. En este sentido, el Modelo Integral de Productividad propuesto por Medina (2007) analiza cómo se logran los mejores resultados al optimizar la productividad, partiendo del análisis de la estrategia empresarial y definiendo los segmentos objetivo y la mejor propuesta de valor.

La empresa se concibe como un sistema orientado a la creación de valor para el cliente, a través de la cadena de valor que comprende las actividades relacionadas con el diseño, producción, comercialización, entrega y soporte de productos (Medina, 2010). Estas actividades se dividen en primarias, directamente relacionadas con la creación o provisión del producto o servicio, y de apoyo, que ayudan a mejorar la eficiencia y eficacia de las actividades primarias. El objetivo principal es transformar los insumos en la mejor propuesta de valor para los clientes, mediante los procesos empresariales (Medina, 2010).

Para evaluar la productividad en el contexto de la producción, es necesario considerar aspectos como la demanda del producto, la capacidad de producción y la eliminación de ineficiencias en los procesos (Medina, 2010). Además, es esencial identificar y eliminar las actividades que no generan valor, ya que estas pueden aumentar el tiempo de producción y desperdiciar recursos, encareciendo el proceso. La metodología de investigación utilizada por Medina (2010) combina el método de casos con el análisis y calificación de desempeño de los procesos relacionados con la productividad.

Los resultados obtenidos en la investigación muestran que las empresas que tienen un plan estratégico obtienen mejores resultados en productividad (Medina, 2010). Además, se observa la importancia de la organización de la producción, el manejo de la tecnología, el cálculo de la productividad y los programas de mejoramiento. El Modelo Integral propuesto por Medina

(2010) busca optimizar la productividad a través de la alineación de recursos y procesos empresariales con los objetivos y estrategias, y plantea cambios importantes en la gestión de los procesos, el control de costos y activos, y la búsqueda de la eliminación de ineficiencias.

## **CAPITULO III**

### **3 Metodología.**

#### **3.1 Método.**

Para llevar a cabo este estudio se utilizó el método hipotético-deductivo, el cual consiste en formular una hipótesis y comprobar su validez a través de la recolección y análisis de datos empíricos. Las fases de este método son las siguientes:

- 3.1.1** Observación del fenómeno a estudiar: Se realizó una revisión bibliográfica y un análisis de la situación actual de la empresa ALEPROCA-Hortana en cuanto a su gestión de calidad y producción.
- 3.1.2** Creación de la hipótesis: A partir de la observación del fenómeno, se planteó la hipótesis de que la gestión de calidad incide en la producción en ALEPROCA-Hortana parroquia, Puembo Pichincha.
- 3.1.3** Comprobación de las consecuencias del fenómeno estudiado: Se llevó a cabo un estudio de campo para recopilar datos empíricos que permitan comprobar las consecuencias de la gestión de calidad en la producción de la empresa.
- 3.1.4** Comprobación de la hipótesis: Con los datos empíricos recopilados, se comprobó si la hipótesis planteada es verdadera o falsa.

#### **3.2 Tipo de investigación.**

Autores como Ander-Egg (1992) afirman que la investigación es:

Un procedimiento reflexivo, sistemático, controlado y crítico que tiene por finalidad descubrir o interpretar los hechos y fenómenos, relaciones y leyes de un determinado ámbito de la realidad.

La investigación que se llevó a cabo en esta tesis es de tipo descriptiva y de campo.



La investigación descriptiva se utilizó para obtener una descripción detallada del fenómeno estudiado, y la investigación de campo permitió recoger información directamente en la empresa objeto de estudio.

### **3.2.1 Investigación Descriptiva.**

Para Mario Tamayo y Tamayo (2003) define la investigación científica como “registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual y la composición o procesos de los fenómenos.

La investigación descriptiva es una técnica que se utiliza para describir y analizar un fenómeno determinado. En este caso, se utilizó para obtener una descripción detallada de la gestión de calidad y su efecto en la producción en la empresa ALEPROCA-Hortana.

### **3.2.2 Investigación de Campo.**

Mario Tamayo (2003) dice que la esencia de la investigación de campo radica en que los datos obtenidos sean exactos, es decir, objetivos y comprobables; y en la uniformidad de procedimiento.

La investigación de campo es una técnica que se utilizó para recoger información directamente en el lugar donde se lleva a cabo el fenómeno que se estudia. En este caso, se llevó a cabo en la empresa ALEPROCA-Hortana.

## **3.3 Diseño.**

Tamayo . M. (2003) plantea que el diseño de investigación establece la guía para llevar a cabo un estudio, permitiendo un control riguroso que asegure la obtención de resultados confiables y su conexión con los cuestionamientos derivados de las suposiciones e hipótesis planteadas.

### **3.3.1 Investigación no experimental.**

El diseño de la investigación fue no experimental, ya que no se manipularon variables en la empresa, objeto de estudio. Se utilizaron datos existentes y se recogieron nuevos datos mediante encuestas y entrevistas.

En este sentido Hernández, Fernández y Baptista, (2006), mencionan que la investigación no experimental se define como aquellos estudios en los que no se manipulan intencionalmente las variables, sino que se observan los fenómenos en su entorno natural y posteriormente se analizan.

### **3.3.2 Hipótesis.**

Hernández, Fernández y Baptista, (2006) afirman que una hipótesis es una explicación tentativa del fenómeno investigado, formulada como una proposición. Sirve como una guía para la investigación o estudio, indicando lo que se intenta probar. Las hipótesis son respuestas provisionales a las preguntas de investigación y se utilizan tanto en el ámbito académico como en la vida cotidiana. Estas explicaciones tentativas se formulan como proposiciones y posteriormente se busca verificar su veracidad a través de la investigación y el análisis de los resultados obtenidos.

Hi: La gestión de calidad afecta en la producción en ALEPROCA-Hortana parroquia Puenbo,Pichincha.

Ho: La gestión de calidad no afecta en la producción en ALEPROCA-Hortana parroquia Puenbo, Pichincha.

## **3.4 Población y muestra.**

### **3.4.1 Población.**

Una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones (Selltiz, 1980).

La población fue delimitada por el número de trabajadores de las áreas a estudiar, es decir 150 empleados.

### **3.4.2 Muestra.**

Hernández, Fernández y Baptista, (2006) nos hablan sobre la muestra como básicamente un grupo más pequeño que forma parte de la población. Podemos considerarla como un conjunto de elementos seleccionados de ese grupo más grande que denominamos población, y comparten las mismas características definidas.

Debido a que la población no es lo suficientemente grande no fue necesaria una muestra, y se trabajara con todo el universo es decir 150 empleados.

## **3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.**

### **3.5.1 Técnicas.**

La técnica utilizada para la recolección de datos fue la encuesta, la cual se aplicó a todos los trabajadores de la empresa. Las preguntas estuvieron diseñadas para obtener información relevante acerca de la gestión de calidad y su relación con la producción en la empresa.

Hernández, Fernández y Baptista, (2006) explican que en algunos casos pueden llegar a combinarse más de una técnica de recolección de datos.

### **3.5.2 Instrumentos.**

Dentro de la investigación disponemos de varios instrumento para lograr medir las variables de interés en relación a los datos.

El instrumento utilizado fue un cuestionario de encuesta diseñado específicamente para este estudio. Este cuestionario se estructuró por preguntas cerradas y abiertas, con el objetivo de obtener información cuantitativa y cualitativa.

Probablemente el método más empleado para recopilar datos sea el uso de cuestionarios. Un cuestionario se compone de una serie de preguntas relacionadas con una o más variables que se desean medir. Primero, discutiremos las preguntas en sí y luego hablaremos sobre las características deseables de este tipo de instrumento, así como los diferentes escenarios en los que los cuestionarios pueden ser administrados (Hernández, Fernández y Baptista, 2006).

### **3.5 Técnicas de procesamiento de la información.**

Hernández, Fernández y Baptista, (2014). proponen que la recopilación de datos se basa en la medición, donde se evalúan las variables o conceptos mencionados en las hipótesis. Esta recopilación se realiza mediante el uso de métodos estandarizados y aceptados por la comunidad científica. Para que una investigación sea considerada creíble y sea aceptada por otros investigadores, es necesario demostrar que se siguieron estos procedimientos.

Los datos recogidos a través de la encuesta fueron procesados utilizando el programa estadístico SPSS 26.0 (Statistical Package for the Social Sciences), el cual facilitó la tabulación y análisis estadístico de los datos recopilados.

### **3.7 Análisis y discusión de resultados.**

Una vez recolectados y procesados los datos, se procedió al análisis y discusión de los resultados. Se utilizaron técnicas estadísticas para analizar los datos cuantitativos y se realizó un análisis de contenido para los datos cualitativos. También se presentaron los resultados de forma gráfica y se discutió las implicaciones de los hallazgos obtenidos en relación con la hipótesis planteada.

## CAPITULO IV

### 4 Análisis y Resultados.

Para el análisis de resultados y verificar su confiabilidad utilizamos la herramienta conocida como coeficiente de Cronbach. El Alfa de Cronbach no es que el coeficiente matemático que se logra obtener para determinar la confiabilidad del tipo consistencia interna de una escala en pocas palabras evaluar la magnitud en que los ítems de un instrumento están corelacionados. Es decir que el promedio de las relaciones que existen entre los ítems que hacen parte de un instrumento metodológico.

Para el cálculo de este coeficiente en este caso se dio un valor numérico a cada respuesta, de la manera siguiente:

Con cada uno de los valores asignados se procedió a calcular el coeficiente de Cronbach con la siguiente formula:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum Vi}{\sum Vt} \right]$$

Donde:

K= número de ítems o preguntas en la encuesta.

Vi= varianza de los resultados de cada ítem.

Vt= varianza total de los resultados de cada encuestado.

Con estos datos luego de la compilación de información en una tabla Excel con la ayuda de la formula **VAR.P (RANGO#)** se obtuvo los siguientes resultados numérica que permitió obtener el siguiente resultado del Coeficiente de Cronbach. (Se puede encontrar la tabla de distribucion en el Anexo 4)

$$\alpha = \frac{10}{10-1} \left[ 1 - \frac{\Sigma 3,318}{\Sigma 9,089} \right]$$

$$\alpha = 1,1111[0,647452]$$

$$\alpha = 0.72$$

Según la tabla de confiabilidad de Cronbach utilizada se halló que la confiabilidad del instrumento en este caso la encuesta es muy bueno por lo tanto esta en el rango de que los datos son confiables.

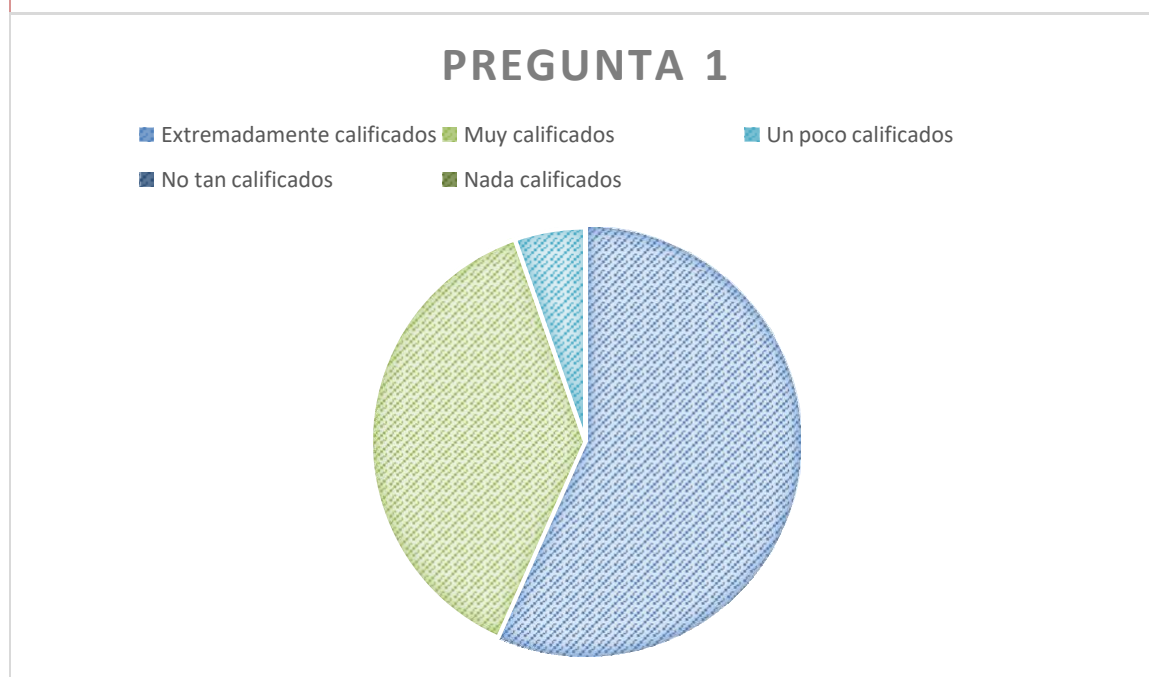
#### **4.1 Encuesta realizada a los trabajadores de ALEPROCA-Hortana.**

Con la ayuda del sistema SPSS27 se realizó el análisis e interpretación de los resultados de las encuestas realizadas al personal de ALEPROCA-Hortana. A continuación se presentan las respuestas a través de tablas dinámicas.

**Variable independiente:** Gestión de Calidad

**Pregunta1.** ¿Qué tan calificados están los miembros de su equipo para sus puestos de trabajo?

Literales	Recuento
Extremadamente calificados	85
Muy calificados	57
Un poco calificados	8
No tan calificados	0
Nada calificados	0
<b>Total:</b>	<b>150</b>



### **Análisis e interpretación pregunta 1**

La gran mayoría de los empleados de ALEPROCA-Hortana afirman que el personal de la empresa se encuentra altamente calificado para los diferentes cargos y roles que cumplen dentro de la organización, pues el 57% dice que el personal está extremadamente calificado, el 38% define al personal como muy calificado y tan solo el 5% escogió el literal “no tan calificado”.

**Pregunta2.** ¿Crees que la Gestión de calidad tiene un impacto directo en la productividad y rendimiento de la producción ?

Literales	Recuento
Si	130
No	0
No estoy seguro/a	20
<b>Total:</b>	<b>150</b>



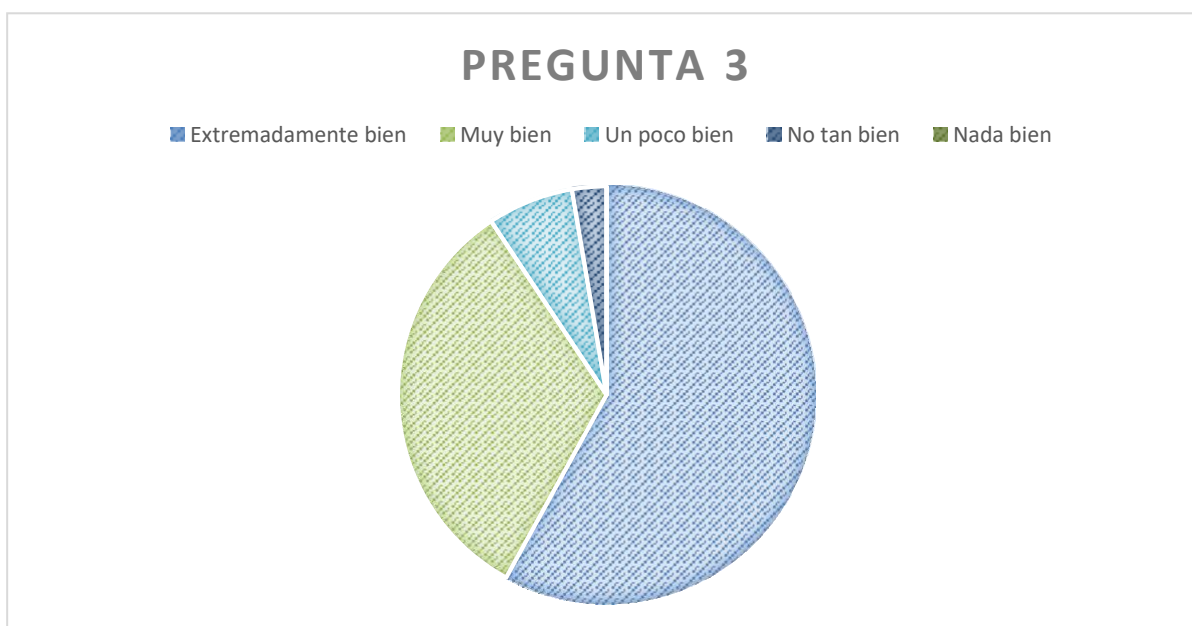
### **Análisis e interpretación pregunta 2**

En esta pregunta nos encontramos con que el 87% de los encuestados respondieron que “Si” mientras el otro 13% dice no estar seguro de la respuesta. Esto nos da a entender que dentro de la empresa se maneja un buen plan de gestión de calidad y que este repercute de manera favorable en la producción de la empresa.



**Pregunta 3.** ¿Cómo consideras que el nivel de rendimiento del área de producción permite el cumplimiento de los objetivos?

Literales	Recuento
Extremadamente bien	87
Muy bien	49
Un poco bien	10
No tan bien	4
Nada bien	0
<b>Total:</b>	<b>150</b>

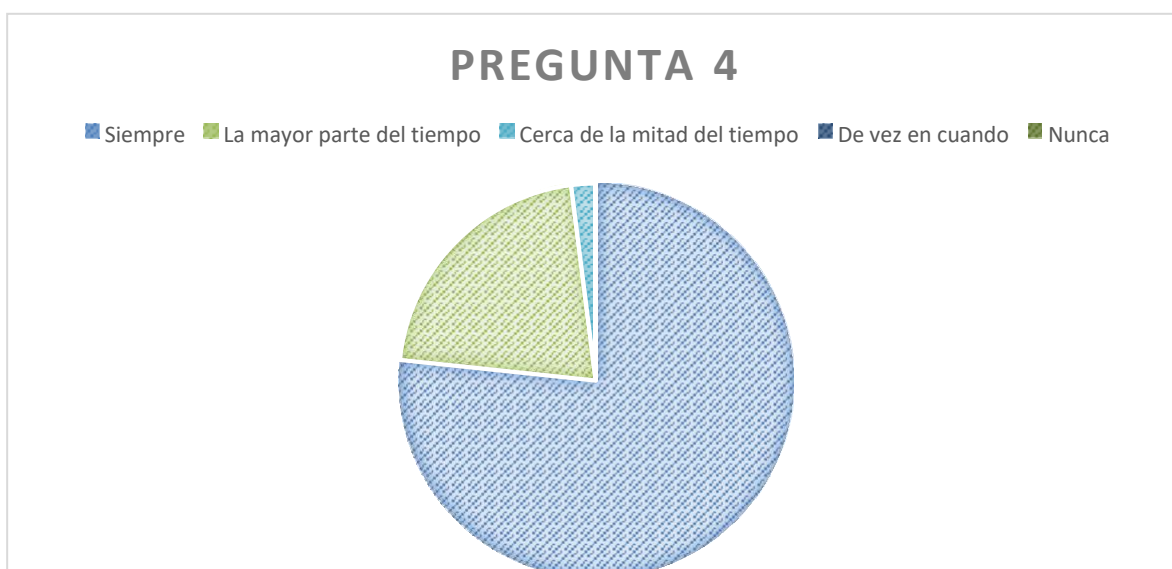


### **Análisis e interpretación pregunta 3**

En la pregunta numero 3 el 58% de los encuestados respondieron “extremadamente bien”, el 33% eligió la opción “muy bien”, el 7% dijo que un poco bien y tan solo el 3% eligió “no tan bien” . esto nos dice que el área de producción está trabajando de tal manera que cumple con sus objetivos sin grandes problemas.

**Pregunta 4.** ¿Con qué frecuencia existen programas de formación en gestión de calidad para los empleados?

Literales	Recuento
Siempre	115
La mayor parte del tiempo	32
Cerca de la mitad del tiempo	3
De vez en cuando	0
Nunca	0
<b>Total:</b>	<b>150</b>

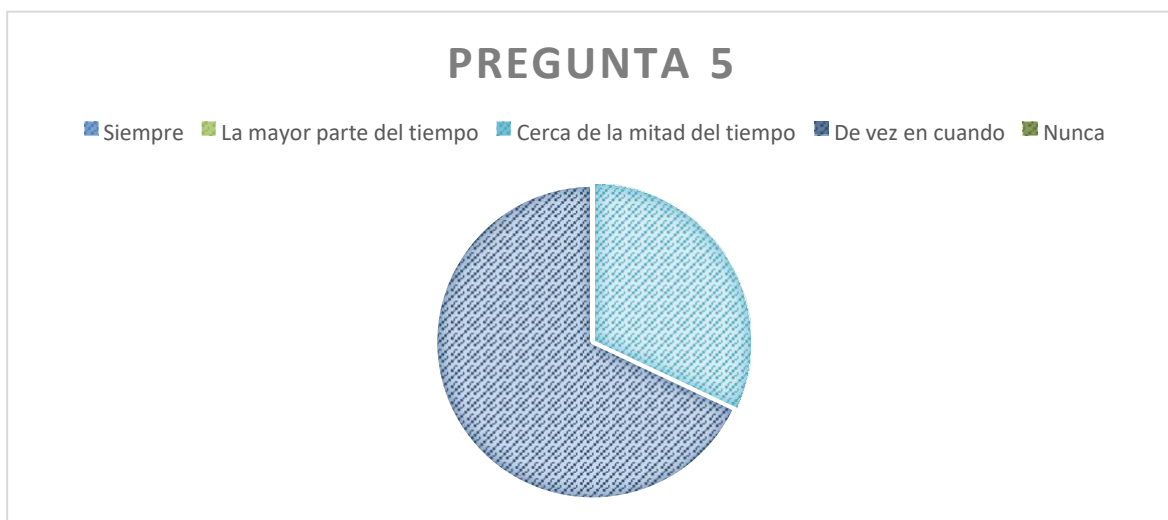


#### **Análisis e interpretación pregunta 4**

Más de la mitad de los empleados encuestados es decir el 77% de ellos respondieron “siempre”, 21 empleados es decir el 21% de los encuestados respondieron “la mayor parte del tiempo” y tan solo el 2% eligió la opción de “cerca de la mitad del tiempo”. Esto nos da a entender que la empresa cuenta con constantes programas de formación y capacitación .

**Pregunta 5.** ¿Con qué frecuencia se omiten los procesos críticos identificados al momento de tomar decisiones?

Literales	Recuento
Siempre	0
La mayor parte del tiempo	0
Cerca de la mitad del tiempo	48
De vez en cuando	102
Nunca	0
	<b>Total:</b> 150



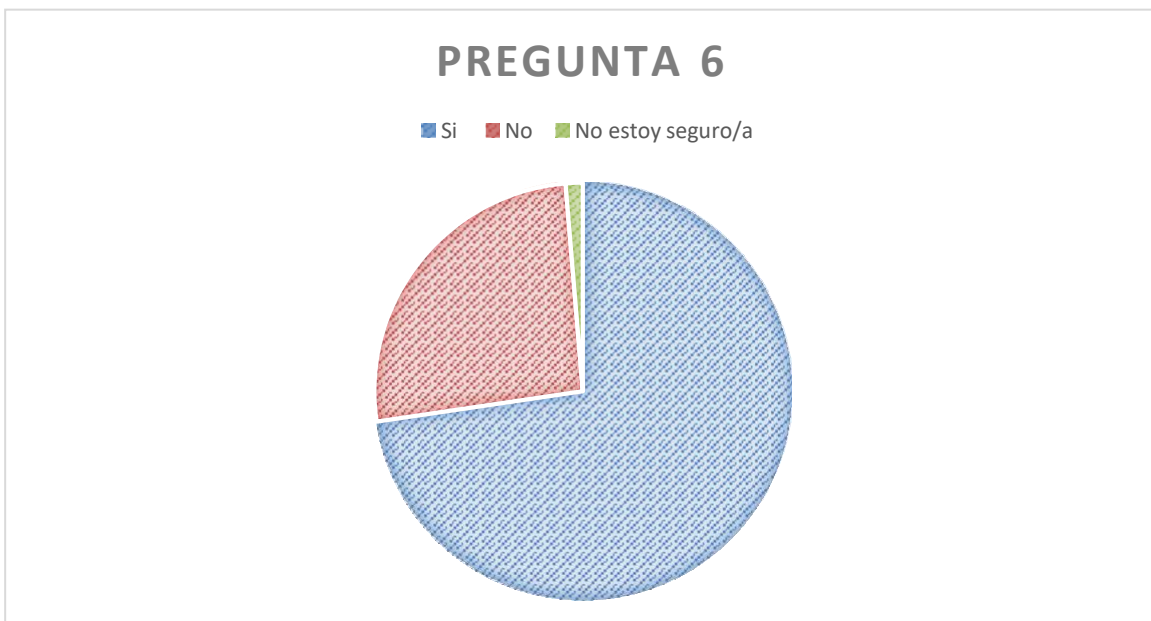
### **Análisis e interpretación pregunta 5**

En esta pregunta encontramos que el 32% de los encuestados respondieron “cerca de la mitad del tiempo” y el otro 68% dijeron que de vez en cuando. Estos datos nos dan a entender que los procesos críticos son omitidos al momento de tomar ciertas acciones en la empresa lo que puede derivar en decisiones ineficientes y de baja calidad.

**Variable Dependiente:** Producción

**Pregunta 6.** ¿El área de producción tiene conocimiento de la productividad y rendimiento de la producción ?

Literales	Recuento
Si	109
No	39
No estoy seguro/a	2
<b>Total:</b>	<b>150</b>

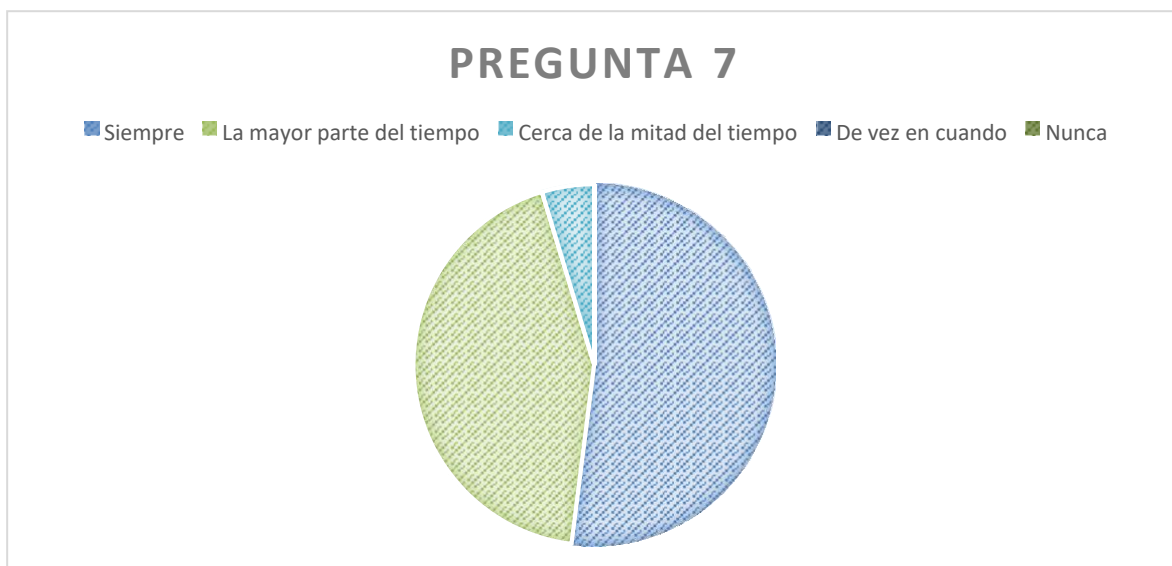


### **Análisis e interpretación pregunta 6**

En la pregunta 6, alrededor del 27% de los empleados respondieron entre “No” y “No estoy seguro”. Mientras que el 73% dijeron que “Si”. Podemos interpretar  $\frac{3}{4}$  de la población tienen conocimiento sobre la productividad y rendimiento de la producción, y que se debería de llegar por medio de capacitaciones a ese porcentaje que no tiene en claro estos parámetros para de esta manera mejorar procesos.

**Pregunta 7.** ¿Tienen conocimiento sobre la tasa de utilización de maquinarias y herramientas de producción?

Literales	Recuento
<b>Siempre</b>	78
<b>La mayor parte del tiempo</b>	65
<b>Cerca de la mitad del tiempo</b>	7
<b>De vez en cuando</b>	0
<b>Nunca</b>	0
<b>Total:</b>	150

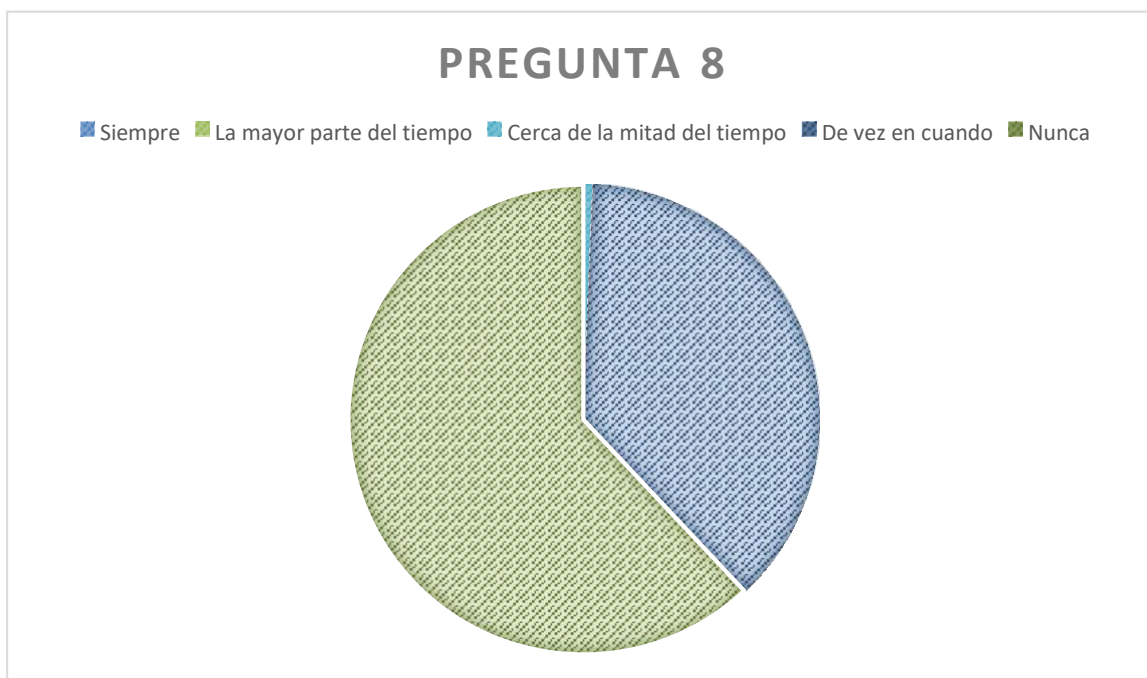


### **Análisis e interpretación pregunta 7**

El 95% de los empleados respondieron que “siempre” y “la mayor parte del tiempo”, mientras que el 5% restante eligieron la opción “cerca de la mitad del tiempo”. Gracias a que casi el 100% de los empleados tiene conocimiento sobre la tasa de utilización de maquinarias y herramientas de producción lo que nos ayuda a mejorar la eficiencia y planificar la producción de manera efectiva además de poder tomar decisiones mejor orientadas.

**Pregunta 8.** ¿Con qué frecuencia existen rechazos por calidad y reclamos de clientes sobre la calidad del producto?

Literales	Recuento
Siempre	0
La mayor parte del tiempo	0
Cerca de la mitad del tiempo	1
De vez en cuando	56
Nunca	93
	<b>Total:</b> 150

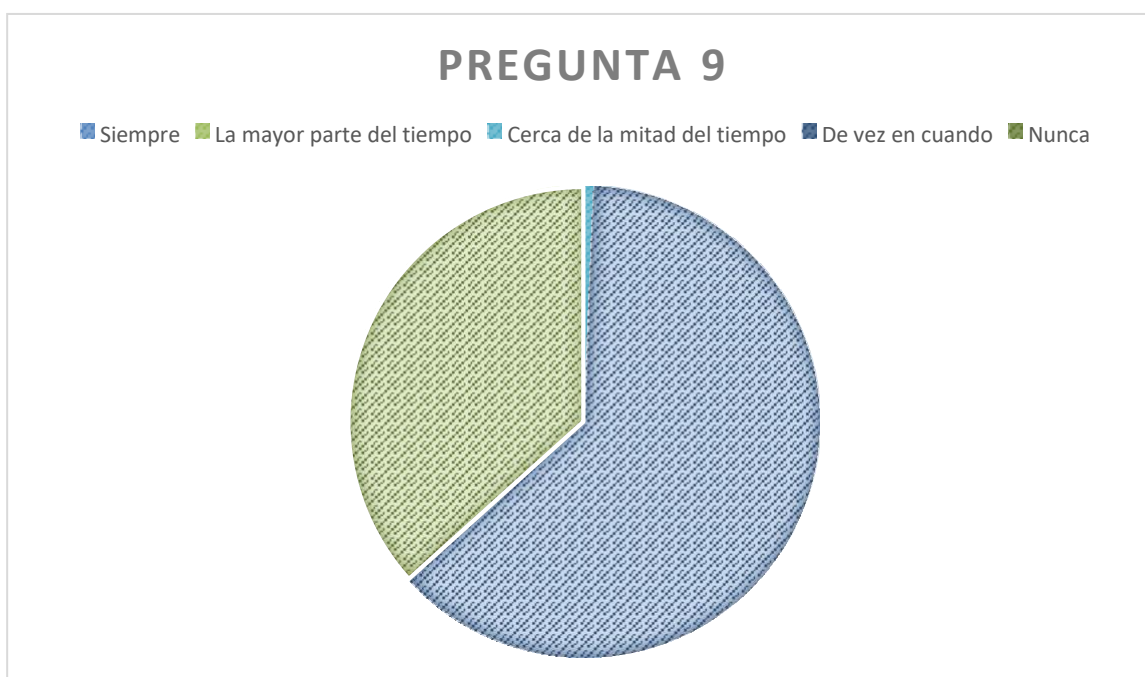


### Análisis e interpretación pregunta 8

En la preguntan numero 8 el 62% de la población respondió “nunca” mientras que el 37% eligió el literal “de vez en cuando” mientras que tan solo el 1% dijo que “cerca de la mitad del tiempo”. Esto quiere decir que ALEPROCA-Hortana cuenta con una buena gestión de calidad ya que no existen reclamos de clientes ni rechazos en productos por calidad.

**Pregunta 9.** ¿Con qué frecuencia existe desperdicio de producto?

Literales	Recuento
Siempre	0
La mayor parte del tiempo	0
Cerca de la mitad del tiempo	1
De vez en cuando	94
Nunca	55
<b>Total:</b>	<b>150</b>



### **Análisis e interpretación pregunta 9**

El 63% de los empleados respondieron “de vez en cuando”, el 37% eligió la opción “nunca” mientras que el 1% dijo “cerca de la mitad del tiempo”. Previo al análisis de la pregunta llegamos a la conclusión de que no existe desperdicio de producto gracias a diferentes factores como la gestión de calidad, el buen análisis de la demanda y una buena planificación de producción.

**Pregunta 10.** ¿Considera que el tener un amplio conocimiento sobre la gestión de calidad beneficia al área de producción ?

	Recuento
Si	131
No	0
No estoy seguro/a	19
<b>Total:</b>	<b>150</b>



#### **Análisis e interpretación pregunta 10**

En la última pregunta del cuestionario el 87% de la población respondieron “si” y el 13% dijeron “no estoy seguro/a”. Los empleados de ALEPORCA-Hortana son conscientes del alto beneficio de una buena gestión de calidad aportante la producción.



## CAPITULO IV

### 5 **Discusión de resultados.**

Luego del análisis de los resultados de la encuesta, se encontró mucha información relevante sobre la incidencia de la gestión de calidad en la producción de ALEPROCA-Hortana.

Entre los hallazgos clave encontramos como la mayoría de empleados aseguran que el personal de la empresa está altamente calificado para sus puestos de trabajo, lo que indica que la gestión de calidad a jugado un papel importante en la selección y capacitación de personal, contribuyendo de esta manera con la eficiencia y calidad de la producción. Además de la formación y capacitación que los empleados afirman haber recibido y reciben continuamente en diferentes áreas como son “Gestión de calidad” y “Producción”, afirman estar satisfechos con estos programas. Dentro de estas capacitaciones los empleados afirman que existen programas de formación sobre gestión de calidad, lo que permite mejorar tanto en conocimiento como habilidad, esto dando como resultado el poder mantener altos estándares de calidad en la producción.

Otro de los hallazgos clave fue que una proporción significativa de los encuestados mencionan una omisión de los procesos críticos en la toma de decisiones, lo que puede derivar en la pérdida de eficiencia y calidad de producción.

También se notó que casi la totalidad de los empleados tienen conocimiento sobre la productividad, rendimiento de la producción y sobre la tasa de utilización de maquinarias y herramientas, esto da como resultado un impacto positivo en la empresa ya que con esta información se logra optimizar recursos y seguir mejorando la planificación de producción. Los resultados también reflejan que la empresa ha logrado mantener un bajo

índice de rechazos por calidad por ende menos reclamos de clientes mostrándonos que la gestión de calidad dentro de ALEPROCA ha sido efectiva en garantizar la satisfacción del cliente.

Si bien algunos de los empleados hablan sobre la existencia ocasional de desperdicio de producto, la gran mayoría afirma que no existe tal desperdicio. Se considera que la gestión de calidad ha sido la encargada de minimizar cada vez más los desperdicios de producto gracias a diferentes medidas implementadas como maneras de control de calidad, monitoreo de procesos de producción y buena planificación.

Por último los empleados en su mayoría consideran tener conocimiento sobre la cantidad de producción mensual, dando a notar que la empresa cuenta con sistemas de seguimiento y análisis de producción ayudando de esta manera también a evitar el desperdicio de producto.

Hablando de los datos de manera más general podemos decir que la información realza el efecto de la gestión de calidad en la producción de ALEPROCA-Hortana. Aspectos como el rendimiento de la producción, un personal bien capacitado, programas de formación sobre gestión de calidad demuestran el efecto positivo de la gestión de calidad. Aunque hay que hablar también sobre el alto porcentaje de empleados que hablaron sobre una omisión de procesos críticos en la toma de decisiones.

## **5.1. Planteamiento de Hipótesis.**

### **5.1.1. Hipótesis**

**Hi:** La gestión de calidad afecta en la producción en la producción en ALEPROCA-Hortana parroquia Puenbo, Pichincha.

## 5.1.2. Hipótesis Nula

**Ho:** La gestión de calidad no afecta en la producción en ALEPROCA-Hortana parroquia Puenbo, Pichincha.

## 5.2 Cálculo de Chi Cuadrado $\chi^2_{obs}$

Tabla de distribución Chi Cuadrado  $\chi^2$

**P** = Probabilidad de encontrar un valor mayor o igual que el Chi cuadrado tabulado.

**v** = Grados de Liberta.

v/p	0,001	0,0025	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	0,5
1	10,8274	9,1404	7,8794	6,6349	5,0239	3,8415	2,7055	2,0722	1,6424	1,3233	1,0742	0,8735	0,7083	0,5707	0,4549
2	13,8150	11,9827	10,5965	9,2104	7,3778	5,9915	4,6052	3,7942	3,2189	2,7726	2,4079	2,0996	1,8326	1,5970	1,3863
3	16,2660	14,3202	12,8381	11,3449	9,3484	7,8147	6,2514	5,3170	4,6416	4,1083	3,6649	3,2831	2,9462	2,6430	2,3660
4	18,4662	16,4238	14,8602	13,2767	11,1433	9,4877	7,7794	6,7449	5,9886	5,3853	4,8784	4,4377	4,0446	3,6871	3,3567
5	20,5147	18,3854	16,7496	15,0863	12,8325	11,0705	9,2363	8,1152	7,2893	6,6257	6,0644	5,5731	5,1319	4,7278	4,3515
6	22,4575	20,2491	18,5475	16,8119	14,4494	12,5916	10,6446	9,4461	8,5581	7,8408	7,2311	6,6948	6,2108	5,7652	5,3481
7	24,3213	22,0402	20,2777	18,4753	16,0128	14,0671	12,0170	10,7479	9,8032	9,0371	8,3834	7,8061	7,2832	6,8000	6,3458
8	26,1239	23,7742	21,9549	20,0902	17,5345	15,5073	13,3616	12,0271	11,0301	10,2189	9,5245	8,9094	8,3505	7,8325	7,3441
9	27,8767	25,4625	23,5893	21,6660	19,0228	16,9190	14,6837	13,2880	12,2421	11,3887	10,6564	10,0060	9,4136	8,8632	8,3428
10	29,5879	27,1119	25,1881	23,2093	20,4832	18,3070	15,9872	14,5339	13,4420	12,5489	11,7807	11,0971	10,4732	9,8922	9,3418
11	31,2635	28,7291	26,7569	24,7250	21,9200	19,6752	17,2750	15,7671	14,6314	13,7007	12,8987	12,1836	11,5298	10,9199	10,3410
12	32,9092	30,3182	28,2997	26,2170	23,3367	21,0261	18,5493	16,9893	15,8120	14,8454	14,0111	13,2661	12,5838	11,9463	11,3403
13	34,5274	31,8830	29,8193	27,6882	24,7356	22,3620	19,8119	18,2020	16,9848	15,9839	15,1187	14,3451	13,6356	12,9717	12,3398
14	36,1239	33,4262	31,3194	29,1412	26,1189	23,6848	21,0641	19,4062	18,1508	17,1169	16,2221	15,4209	14,6853	13,9961	13,3393
15	37,6978	34,9494	32,8015	30,5780	27,4884	24,9958	22,3071	20,6030	19,3107	18,2451	17,3217	16,4940	15,7332	15,0197	14,3389
16	39,2518	36,4555	34,2671	31,9999	28,8453	26,2962	23,5418	21,7931	20,4651	19,3689	18,4179	17,5646	16,7795	16,0425	15,3385
17	40,7911	37,9462	35,7184	33,4087	30,1910	27,5871	24,7690	22,9770	21,6146	20,4887	19,5110	18,6330	17,8244	17,0646	16,3382
18	42,3119	39,4220	37,1564	34,8052	31,5264	28,8693	25,9894	24,1555	22,7595	21,6049	20,6014	19,6993	18,8679	18,0860	17,3379
19	43,8194	40,8847	38,5821	36,1908	32,8523	30,1435	27,2036	25,3289	23,9004	22,7178	21,6891	20,7638	19,9102	19,1069	18,3376
20	45,3142	42,3358	39,9969	37,5663	34,1696	31,4104	28,4120	26,4976	25,0375	23,8277	22,7745	21,8265	20,9514	20,1272	19,3374
21	46,7963	43,7749	41,4009	38,9322	35,4789	32,6706	29,6151	27,6620	26,1711	24,9348	23,8578	22,8876	21,9915	21,1470	20,3372
22	48,2676	45,2041	42,7957	40,2894	36,7807	33,9245	30,8133	28,8224	27,3015	26,0393	24,9390	23,9473	23,0307	22,1663	21,3370
23	49,7276	46,6231	44,1814	41,6383	38,0756	35,1725	32,0069	29,9792	28,4288	27,1413	26,0184	25,0055	24,0689	23,1852	22,3369
24	51,1790	48,0336	45,5584	42,9798	39,3641	36,4150	33,1962	31,1325	29,5533	28,2412	27,0960	26,0625	25,1064	24,2037	23,3367
25	52,6187	49,4351	46,9280	44,3140	40,6465	37,6525	34,3816	32,2825	30,6752	29,3388	28,1719	27,1183	26,1430	25,2218	24,3366
26	54,0511	50,8291	48,2898	45,6416	41,9231	38,8851	35,5632	33,4295	31,7946	30,4346	29,2463	28,1730	27,1789	26,2395	25,3365
27	55,4751	52,2152	49,6450	46,9628	43,1945	40,1133	36,7412	34,5736	32,9117	31,5284	30,3193	29,2266	28,2141	27,2569	26,3363
28	56,8918	53,5939	50,9936	48,2782	44,4608	41,3372	37,9159	35,7150	34,0266	32,6205	31,3909	30,2791	29,2486	28,2740	27,3362
29	58,3006	54,9662	52,3355	49,5878	45,7223	42,5569	39,0875	36,8538	35,1394	33,7109	32,4612	31,3308	30,2825	29,2908	28,3361

La prueba de Chi cuadrado nos ayuda a determinar como dos variables categóricas se relacionan o no. Previo a la obtención de los datos reales se realizó un cálculo matemático queda como resultado el Chi cuadrado. Estos resultados son comparados con un valor crítico de la tabla de distribución. De este modo si el valor observado es mayor quiere decir que si existe una relación entre ellas, en el caso de ser menor o igual se acepta la hipótesis nula.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
<b>Chi-cuadrado de Pearson</b>	24,970 <sup>a</sup>	2	<,01
<b>Razón de verosimilitud</b>	19,425	2	<,01
<b>Asociación lineal por lineal</b>	21,289	1	<,01
<b>N de casos válidos</b>	150		

(La tabla de frecuencias se encuentra en el anexo 4)

### 5.2.1 Estimador Estadístico

Probar la hipótesis es decir la incidencia que tiene nuestra variable independiente con nuestra variable dependiente, se utilizó la prueba de Chi Cuadrado que permite determinar si el conjunto de frecuencias observadas se ajustan a las frecuencias teóricas o esperadas. La fórmula para este cálculo es:

$$x^2 = \left( \frac{O - E}{E} \right)^2$$

O = Datos observados

E = Datos esperados

### 5.3 Nivel de significación y regla de decisión.

Los Grados de Libertad (GL) en la prueba de Chi Cuadrado se calculan utilizando la fórmula:

$$GL=(r-1)\times(c-1) \quad GL=(r-1)\times(c-1)$$

Donde:

R= es el número de filas en la tabla de contingencia.

C=es el número de columnas en la tabla de contingencia.

En este caso, la tabla de contingencia se presenta en la sección "Preguntas para comprobación de hipótesis" con las preguntas P2 y P10, por lo tanto:

$$R=3, \quad C=3$$

$$GL=(3-1)\times(3-1) = 2\times 2 = 4$$

Nivel de significación: 0.05

Por lo tanto, los Grados de Libertad (GL) para la prueba de Chi Cuadrado son 4.

Este valor de GL se utiliza al comparar el valor calculado de Chi Cuadrado con el valor crítico en la tabla de distribución Chi Cuadrado para determinar si se acepta o rechaza la hipótesis nula. En este caso, se ha establecido un nivel de significación del 0.05 y el valor crítico es  $\chi^2 = 9,48$ .

#### 5.3.1 Preguntas para comprobación de hipótesis

En concordancia con la variable dependiente e independiente se seleccionaron las preguntas número 2 y 10.

**Pregunta 2.** ¿Crees que la Gestión de calidad tiene un impacto directo en la productividad y rendimiento de la producción ?

**Pregunta 10.** ¿Considera que el tener un amplio conocimiento sobre la gestión de calidad beneficia al área de producción ?

Tabla cruzada P2\*P10

			P2			Total
			si	no	no estoy seguro/a	
<b>P10</b>	si	Recuento	130	0	1	131
		% dentro de P2	98,5%	000%	5%	87,3%
	no estoy seguro	Recuento	0	0	19	19
		% dentro de P2	2.5%	000%	95,0%	12,7%
	No	Recuento	0	0	0	0
			0%	000%	0%	0%
	<b>Total</b>	Recuento	130	0	20	150
% dentro de P2		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

El resultado obtenido da como resultado el rechazo de la hipótesis nula según la regla de decisión y se acepta la Hipótesis alternativa que enuncia que la gestión de calidad afecta la producción de ALEPROCA-Hortana.

## CAPITULO V

### 6 Conclusiones

- Se puede concluir que la gestión de calidad influye de manera considerable en la producción de ALEPROCA-Hortana en la parroquia Puembo Pichincha. Los datos obtenidos nos muestran que la buena implementación de un sistema de gestión de calidad impacta de manera positiva en la calidad de los productos y la productividad.
- La gestión de calidad a tenido un gran impacto en la empresa ya que ha permitido identificar y mejorar los procesos de producción dando como resultado una reducción en tiempos de entrega y costos relacionados a la producción.
- Uno de los principales factores tratados en la investigación fueron las capacitaciones y como gracias a estas el personal se considera altamente calificado para sus puestos de trabajo garantizando de esta manera el buen papel de la gestión de calidad en la producción.
- Previo el análisis se llegó a la conclusión de que ALEPROCA-Hortana cuenta con un modelo de gestión de calidad establecido y afectivo ya que ha demostrado mejorar el nivel de producción en la empresa. Es por esto que no es necesario diseñar un modelo de gestión de calidad, aunque, es importante que el modelo existente debe sea sometido a evaluaciones y ser actualizado en caso de ser necesario.
- ALEPROCA-Hortana se encuentra bien encaminado hacia la mejora de su nivel de producción tomando en cuenta sus factores como en este caso la gestión de calidad ,mediante el cual la empresa trabaja en su capacidad y recursos necesarios para alcanzar los objetivos y adaptarse al cambio.

## 7 Recomendaciones

Teniendo en cuenta los datos obtenidos en la investigación y las conclusiones establecidas, se recomienda:

- Brindar programas de capacitación periódicamente para así mejorar las habilidades y conocimientos de las empleadas en relación con la gestión de calidad y producción, logrando de esta manera comprender de mejor manera los estándares de calidad, las prácticas recomendadas y cómo aplicarlas en el área de producción y en el trabajo diario.
- Establecer un programa para evaluar, medir y monitorear la calidad en los productos y servicios de manera que se pueda aplicar inspecciones de calidad, pruebas de laboratorio, revisiones internas o encuestas de satisfacción al cliente. De esta manera se puede evaluar los puntos críticos y áreas de mejora para poder actuar sobre ellas y así mejorar cada área de la empresa como el área de producción.
- Definir y establecer indicadores clave de rendimiento de calidad y producción. Como satisfacción al cliente, costo de calidad, tiempo de ciclo, rendimiento de la población, tasa de defectos entre otros. Estos indicadores permitirán realizar una evaluación de la evolución de la gestión de calidad en la producción a lo largo del tiempo.
- Es importante realizar revisiones y evaluaciones sobre el modelo de gestión de calidad utilizado por la empresa para de esta manera mejorar de manera continua basándose en los resultados que se obtendrían y así también identificar nuevas oportunidades. Esto demostrará el compromiso de la empresa con la excelencia y su enfoque en la gestión de calidad como factor en la producción y para el éxito empresarial.



## **CAPITULO VI**

### **8 PROPUESTA**

#### **8.1 Tema**

Diseño del sistema de gestión de calidad en el deuespartamento de producción de ALEPROCA-Hortana.

#### **8.2 Objetivo de la propuesta**

- Contemplar los lineamientos de la Norma ISO 9001:2015, requisitos legales y reglamentos aplicables para el diseño y desarrollo del sistema de gestión de calidad en la producción de ALEPROCA-Hortana.
- Implementar procedimientos para facilitar el crecimiento y funcionamiento de la empresa, maximizando la utilización de recursos con el fin de mejorar la utilización de recursos maximizando así el nivel de productividad.
- Definir estándares de mejora en relación a la satisfacción al cliente.

#### **8.3 Antecedentes**

Gracias al diagnóstico realizado a la empresa ALEPROCA-Hortana, se planteó la propuesta que se basa en la creación de un manual de gestión de calidad enfocado a la producción fundamentado en la Norma ISO 9001:2015, de modo que se haga cumplir procedimientos, instructivos, manuales, formatos y registro, demostrando de esta manera el compromiso de la alta dirección con sus proveedores, empleados y clientes.

# MANUAL DE GESTIÓN DE CALIDAD

## APLICADA A LA PRODUCCIÓN



### ME-SGC-01

#### CONTROL DE CAMBIOS Y ACTUALIZACIONES

VERSIÓN	FECHA	DETALLE DE LA ACTUALIZACIÓN
00	17/05/2021	Primera emisión del manual de calidad.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Nicolas Romo Leroux	Ing. Francisco Romo Leroux	Ing. Francisco Romo Leroux
Tesista UNACH	Gerente General	Gerente General

## **INTRODUCCIÓN**

ALEPROCA-Hortana es una empresa dedicada a la producción y comercialización de productos alimenticios, y cuenta con una amplia experiencia en el sector alimenticio. Esta empresa nace en 1990 e inician sus actividades en Junio de 1995 con el objetivo de crear una cultura de alimentación saludable en Ecuador mediante la producción de hortalizas y frutas.

Actualmente ALEPROCA-Hortana

Actualmente la empresa ya cuenta con una amplia lista de clientes, es gracias a esto que se pueden encontrar sus productos a lo largo y ancho de todo el país en los principales supermercados como por ejemplo AKI, Santa Maria , Megamaxi y Supermaxi.

ALEPROCA-Hortana se encuentra en cambio permanente gracias a su adaptabilidad ante problemas, por lo cual, al decidir implementar un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001, se dará paso a tomar las acciones necesarias para continuar en el proceso de mejora continua, mejorando la gestión de calidad dentro de la producción, dando paso de esta manera un incremento de la productividad y satisfacer de mejor manera las necesidades de los clientes.

ALEPROCA-Hortana está ubicado en la parroquia Puembo de la provincia de Pichincha. En la Calle I S/N y Av. Interoceánica Km 21. Código postal 170175.

## **1. Objetivo y campo de aplicación**

Fortalecer el funcionamiento del sistema de gestión de calidad aplicada a la producción enfocándose en la gestión y política de calidad, alcance, interacción de procesos, adaptación y cumplimiento del estándar internacional ISO 9001.

## **2. Referencias normativas**

Para la elaboración de este manual se ha tomado en cuenta como las principales referencias escritas:

- Norma ISO 9001:2015 de Gestión de Calidad, Requisitos.
- Jugos, pulpas, concentrados, néctares y vegetales, Requisitos. NTE INEN 2337-2008.

## **3. Términos y definiciones**

Se enlistaron los términos y definiciones más usados en el sistema de gestión de calidad de la empresa ALEPROCA-Hortana.

**Análisis de riesgos:** Se refiere a la evaluación de los riesgos potenciales y a su vez las oportunidades de mejora en las diferentes áreas con el objetivo de tomar mejores decisiones.

**Auditorías internas:** Son una serie de evaluaciones periódicas realizadas con el fin de verificar el cumplimiento de estándares y procedimientos de calidad dentro de la organización.

**Cliente:** Se refiere a la persona u organización que recibe un producto o hace huso de un servicio.

**Gestión de calidad:** Hablamos sobre las diferentes actividades que se realizan con el fin de controlar y dirigir a la empresa de tal manera que los enfoques y procesos aseguren la mejora de calidad en sus productos y servicios. Su objetivo es satisfacer las necesidades y expectativas del cliente.

**Manual de Calidad:** Este es un documento donde se estipulan los objetivos, política y estándares del sistema de gestión de calidad con el que trabajara la empresa.

**Mejora continua:** Mediante esta actividad se logra la mejora de productos o servicios por medio de una verificación continua de no conformidades o áreas de mejora.

**Proceso:** Al hablar de procesos hablamos de una serie de actividades que están interrelacionadas y coordinadas con el propósito de lograr alcanzar un mismo objetivo de manera sistemática.

**Proveedores:** Son personas, empresas, proveedores que se encargan de suministrar los bienes, recursos, o servicios a una organización.

**Satisfacción al cliente:** Se refiere al nivel de expectativas y necesidades que los clientes manejan y como la organización cumple y supera todas estas construyendo así una relación salida con sus consumidores.

**SGC:** Sistema de Gestión de Calidad

**Sistema de Gestión de Calidad:** Es un conjunto de recursos, procedimientos, procesos y políticas que se implementan dentro de una organización con el objetivo de establecer un marco que permita cumplir con los requisitos de calidad de mejor manera y satisfacer las necesidades del cliente.

**Validación de procesos:** Como su nombre lo dice son los procesos encargados de evidenciar el cumplimiento de requisitos y criterios con el fin de garantizar la calidad y confiabilidad de los productos o servicios.

#### **4. Contexto de la organización**

ALEPROCA tiene a su misión, visión, y objetivos, estipulados en su plan de trabajo estratégico que ayuda al desarrollo del desempeño de las actividades de la empresa. Gracias a esto ALEPROCA-Hortana cuenta con una visión clara de los factores que pueden afectar tanto de manera positiva como negativa la calidad de los productos de la empresa por la tanto a la satisfacción al cliente. Se trabaja identificando áreas de mejora, anticipación de riesgos y aprovechando oportunidades para el crecimiento y la mejora de la producción,

La dirección y administración fueron los responsables de desarrollar análisis FODA para identificar posibles riesgos para la empresa tanto en su entorno interno como externo.

Por contexto interno de la empresa entendemos un ambiente en el que se llevan a cabo las actividades de ALEPROCA-Hortana, tales como los recursos disponibles, la infraestructura, los procesos internos, las capacitaciones del personal y la cultura organizacional.

Por otro lado dentro del contexto externo se consideran factores como la demanda del mercado de vegetales y hortalizas, sus tendencias de consumo, aspectos ambientales relacionados a la producción, las regulaciones gubernamentales y la competencia.

## **4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesada**

El rubro de negocio de ALEPROCA-Hortana es la producción y comercialización de vegetales y hortalizas, por lo que se identificaron distintos factores tanto en el contexto interno como externo.

Dentro del contexto interno se consideró la dirección de la empresa, el departamento de logística y calidad, el departamento de producción, la dirección de la empresa y el personal laboral. Mientras que en el contexto externo se presentan factores como los organismos reguladores, los organismos de control sanitario, los distribuidores, los consumidores y proveedores agrícolas.

En ALEPROCA-Hortana se realiza una identificación exhaustiva de necesidades y expectativas de las partes interesadas con el propósito de comprender de esta manera los requisitos, preferencias y preocupaciones, permitiendo de esta manera establecer estrategias que logren satisfacer las demandas del mercado, fomentar un ambiente laboral favorable para los trabajadores, mantener una buena relación con los proveedores y cumplir con los estándares de calidad y seguridad alimentaria.

## **4.3 Alcance**

Los límites y aplicabilidad del sistema de gestión de calidad en la producción de ALEPROCA-Hortana se documentado, establecido y presentado de manera concreta como su título dice para el área de producción de la organización. Esta quiere decir que el alcance del sistema d gestión de calidad abarca todas las áreas de la producción como son el cultivo, empaque y distribución. Este sistema se aplica de tal manera en que afecte de manera positiva a otras áreas como son el área administrativa y ventas. Dentro de este manual se implementa de manera integral todos los

procesos relevantes para garantizar la calidad de los productos satisfacer las expectativas de los clientes y cumplir con los requisitos legales y normativos.

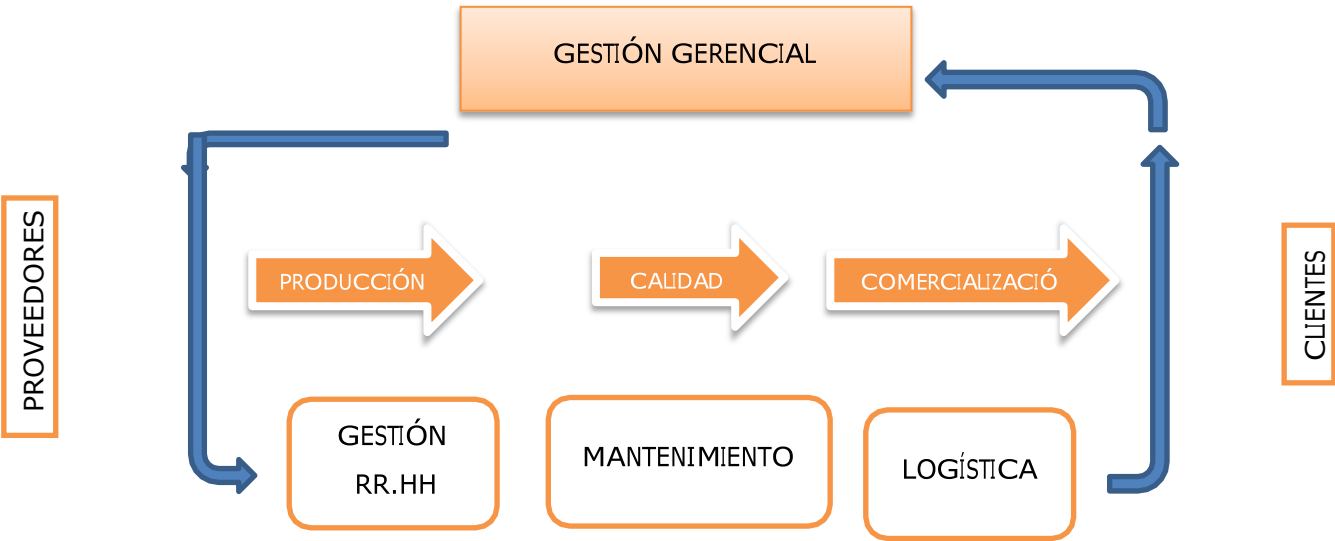
#### 4.4 Sistema de gestión de calidad y sus procesos

Teniendo en cuenta los requerimientos de la Norma Internacional ISO 9001, ALEPROCA-Hortana, a establecido, mantiene y mejora su sistema de gestión de calidad. Se a logrado identificar los procesos y subprocesos para la correcta operación de la producción .

Tenemos 3 categorías dentro de los procesos. El primero es los procesos gobernantes o estratégico se encargan de la dirección y planificación estratégica de la empresa. La segunda son los procesos de valor agregado u operativos que están relacionados con la producción, control de calidad y comercialización. Y el tercero son los procesos de apoyo o habilitantes que se encarga de brindar soporte logístico, mantenimiento y otras actividades necesarias para el buen funcionamiento del área de producción y por ende en la organización.

Entradas, salidas, interacciones, puntos de control, recursos y partes interesadas son características de cada proceso y cada uno de sus subprocesos.

A continuación el mapa de procesos:





## **5. Liderazgo**

### **5.1 Liderazgo y Compromiso**

#### **5.1.1 Generalidades**

Dentro de ALEPROCA-Hortana el compromiso y el liderazgo son fundamentales para el éxito del SGC. La dirección de la organización asume la responsabilidad de promover y liderar el uso y mejora del sistema, para esto se establecen las siguientes pautas.

- La alta dirección está comprometida con la calidad y ayuda a establecer un ambiente favorable para el logro de los objetivos de calidad.
- Se asignan los respectivos recursos para el mantenimiento y la implementación del sistema de gestión de calidad.
- Promover la participación activa de todo el personal dentro de los planes de mejora de calidad.
- Establecer y promover una cultura de calidad dentro de la organización,

#### **5.1.2 Enfoque al usuario**

Dentro de ALEPROCA-Hortana se reconoce la importancia de satisfacer las expectativas y necesidades de los clientes. Dentro de las acciones que se toman para fortalecer este enfoque tenemos las siguientes:

- Identificar y comprender las diferentes necesidades y expectativas de los clientes.
- Establecer mecanismos que faciliten la retroalimentación con los clientes y evaluar su satisfacción.
- Tomar acciones para mejorar la calidad de los productos en función a las expectativas de los clientes.
- Promover una buena comunicación con los clientes para estrechar lazos de confianza y colaboración.

## **5.2 Política de calidad**

ALEPROCA-Hortana busca establecer una política de calidad que refleje como la empresa se compromete con la mejora continua y la satisfacción al cliente.

Dentro de las características de la política de calidad tenemos:

- Debe mantener coherencia con los objetivos de la empresa y los requisitos de calidad.
- Necesita estar documentada, comunicada y entendida por todo el personal de la organización.
- La política de calidad debe proporcionar una guía que sirva para la toma de decisiones y acciones relacionadas con la calidad.
- Revisar de manera periódica la política de calidad para de esta manera asegurar su eficacia.

## **5.3 Roles y responsabilidades**

ALEPROCA-Hortana tiene claramente definidos los roles y responsabilidades del personal de la organización, en este caso en relación a la producción y calidad. A continuación algunas de las responsabilidades.

- Liderar el sistema gestión de calidad y asegurar su efectividad promoviendo su cumplimiento desde la alta dirección de la organización.
- Asignar responsabilidades dentro de los distintos niveles jerárquicos y funciones dentro de la organización.
- Promover la capacitación y el desarrollo del personal para asegurar la excelencia en sus roles y responsabilidades.
- Fomentar de manera activa la participación y el trabajo en equipo para el logro de los objetivos de calidad.

## **6. Planificación**

### **6.1 Acciones para abordar los riesgos y oportunidades**

Dentro de la organización se busca identificar los riesgos y oportunidades asociados a sus procesos y productos de tal manera que se puedan tomar acciones para abordarlos de mejor manera. Aleproca para lograr esto sigue pautas para evaluar y establecer actividades específicas en caso de ser necesario un seguimiento y control más metódico. Anexo D.

### **6.2 Objetivos de calidad y planificación para lograrlo**

ALEPROCA-Hortana tiene como objetivo de calidad “Garantizar la trazabilidad a lo largo de toda la cadena para preservar la confianza de sus clientes en su marca, productos y servicios además de mantener programas de aseguramiento de proveedores, control de calidad, innovación y desarrollo, producción, manipulación, almacenamiento, distribución y gestión de quejas con el propósito de promover el Compromiso en todos los niveles de la organización a través de la capacitación continua”. Para lograr asegurar el logro de los objetivos establecidos se registran y procesan indicadores de manera periódica, estos indicadores son previamente analizados y evaluados dentro de reuniones convocadas por la gerencia.

### **6.3 Planificación de cambios**

Reconocer la importancia de la innovación y comprometerse a la adaptación ante nuevas realidades y demandas del mercado son algunos de los factores que ALEPROCA-Hortana reconoce que son de suma importancia. Además se establece un enfoque que permita implementar los cambios necesarios y actualizar documentos si es que el caso lo amerita. A continuación podemos ver el instructivo de planificación de cambios (Anexo J) que proporciona pautas para gestionar de mejor manera el cambio.

## **7. APOYO**

### **7.1 Recursos**

#### **7.1.1 Generalidades**

Dentro de ALEPROCA-Hortana la aplicación anual se basa en los ingresos generados y se crea un presupuesto operativo para los gastos relacionados con la implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión de calidad (SGC). Se toma en cuenta tanto las contrataciones como el pago de nóminas. Los recursos económicos están destinados para garantizar la satisfacción al cliente.

#### **7.1.2 Personal**

ALEPROCA-Hortana cuenta con el personal necesario para realizar sus operaciones y garantizar el control de calidad de los procesos. También se dispone de activos de larga duración y equipos que son fundamentales para el desempeño normal de las actividades. Estos activos se registran en la matriz de inventario de la empresa MT-SGC-O-01 (Anexo K), ya que son clave para la producción.

Dentro de la organización también se realizan mantenimientos preventivos y correctivos de los equipos de producción.

#### **7.1.3 Recursos de seguimiento y medición**

La organización dispone de los equipos necesarios para cumplir con la demanda y asegurar que los productos cumplan con los estándares de calidad.

Para el buen funcionamiento de estos equipos se lleva a cabo planificaciones para la calibración de los equipos además de llevar a cabo su respectivo mantenimiento, también se registran

informes diarios de los encargados de la maquinaria y se identifica equipos según su función y área para luego realizar un mantenimiento preventivo si es que corresponde.

#### **7.1.4 Conocimiento de la organización**

ALEPROCA-Hortana cuenta con un sistema de control de documentos y riesgos (Anexo L) que nos muestra la información con el fin de fortalecer más el Sistema de Gestión de Calidad (SGC). En el caso del ingreso de nuevo personal , la gerencia junto a los jefes de departamento se encaran de realizar la debida inducción y capacitación de acuerdo con el área en la que vaya a desempeñar sus funciones. Los altos mandos se encargan de actualizar sus conocimientos de manera anual mediante capacitaciones para fortalecerse en las distintas áreas.

#### **7.2 Competencia**

Dentro de ALEPROCA-Hortana se establecen las competencias laborales a través del manual de funciones. Parte de la información documentado por la organización se refiere a expedientes con datos de sus trabajadores y se encuentra en custodia del área gerencial.

Las necesidades laborales son analizadas por la gerencia quien junto a recursos humanos se encargar de incorporar nuevo personal si es necesario y además brindar el entrenamiento respectivo.

#### **7.3 Toma de conciencia**

La Gerencia General y el área administrativa de ALEPROCA-Hortana son los encargados de la toma de decisiones por lo cual tiene la responsabilidad de garantizar que todos los trabajadores de ALEPORCA-Hortana tomen decisiones claras y conciencia sobre la importancia de sus actividades y como estas ayudan al cumplimiento de los objetivos del Sistema de Gestión de Calidad (SGC).

La empresa se encarga de difundir información por medio de escritos, correos, carteleras y reuniones en el caso de ser un tema más importante.

#### **7.4 Comunicación**

ALEPROCA-Hortana practica una comunicación adecuada, clara y de confianza con sus empleados independientemente de sus funciones y jerarquías. Para facilitar la comunicación interna se utilizan diferentes formatos como son, registros, reuniones laborales, actas de sesión, conversatorios, correos electrónicos y comunicados escritos.

La empresa mantiene comunicación con los clientes y proveedores por medio de correo electrónico, material escrito y redes sociales.

#### **7.5 Información documentada**

La información documentada del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) contiene la política y objetivo del SGC explicados previamente en puntos anteriores y además el manual de Gestión de Calidad. La información previamente documentada del SGC se encuentra detallada en las listas maestras de documentos internos y externos de la organización. En el caso de que existan adiciones, revisiones, aprobaciones, actualizaciones o controles de información se pondrá en marcha el procedimiento de elaboración y control de documentos y registros.

### **8. OPERACIÓN**

#### **8.1 Planificación y control operacional**

ALEPROCA-Hortana cumple con su compromiso de planificar y desarrollar procesos de producción que garanticen la calidad de las hortalizas y frutas con el fin de satisfacer las necesidades de sus clientes. Para esto se establecieron los siguientes criterios:

- La planificación de la producción va de acuerdo a la demanda de los productos.
- Se establecen especificaciones y características de los productos siguiendo normas requeridas para certificaciones como, Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), Certificación Orgánica Ecuador y Hazard-Analysis-Critical-Control- Point (HACCP).
- Ejecución de análisis microbiológico semestral para determinar la conformidad del producto.
- Para garantizar la calidad del producto se realiza un control de los procesos de producción.
- Acompañamiento de los lotes de producción por parte del jefe de producción.
- Ejecución de cambios en la producción según los requerimientos del área de producción con el fin de cumplir con los pedidos de los clientes.

### **8.1.1 Comunicación con el cliente**

Dentro de la organización la comunicación con el cliente se realiza a través de varios métodos como son las etiquetas del producto, donde se proporciona información como:

- Semáforo nutricional
- Cantidad, sabor y contenido
- Números de contacto y dirección

También se realizan actividades que facilitan la comunicación con los clientes como campañas de promoción de los productos y reuniones de trabajo con las partes interesadas cuando corresponda, con el fin de alcanzar la retroalimentación de sus necesidades y expectativas.

### **8.1.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios**

Los diferentes requisitos para los productos se han definido con la Norma ISO 9001. A continuación en la tabla se muestran los requisitos físicos y químicos para la pulpa de fruta.

Hortaliza/Fruta	Ph	Brix	% Acidez
Zanahoria	5.5-6	5-8	0,2-0,5
Lechuga	6-6.5	0-2	0,1-0,3
Tomate	4-4,5	3-6	0,3-0,6
Cebolla	5-5,5	4-6	0,1-0,3
Espinaca	6-6,5	0-2	0,1-0,4
Pimiento	4,5-5	4-6	0,2-0,4
Pepino	5,5-6	0,1-3	0,2-0,4
Fresa	3,5-4	7-10	0,3-0,5
Manzana	3-3,5	10-14	0,2-0,4
Naranja	3,5-4	9-12	0,3-0,6

En la siguiente tabla encontramos los requisitos microbiológicos bajos los que ALEPROCA trabajo con sus productos.

MICROORGANISMOS	UFC/cm3 (Máximo)
Coliformes fecales	$100 \leq 100$
Coliformes totales	$10 \leq 10$
Escherichia coli	$10 \leq 10$
Stphylococcus aureus	$10 \leq 10$
Hongos y levaduras	$1000 \leq 1000$
Ausencia de salmonela en	25g



Estos son los valores que representan los límites máximos permitidos de presencia de microorganismos en las hortalizas y frutas frescas. La ausencia de salmonella en 25 gramos es el criterio de aceptación para garantizar la seguridad alimentaria.

### 8.1.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios

ALEPROCA-Hortana revisa periódicamente los requisitos por parte de la dirección y además se encarga de llevar un registro de cumplimiento. En la siguiente tabla se expone el cumplimiento de los requisitos legales y quien es el encargado de la revisión.

REQUISITOS	RESPONSABLES	FECHA DE REVISIÓN
Normativa de calidad para hortalizas y frutas.	Comité de Calidad	2023
Normativa de seguridad alimentaria para productos frescos	Jefe de producción	2023
Registro sanitario de productos frescos	Gerente General	2023
Normativa ambiental aplicable a la producción agrícola	Responsable de medio ambiente.	2023

### 8.1.4 Cambios en los requisitos para los productos

ALEPROCA-Hortana toma decisiones en cuanto a los cambios en los productos tomando en cuenta el instructivo de cambios y son revisados por las partes interesadas. Los responsables de aprobar y comunicar los cambios son el gerente general y el jefe de área, para esto utilizan medios como correo electrónico, documentación y reuniones.

## **8.2 Diseño y desarrollo de los productos**

### **8.2.1 Planificación del diseño y desarrollo**

ALEPROCA-Hortana se dedica a la producción de cultivos por lo que cuenta con etapas establecidas para el diseño y desarrollo de sus productos, con el objetivo de garantizar condiciones favorables para el crecimiento del cultivo, germinación de semillas y desarrollo de la planta.

Dentro de la organización existen subprocesos relacionados a la producción de los cultivos como son:

#### **Semillero**

ALEPROCA importa semillas híbridas de alta calidad que han demostrado tener resultados óptimos al hablar de germinación. Se realizan ensayos y pruebas para determinar que semillas son las que mejor se adaptan a las necesidades de la empresa.

#### **Trasplante**

La organización se encarga de buscar el clima adecuado y se elige el momento oportuno para realizar el trasplante con éxito, permitiendo obtener mejores resultados en la producción y reducir la tasas de mortalidad de las plantas.

#### **Riego**

El agua utilizada para este proceso proviene de vertientes naturales en Papallacta y no presenta riesgo de contaminación, asegurando de esta manera la salubridad al regar cada cultivo y proporcionando condiciones óptimas para el desarrollo de las plantas.

## **Control de plagas**

ALEPROCA-Hortana trabaja con agroquímicos permitidos por la EPA (Environmental Protection Agency) los cuales evitan daños al consumidor ya que no son tóxicos. Siempre se respeta el tiempo de carencia establecido antes de la cosecha garantizando la seguridad de los productos.

## **Cosecha**

Se realiza una selección cuidadosa de los cultivos, recolectando solamente aquellos productos que estén en el punto óptimo de madurez y calidad. ALEPROCA-Hortana se asegura que los productos sean de buena calidad. cumplan con los requisitos establecidos, estén libres de plagas y cumplan estándares de excelencia.

## **Recepción**

La materia prima con la que trabaja ALEPROCA-Hortana proviene de sus propios campos de cultivo, permitiendo verificar por segunda vez su calidad, cantidad y procedencia.

## **Clasificación**

En este punto se seleccionan cuidadosamente para los diferentes procesos y clientes. Teniendo en cuenta factores como su firmeza, madurez y tamaño.

## **Almacenamiento**

Previo a la selección del producto, la materia prima se conserva en cuartos fríos para de esta manera garantizar la estabilidad de los productos.

## **Procesos y Empaque**

Los productos son empaquetados de forma adecuada, teniendo en cuenta las necesidades del mercado y la conservación del producto. Se utiliza maquinaria de empaque ajustada a los requerimientos. Previo a eso los productos son sometidos a un túnel de  $-25^{\circ}\text{C}$  para mantener su frescura.

### **Producto terminado**

El producto final es paletizado siguiendo las normas de inocuidad alimentaria, evitando de esta manera contaminación cruzada.

### **8.2.2 Entradas del diseño y desarrollo**

Dentro de ALEPROCA-Hortana para desarrollar sus productos se consideran factores como requisitos esenciales alimenticios, regulaciones legales, normas y códigos de seguridad. Se tiene en cuenta estos factores para el ente regulador correspondiente.

### **8.2.3 Controles del diseño y desarrollo**

En la organización se lleva a cabo un control de calidad para verificar el cumplimiento de especificaciones establecidas en el diseño y desarrollo del producto. Se toman acciones correctivas cuando se necesita o se separan productos defectuosos. Los documentos obtenidos en este proceso se almacenan adecuadamente.

### **8.2.4 Salidas del diseño y desarrollo**

ALEPROCA-Hortana cuenta con todos los elementos necesarios para el diseño y desarrollo de los productos, incluyendo calidad del empaque, códigos de seguridad alimentaria, normas de etiquetado y expedición del producto. Se busca conocer las características de las diferentes hortalizas y frutas para pasar a su expedición y brindar seguridad a los consumidores.

### **8.2.5 Cambios del diseño y desarrollo**

La organización se encarga de revisar, identificar y controlar el producto para ejecutar cambios en el caso de ser necesarios con el fin de asegurar la conformidad de los clientes y el cumplimiento de las normas.

Para evitar resultados adversos se debe considerar los cambios durante el diseño , los resultados de los controles y las autorizaciones necesarias.

### **8.3 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente**

Dentro de su proceso de producción de cultivo ALEPROCA-Hortana recibe suministros de servicios y productos externos para controlar su calidad. Actualmente se trabaja para garantizar la calidad de las hortalizas y frutas utilizada como materia prima, atreves de controles de materia prima, controles en proveedores y evaluaciones de desempeño a través de fichas de evaluación. Cuando la organización trabaja con proveedores se aplican inspecciones y procesos de control de calidad en el laboratorio de ALEPROCA. En el caso de alguna queja o reclamo el proveedor será inmediatamente comunicado.

### **8.4 Producción y provisión del servicio**

#### **8.4.1 Control de la producción y de la provisión del servicio**

Dentro de ALEPROCA-Hortana se encuentran establecidas condiciones específicas para la producción y provisión de servicios de cultivo. Estas condiciones con las siguientes:

- Dentro de la planificación de la producción se toma en cuenta el espacio disponible en las congeladoras y la fecha de caducidad.

- El jefe de producción es el encargado de tomar decisiones sobre la materia prima, personal y equipos utilizados dentro de la producción, en base a la demanda.
- ALEPROCA-Hortana cuenta con infraestructura que cumple con todos los requisitos necesarios y garantiza así la inocuidad en los procesos de producción.
- Los trabajadores del área de producción cuentan con los conocimientos necesarios y reciben capacitación previa a la manipulación de materia prima.
- Previo a la liberación de lotes de producción se procede a realizar un último análisis para evaluar el PH.

#### **8.4.2 Identificación y trazabilidad**

Con el fin de facilitar la identificación y trazabilidad en caso de que existan no conformidades con el producto, ALEPROCA-Hortana asigna un número de lote a cada producto. Dentro de la codificación utilizada para esta identificación y trazabilidad se incluye el número de lote y la fecha de vencimiento (día, mes, año ).

#### **8.4.3 Preservación**

ALEPROCA-Hortana se encarga de implementar medidas de preservación para mantener los productos en las mejores condiciones desde el final del proceso de producción hasta su fecha de vencimiento. A continuación algunas de las medidas:

- Tanto la materia prima como los productos terminados se almacenan en cuartos fríos.
- Sellado al vacío de los empaques
- La fecha de caducidad se establece mediante pruebas realizadas en laboratorios externos acreditados por la SAE.

- LOS productos se mantienen de 2 a 5 grados centígrados para garantizar las condiciones físicas ideales de preservación.

#### **8.4.4 Actividades posteriores a la entrega**

La organización al ser consciente de la importancia de la satisfacción al cliente a desarrollado una encuesta para recopilar información sobre la opinión de los clientes y ayudar así a la retroalimentación. Esta es información valiosa para la mejora continua de ALEPROCA-Hortana.

#### **8.4.5 Control de los cambios**

Como ya se mencionó antes ALEPROCA trabaja revisando y controlando los cambios en los procesos de producción como en la planificación, prestación, o control de producto para garantizar la continuidad en la conformidad con los requisitos.

#### **8.5 Liberación de los productos y servicios**

Después de que el producto está listo se lleva a cabo una inspección que abarca parámetros físico-químicos, microbiológicos y organolépticos según las normativas correspondientes. Se registra la liberación de productos terminados y se siguen los procedimientos descritos en el anexo M.

ALEPROCA-Hortana realiza mediciones de Brix para la materia prima y producto terminado además de los análisis realizados mensualmente por cada lote de producción para garantizar la calidad del producto. Además se cumple con las normativas de etiquetado de productos alimenticios para consumo humano.

#### **8.6 Control de las salidas no conformes**

En este caso ALEPROCA es la encargada de evaluar, controlar, eliminar, prevenir y evitar el uso inadecuado de productos no conformes. Para esto se sigue el procedimiento de control de salidas no conforme establecido en el anexo P del manual de calidad de ALEPROCA-Hortana.

## **9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO**

### **9.1 Seguimiento medición análisis y evaluación**

#### **9.1.1 Generalidades**

Dentro de ALEPROCA-Hortana ha establecido controles e indicadores de operación y gestión en cada uno de sus procesos, para realizar el seguimiento, medición, análisis y evaluación del Sistema de Gestión de Calidad (SGC). Además se han definido los objetivos de calidad, lo que ha permitido:

- Determinar los aspectos del SGC que requieren seguimiento y medición.
- Definir los métodos necesarios para la medición, seguimiento, análisis y evaluación para asegurar resultados válidos.
- Establecer cuando se deben llevar a cabo el seguimiento y la medición.
- Delimitar cuando se deben analizar y evaluar los resultados del seguimiento y medición.

Dentro de la determinación de los métodos de medición, seguimiento, análisis y evaluación, se aplican técnicas estadísticas para el control de procesos, desempeño y eficiencia del SGC.

#### **9.1.2 Satisfacción al cliente**

La evaluación de satisfacción del cliente se realiza a través de una encuesta que se realiza a personas seleccionadas al azar, y este proceso está a cargo de ALEPROCA-Hortana. El objetivo



de la encuesta es conocer el nivel de eficiencia y eficacia de la empresa, los resultados de esta permiten abordar acciones correctivas y planes de mejora continua con el fin de mantener y mejorar la satisfacción del cliente.

### **9.1.3 Análisis y evaluación**

ALEPROCA-Hortana determina, recopila y analiza los datos necesarios para demostrar la idoneidad y eficacia del SGC. Los datos generados son tomados en cuenta en el seguimiento y la medición de los procesos. El análisis de datos nos proporciona información sobre:

- La percepción de satisfacción al cliente.
- La conformidad con los requisitos del producto.
- La mejora continua.
- La gestión de riesgos.
- El desempeño de proveedores.
- Los resultados de los indicadores.

## **9.2 Auditoría interna**

Las auditorías se llevan a cabo a través de un programa anual de auditorías, teniendo en cuenta la importancia de los procesos, los resultados de auditorías previas. Y los criterios definidos para esta actividad, incluyendo el alcance, la frecuencia y la metodología. El procedimiento establecido para las auditorías va desde del momento de la planificación hasta la selección la selección del equipo auditor, desarrollo de la auditoría, los resultados y los registros correspondientes.

**Las auditorías internas se realizan de acuerdo con el procedimiento de auditoría que se encuentra dentro de los anexos N del Manual de Calidad.**

### **9.3 Revisión por la dirección**

Dentro de ALEPROCA se realizan revisiones periódicas del SGC según lo establecido en el procedimiento de revisión por la dirección que se encuentra en los anexos S del manual de calidad. Las revisiones se realizan para asegurar la conveniencia, adecuación y eficacia del SGC. Durante la revisión se evalúan los siguientes elementos:

- Satisfacción al cliente
- Cumplimiento de los objetivos de calidad.
- Verificación de la eficiencia de las medidas correctivas en caso de una no conformidad.
- Seguimiento y medición de los resultados de los requisitos.
- Conformidad de los productos y el desempeño de los procesos de producción.
- Desempeño de los proveedores internos y externos
- Oportunidades de mejora.
- Recursos disponibles para mejorar el SGC

Las actas de las revisiones por la dirección se conserva como evidencia de la actividad.

## **10. MEJORA**

### **10.1 Oportunidades de mejora**

Dentro de la organización se utilizan matrices de riesgos y oportunidades para determinar las oportunidades de mejora, estas son identificadas con el objetivo de implementar acciones necesarias para cumplir con los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción del mismo.

Dentro de las acciones de mejora tenemos:

- Mejorar el producto para cumplir con los requisitos actuales y necesidades o expectativas futuras.
- Reducir, corregir y prevenir los efectos no deseados.
- Mejorar la eficacia y desempeño del Sistema de Gestión de Calidad (SGC).

## **10.2 No conformidad y acción correctiva**

El objetivo para ALERPOCA-Hortana es prevenir la recurrencia de no conformidades y mitigar las consecuencias de no tratarlos. Las acciones correctivas se llevan a cabo de acuerdo con el procedimiento de no conformidades y acciones correctivas que se encuentra en los anexos O del Manual de Calidad.

## **10.3 Mejora continua**

ALEPROCA busca fomentar y trabajar constantemente en la mejora continua asegurando la conveniencia, adecuación y eficacia del Sistema de Gestión de Calidad a través de todos los procesos, la información documentada y los resultados obtenidos. Para esto se utilizan los siguientes medios:

- Indicadores de gestión: Miden y evalúan el desempeño de los procesos y el SGC.
- Revisión por la dirección: Se revisa periódicamente el SGC para evaluar su adecuación, conveniencia y eficacia continua.
- Riesgos y oportunidades de los procesos: Identificar y gestionar los riesgos y oportunidades asociadas a los procesos, permitiendo así implementar mejoras preventivas y correctivas.

- Auditorías Internas: estas se realizan de manera anual para identificar áreas de mejora y verificar el cumplimiento del SGC.

## 8. Referencias Bibliográficas

ta

Evans, J. R., & Lindsay, W. M. (2017). Administración y control de la calidad (9a ed.). Cengage Learning.

Juran, J. M., & Godfrey, A. B. (1999). Juran's quality handbook (5a ed.). McGraw-Hill.

Oakland, J. S. (2014). Total quality management and operational excellence: Text with cases (4a ed.). Routledge.

Camisón, C., Cruz, S., & González, T. (2015). Gestión de la calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas. Editorial Pirámide.

Aleproca.com. (2 de 02 de 1990). aleproca. Obtenido de <https://www.aleproca.com/raices/>

Google. (s.f).[Mapa de Ecuador, Quito en Google maps]. Recuperado el 15 de Mayo, 2023, de:<https://www.google.com/maps/place/Aleproca+Hortana/@0.228737,78.3614515,6184m/data=!3m1!1e3!4m6!3m5!1s0x91d5933db55415c5:0x4cf354a1614093fe!8m2!3d0.2348739!4d-78.3436201!16s%2Fg%2F11gwm9jmpv>

Cubillos, M., & Rozo, D. (Agosto de 2019). Concepto de Calidad: Historia, evolución e importancia para la competitividad. Revist de la Universidad de la Salle, Vol. 3(Nº. 48), 10-83. Recuperado el 28 de 01 de 2021, de <https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1170&context=ruls>

Eclass, J. (26 de 04 de 2018). La gestión de calidad y la importancia de satisfacer al cliente. Revista Nacional de Políticas, Vol. 23(Nº. 6), 26-41. Obtenido de <https://blog.eclass.com/gestion-de-calidad-y-satisfaccion-al-cliente>

Unir, V. (2023, 2 febrero). El responsable de calidad: ¿en qué consiste su trabajo? UNIR. <https://www.unir.net/ingenieria/revista/responsable-de-calidad/>

Toro, R. (2022, 12 julio). ¿Quiere saber lo que significa la gestión de calidad? ISO 9001:2015. <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2022/07/quiere-saber-lo-que-significa-la-gestion-de-calidad/>

Scott, W. R. (2005). Organizaciones: características duraderas y cambiantes. Redalyc.org. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13314302>

Oscar Argüelles Guerrero.(2007). UNA METODOLOGÍA PARA EL DIAGNÓSTICO Y DISEÑO DE UNA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL[Tesis Doctoral, Universidad Nacional Autónoma de México]. <http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/132.248.52.100/2096/arguellesguerrero.pdf?sequence=1#:~:text=Este%20trabajo%20de%20investigaci%C3%B3n%20tiene%20como%20objetivo%20presentar,una%20metodolog%C3%ADa%20para%20diagnosticar%20y%20dise%C3%B1ar%20estructuras%20organizacionales.>

Medina, J. (2010). Modelo Integral de productividad, Aspectos importantes para su implementación. [Escuela de Administración y Negocios], <https://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revista/article/view/519/507>

Medina, J. (2007) El Modelo Integral de Productividad, Bogotá, Fondo de Publicaciones Universidad Sergio Arboleda.

Ander-Egg, E. (1992). Técnicas de investigación social. México. El Ateneo.

Tamayo M. (2003). El proceso de la investigación científica.. Limusa Noriega Editores.

<https://drive.google.com/file/d/0B4R1ssRAL-->

[ZNzExZDViyWEtNDc5Yi00NWYyLTg4ZjMtMGI0YWZyYjFIMmUx/view?hl=es&pli=1&resourcekey=0-myplvhXFcpPJZUUQojSYSQ](https://drive.google.com/file/d/0B4R1ssRAL--ZNzExZDViyWEtNDc5Yi00NWYyLTg4ZjMtMGI0YWZyYjFIMmUx/view?hl=es&pli=1&resourcekey=0-myplvhXFcpPJZUUQojSYSQ)

Hernandez , Fernandez y Baptista (2006). Metodología de la investigación cuarta edición. McGraw-HillInterameicana.

<https://drive.google.com/file/d/0BzXIxkCfi15USzAzWjhOelBKZ3c/view?resourcekey=0-7Eg6A45UAJcCJBWIOORfow>

Hernandez , Fernandez y Baptista (2014). Metodología de la investigación sexta edición. McGraw-HillInterameicana.

<https://archive.org/details/hernandezetal.metodologiadelainvestigacion/page/n2/mode/1up?view=theater&q=recoleccion+>

El chi cuadrado tabulado, P. =. P. de E. un V. M. o. I. Q., & de Libertad vvvv/p, v. =. G. (s/f). TABLA 3-Distribución Chi Cuadrado  $\chi^2$ . Edu.uy. Recuperado el 28 de julio de 2023, de [http://labrad.fisica.edu.uy/docs/tabla\\_chi\\_cuadrado.pdf](http://labrad.fisica.edu.uy/docs/tabla_chi_cuadrado.pdf)

## Anexos 1: Matriz de Operacionalización de consistencia

**Tema:** La gestión de calidad y su efecto en la producción en ALEPROCA-Hortana parroquia Puembo, Pichincha

Formulación del problema	Objetivo General	Hipótesis General
<p><b>¿Cómo la gestión de calidad influye en la producción en ALEPROCA-Hortana parroquia Puembo, Pichincha en el período académico 2022-023?</b></p>	<p>Determinar como la gestión de calidad incide en la producción en ALEPROCA-HORTANA parroquia Puembo, Pichincha en el período académico 2022- 2023</p>	<p>La gestión de calidad incide en la producción de ALEPROCA-HORTANA parroquia Puembo, Pichincha en el período académico 2022- 2023</p>
Problemas derivados	Objetivos Específicos	Hipótesis específicas
<p>1. <b>¿Cuál es el impacto de la gestión de calidad ALEPROCA-Hortana parroquia Puembo, Pichincha ?</b></p> <p>2. <b>¿Cuáles son los factores que influyen en la calidad de la producción en ALEPROCA-Hortana parroquia Puembo, Pichincha ?</b></p> <p>3. <b>¿Cuál impacto de la implementación de un modelo de gestión de calidad en la empresa ALEPROCA-Hortana parroquia Puembo, Pichincha?</b></p>	<p>1. Diagnosticar la gestión de calidad en ALEPROCA-Hortana y su impacto en la producción de la empresa.</p> <p>2. Evaluar los factores que influyen en la gestión de calidad en la producción en ALEPROCA-Hortana.</p> <p>3. Proponer estrategias del modelo de gestión de calidad que permitan mejorar el nivel de producción en ALEPROCA-Hortana.</p>	



Anexo 2: Matriz de operacionalización de variables

Variable independiente: Gestión de calidad.

Concepto	Categorías	Indicadores	Técnicas/Instrumentos
<p>La gestión de calidad es una serie de <b>procesos sistemáticos</b> que le permiten a cualquier organización <b>planear, ejecutar y controlar</b> las distintas actividades que lleva a cabo. Esto garantiza <b>estabilidad</b> y <b>consistencia</b> en el desempeño para cumplir con las <b>expectativas de los clientes</b>.</p> <p>La gestión de calidad varía según cada sector de negocio para el que se establecen sus propios “estándares”, es decir, <b>modelos de referencia</b> para medir o valorar el nivel de <b>desempeño</b> de la organización. (Castro.2020)</p>	Procesos sistemáticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel de <b>eficacia</b></li> <li>• Nivel de <b>eficiencia</b></li> <li>• Nivel de <b>calidad</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encuesta/Cuestionario</li> </ul>
	Estándares de calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel de <b>rendimiento</b></li> <li>• <b>Cumplimiento de objetivos</b></li> <li>• <b>Identificación de los procesos críticos</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encuesta/Cuestionario</li> </ul>
	Formación y capacitación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Existencia de un plan de formación en gestión de calidad</b></li> <li>• Nivel de <b>participación de los empleados en programas de formación en calidad</b></li> <li>• Nivel de <b>satisfacción de los empleados con la formación en calidad recibida</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encuesta/Cuestionario</li> </ul>

## Variable dependiente: Producción

Concepto	Categorías	Indicadores	Técnicas/Instrumentos
<p>La palabra producción hace énfasis a la acción de <b>generar, producir o propagar</b>.</p> <p>Este término es definido de forma general, como un <b>procedimiento</b> para <b>elaborar, fabricar o lograr</b> obtener productos y servicios a través de diversas <b>herramientas y métodos prácticos</b>, los cuales pueden variar de acuerdo a los <b>sistemas de producción</b> que tenga cada empresa. Por lo general, el <b>proceso de producción</b> tiene un <b>método</b> específico y esto será explicado más adelante.</p> <p>(Pérez.2023)</p>	Procesos de producción	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nivel de productividad</li> <li>Nivel de rendimiento de producción</li> <li>Rechazos por calidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Encuesta/Cuestionario</li> </ul>
	Rendimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cantidad de productos terminados por hora de trabajo</li> <li>Tasa de utilización de maquinarias y herramientas de producción</li> <li>Tiempo de inactividad de la maquinaria por problemas técnicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Encuesta/Cuestionario</li> </ul>
	Calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Porcentaje de productos cumpliendo los estándares de calidad</li> <li>Tasa de reclamos de clientes sobre la calidad de los productos</li> <li>Número de trabajadores necesarios para corregir problemas de calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Encuesta/Cuestionario</li> </ul>

**Anexo 3** Encuesta

<b>ENCUESTA SATISFACCIÓN AL CLIENTE</b>		
<b>Ámbito:</b> enfoque al usuario		<b>Versión:</b> 0
<b>Referencia:</b> norma 5.1.2		<b>Fecha:</b> 27/06/23
<b>Carácter:</b> obligatorio		<b>Código:</b> : AL-SGC-MC-05
Persona/Empresa/Organización		<b>Fecha:</b>
<b>Nombre:</b>	<b>Cargo:</b>	<b>e-mail:</b>
<b>Ayúdanos a mejorar nuestros servicios</b>		
<p>Utilizando la siguiente escala:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extremadamente calificados</li> <li>• Muy calificados</li> <li>• Un poco calificados</li> <li>• No tan calificados</li> <li>• Nada calificados</li> </ul> <p>Indique su grado de concordancia en los siguientes literales.</p>		
<p><b>1. . ¿Qué tan calificados están los miembros de su equipo para sus puestos de trabajo?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Extremadamente calificados</li> <li><input type="radio"/> Muy calificados</li> <li><input type="radio"/> Un poco calificados</li> <li><input type="radio"/> No tan calificados</li> <li><input type="radio"/> Nada calificados</li> </ul>		
<p>Utilizando la siguiente escala:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> <li>• No estoy seguro/a</li> </ul> <p>Indique su grado de concordancia en los siguientes literales.</p>		
<p><b>2. ¿Crees que la Gestión de calidad tiene un impacto directo en la productividad y rendimiento de la producción ?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Si</li> <li><input type="radio"/> No</li> <li><input type="radio"/> No estoy seguro/a</li> </ul>		

Utilizando la siguiente escala:

- Extremadamente bien
- Muy bien
- Un poco bien
- No tan bien
- Nada bien

Indique su grado de concordancia en los siguientes literales.

**3.** ¿Cómo consideras que el nivel de rendimiento del área de producción permite el cumplimiento de los objetivos?

- Extremadamente bien
- Muy bien
- Un poco bien
- No tan bien
- Nada bien

Utilizando la siguiente escala:

- Siempre
- La mayor parte del tiempo
- Cerca de la mitad del tiempo
- De vez en cuando
- Nunca

Indique su grado de concordancia en los siguientes literales.

**4.** ¿Con qué frecuencia existen programas de formación en gestión de calidad para los empleados?

- Siempre
- La mayor parte del tiempo
- Cerca de la mitad del tiempo
- De vez en cuando
- Nunca

**5.** ¿Con qué frecuencia se omiten los procesos críticos identificados al momento de tomar decisiones?

- Siempre
- La mayor parte del tiempo
- Cerca de la mitad del tiempo
- De vez en cuando
- Nunca

Utilizando la siguiente escala:

- Si
- No
- No estoy seguro/a

Indique su grado de concordancia en los siguientes literales.

**6.** ¿El área de producción tiene conocimiento de la productividad y rendimiento de la producción ?

- Si
- No
- No estoy seguro/a

Utilizando la siguiente escala:

- Siempre
- La mayor parte del tiempo
- Cerca de la mitad del tiempo
- De vez en cuando
- Nunca

Indique su grado de concordancia en los siguientes literales.

**7.** ¿Tienen conocimiento sobre la tasa de utilización de maquinarias y herramientas de producción?

- Siempre
- La mayor parte del tiempo
- Cerca de la mitad del tiempo
- De vez en cuando
- Nunca

**8.** ¿Con qué frecuencia existen rechazos por calidad y reclamos de clientes sobre la calidad del producto?

- Siempre
- La mayor parte del tiempo
- Cerca de la mitad del tiempo
- De vez en cuando
- Nunca

**9.** ¿Con qué frecuencia existe desperdicio de producto?

- Siempre
- La mayor parte del tiempo
- Cerca de la mitad del tiempo
- De vez en cuando
- Nunca

Utilizando la siguiente escala:

- Si
- No
- No estoy seguro/a

Indique su grado de concordancia en los siguientes literales.

**10.** ¿Considera que el tener un amplio conocimiento sobre la gestión de calidad beneficia al área de producción ?

- Si
- No
- No estoy seguro/a

**MUCHAS GRACIAS POR TU COLABORACIÓN!**

#### ANEXO 4

	Categoría 1	Categoría 2	Categoría 3	Categoría 4	Categoría 5	Categoría 6	Categoría 7	Categoría 8	Categoría 9	Categoría 10
encuestado 1	1	1	1	1	3	1	4	4	1	1
encuestado 2	1	1	2	1	4	1	4	4	1	1
encuestado 3	1	1	1	1	4	1	4	4	1	1
encuestado 4	2	2	1	1	4	1	4	4	1	1
encuestado 5	1	1	1	1	4	1	5	4	1	3
encuestado 6	1	1	2	1	3	1	5	5	1	1
encuestado 7	1	1	1	1	4	2	4	4	1	1
encuestado 8	2	1	2	1	4	1	5	4	1	1

encuestado 9	1	1	1	1	3	1	4	4	1	1
encuestado 10	2	1	2	2	4	1	4	4	1	1
encuestado 11	1	2	2	1	4	2	4	5	1	1
encuestado 12	2	1	1	1	4	2	4	4	1	1
encuestado 13	2	2	1	1	4	1	4	5	1	1
encuestado 14	1	1	1	1	3	2	4	4	1	1
encuestado 15	1	1	2	1	4	3	4	4	1	1
encuestado 16	1	2	1	1	4	2	4	4	1	3
encuestado 17	2	1	2	1	4	2	5	5	1	1
encuestado 18	1	1	1	1	3	1	4	3	1	1
encuestado 19	1	1	2	1	3	1	4	5	1	1
encuestado 20	1	2	3	1	3	1	4	4	1	1
encuestado 21	2	1	2	1	4	1	4	4	1	1
encuestado 22	1	2	1	1	4	2	5	5	3	3
encuestado 23	2	1	2	1	4	2	5	5	1	1
encuestado 24	1	2	1	1	3	1	4	4	1	1
encuestado 25	2	2	2	2	4	2	5	5	1	3
encuestado 26	2	1	2	1	3	3	4	4	1	1
encuestado 27	1	1	2	1	3	2	4	4	1	1
encuestado 28	1	1	2	1	4	1	4	4	1	1
encuestado 29	1	1	1	2	4	2	4	4	1	1
encuestado 30	2	1	3	1	4	1	4	4	1	1
encuestado 31	2	1	1	1	4	2	4	4	1	1
encuestado 32	2	2	2	1	3	1	4	4	3	1
encuestado 33	2	1	1	1	3	2	4	4	1	1

encuestado 34	1	1	1	1	4	1	5	5	1	1
encuestado 35	1	1	1	1	4	2	4	4	1	1
encuestado 36	1	2	1	1	4	1	4	4	3	1
encuestado 37	1	1	1	2	3	1	4	4	1	1
encuestado 38	1	1	2	1	4	1	4	4	1	1
encuestado 39	1	2	1	1	4	1	5	5	1	1
encuestado 40	1	1	2	1	3	2	5	4	1	1
encuestado 41	1	1	1	1	4	2	5	4	1	1
encuestado 42	1	1	2	1	4	2	5	4	3	1
encuestado 43	1	1	1	1	4	1	5	4	1	1
encuestado 44	1	1	2	1	4	1	5	4	1	1
encuestado 45	1	1	1	2	3	1	5	4	1	1
encuestado 46	1	1	1	1	3	3	4	4	3	1
encuestado 47	1	1	1	1	4	1	4	4	1	1
encuestado 48	1	1	1	1	4	1	5	4	1	1
encuestado 49	2	1	2	1	4	1	5	5	1	3
encuestado 50	2	1	2	1	4	3	5	4	3	1
encuestado 51	1	2	1	1	4	2	5	5	1	1
encuestado 52	1	1	1	1	4	2	5	4	1	1
encuestado 53	1	1	1	1	3	1	5	5	1	1
encuestado 54	2	2	2	2	4	2	5	5	1	1
encuestado 55	2	1	1	1	4	1	5	5	3	1
encuestado 56	2	1	1	1	3	1	4	4	1	1
encuestado 57	1	2	1	1	4	2	5	5	1	1
encuestado 58	1	2	2	1	4	2	5	4	1	1



encuestado 59	2	1	1	1	4	1	5	4	1	1
encuestado 60	1	1	2	1	4	2	5	5	1	3
encuestado 61	2	1	1	1	3	1	4	4	1	1
encuestado 62	2	1	1	1	3	1	4	4	1	1
encuestado 63	2	1	1	1	4	2	5	4	1	1
encuestado 64	1	1	1	1	4	2	5	4	1	1
encuestado 65	1	2	1	1	4	2	5	4	1	1
encuestado 66	1	2	1	2	3	1	5	4	1	1
encuestado 67	2	1	1	1	4	2	5	5	1	1
encuestado 68	2	1	2	1	4	2	5	4	1	3
encuestado 69	1	1	1	1	4	2	5	4	1	1
encuestado 70	2	1	2	1	4	1	5	4	1	1
encuestado 71	1	1	3	1	3	1	5	4	1	1
encuestado 72	3	1	1	2	3	2	5	4	1	1
encuestado 73	1	1	1	1	4	2	4	4	1	1
encuestado 74	2	1	1	1	4	1	5	4	1	1
encuestado 75	1	1	1	1	4	2	4	4	1	1
encuestado 76	2	1	1	1	3	1	4	4	1	1
encuestado 77	2	2	1	1	4	1	5	5	1	1
encuestado 78	2	1	2	2	4	2	5	5	3	3
encuestado 79	2	1	1	1	3	2	5	5	1	1
encuestado 80	1	1	2	1	4	1	5	4	1	1
encuestado 81	1	1	1	1	4	2	5	5	1	3
encuestado 82	1	1	1	1	4	2	4	4	1	1
encuestado 83	1	1	1	2	4	2	5	5	1	1

encuestado 84	1	1	1	1	3	1	5	4	1	1
encuestado 85	3	1	1	1	3	2	5	4	1	1
encuestado 86	2	1	1	1	4	1	5	4	1	1
encuestado 87	1	1	2	1	4	1	5	4	1	1
encuestado 88	2	2	3	1	4	2	5	4	1	1
encuestado 89	3	1	1	1	4	2	5	4	1	1
encuestado 90	2	1	1	1	4	2	5	4	1	1
encuestado 91	1	1	1	1	4	1	5	4	1	1
encuestado 92	1	1	1	1	3	1	5	4	1	1
encuestado 93	2	2	1	1	4	2	5	5	1	1
encuestado 94	2	1	2	1	4	2	4	4	1	1
encuestado 95	1	1	1	1	3	1	5	4	1	1
encuestado 96	1	1	1	1	4	1	4	4	1	1
encuestado 97	2	1	2	1	4	1	5	5	1	1
encuestado 98	1	1	2	1	4	1	4	4	1	1
encuestado 99	2	1	3	1	4	1	5	4	1	1
encuestado 100	2	2	1	1	3	3	5	5	1	1
encuestado 101	1	2	2	1	3	1	4	5	1	1
encuestado 102	2	1	4	1	4	1	5	5	1	1
encuestado 103	3	1	1	1	4	2	4	5	3	1
encuestado 104	3	2	4	2	4	3	5	5	1	3
encuestado 105	2	1	1	1	3	1	4	5	1	1
encuestado 106	1	1	1	2	4	1	4	4	1	3
encuestado 107	1	1	1	1	4	2	4	5	1	1
encuestado 108	2	1	2	1	3	1	4	4	1	1

encuestado 109	1	2	2	1	4	2	5	5	3	1
encuestado 110	2	1	2	1	4	1	5	4	1	1
encuestado 111	2	1	3	2	4	2	5	4	1	1
encuestado 112	2	1	1	2	4	1	5	4	1	1
encuestado 113	1	1	1	1	4	1	4	4	1	1
encuestado 114	1	1	1	2	3	1	4	4	1	1
encuestado 115	1	1	1	1	4	1	5	4	1	1
encuestado 116	2	2	2	1	4	1	5	5	3	1
encuestado 117	2	2	1	1	4	1	5	4	1	3
encuestado 118	1	1	1	1	4	1	5	5	1	1
encuestado 119	2	1	3	2	3	2	5	5	1	1
encuestado 120	1	1	1	2	3	1	4	5	1	1
encuestado 121	3	1	1	2	4	1	5	4	1	1
encuestado 122	1	1	1	2	4	1	5	5	1	1
encuestado 123	1	1	1	2	4	2	5	4	1	1
encuestado 124	2	2	2	2	3	2	5	4	1	1
encuestado 125	2	1	2	1	3	1	5	4	1	1
encuestado 126	2	1	2	1	3	2	5	4	1	1
encuestado 127	3	2	3	2	4	3	5	5	3	1
encuestado 128	1	1	1	2	4	2	5	5	1	1
encuestado 129	1	1	1	3	4	2	4	5	1	1
encuestado 130	1	1	1	1	4	1	5	5	3	1
encuestado 131	1	1	2	2	4	2	5	5	1	1
encuestado 132	1	2	2	1	4	1	5	4	1	1
encuestado 133	1	2	2	1	3	1	5	5	1	1

encuestado 134	2	2	3	2	4	2	5	5	1	3
encuestado 135	2	3	4	2	3	2	5	5	3	1
encuestado 136	2	1	1	1	3	1	4	5	1	1
encuestado 137	3	2	4	2	4	2	5	5	3	3
encuestado 138	1	1	1	1	4	1	4	5	1	1
encuestado 139	1	2	1	1	3	1	4	4	1	1
encuestado 140	1	2	1	1	3	2	5	5	1	1
encuestado 141	1	2	2	1	3	2	5	5	1	1
encuestado 142	2	2	2	2	4	2	5	5	3	3
encuestado 143	1	2	2	2	4	1	5	4	3	3
encuestado 144	1	3	3	2	4	2	5	5	3	3
encuestado 145	2	1	1	1	3	2	5	4	1	1
encuestado 146	1	1	1	1	4	2	4	4	1	1
encuestado 147	1	1	1	2	3	1	3	4	1	1
encuestado 148	1	1	2	2	3	1	5	4	1	1
encuestado 149	2	2	2	3	4	2	5	5	3	3
encuestado 150	1	2	2	3	4	2	5	5	3	3
VARIANZA	0,356	0,231	0,542	0,229	0,218	0,343	0,250	####	0,462	0,442
SUMATORIA DE VARIANZAS	3,318									
VARIANZA DE LA SUMA DE LOS ÍTEMS	9,089									

**Anexo A: Lista maestra de documentos externos**

**Lista maestra de documentos externos**

<b>Ámbito:</b> referencias normativas	<b>Versión:</b> 0
<b>Referencia de norma:</b> 7.52	<b>Código:</b> AL-SGC-01
<b>Carácter:</b> obligatorio	<b>Fecha:</b> 26/06/2023

<b>Nombre del documento</b>	<b>Fecha de publicación/modificación</b>	<b>Almacenamiento</b>	<b>Asignado a</b>
CODEX STAN 192; Norma general del Codex .	1995	Digital	SGC
NTE INEN 2074 Aditivos alimenticios permitidos para consumo humano.	2011	Digital/ archivo general	SGC
CIU 4.0 Clasificación nacional de actividades económicas.	2012	digital	SGC
ISO 9000 Sistema de Gestión de Calidad. Requisitos.	2015	Digital	SGC
ISO 9000 Sistema de Gestión de Calidad. Vocabulario y Fundamentos.	2015	Digital	SGC

**Elaborado por:**

**Fecha:**

**Firma:**

**Revisado por:**

**Fecha:**

**Firma:**

**Aprobado**

**por:**

**Fecha:**

**Firma:**

**ANEXO B:** Matriz de riesgos y oportunidades

Matriz de riesgos y oportunidades								Código: AL-SGC-MC-01	
								Revisión: 001	
N°	RIESGO	EFFECTO	CAUSA	SEVERIDAD	FRECUENCIA	Nivel de riesgo			Fecha: 26/0623
				1,2,5,10,20,50	1-5	Alto .=100	Medio .50	Bajo ,49	ACCIONES Y OPORTUNIDADES
R1	Competencia	Bajo nivel de acogida	Alza de costos , baja demanda	20	2			40	Evaluación de competencias
R2	Costo materia prima	Alto costo materia prima	Coste producto terminado	30	2		60		Evaluación de proveedores
R3	Capacidad instalada	Poco espacio de almacenamiento	Incumplimiento de producción	15	2			30	Buscar medios que permitan una alta capacidad de almacenamiento
R4	Materia prima en mal estado	Mal sabor de los productos	Control de calidad ineficiente	25	2		50		Control de calidad de materia prima.
R5	Cantidades inadecuadas	Bajo rendimiento de materia prima	Falta de información	25	3		75		Desarrollo de capacitaciones y seminarios
<b>Elaborado por:</b>				<b>Revisado por:</b>				<b>Aprobado por:</b>	
<b>Fecha:</b>				<b>Fecha:</b>				<b>Fecha:</b>	
<b>Firma:</b>				<b>Firma:</b>				<b>Firma:</b>	

**ANEXO C: Procedimiento de gestión de riesgos**

	<b>CARGO</b>	<b>FECHA</b>	<b>FIRMA</b>
<b>ELABORADO POR</b>	Jefe de producción		
<b>REVISADO POR</b>	Gerente general		
<b>APROBADO POR</b>	Gerente general		

Historial de modificaciones:

<b>Revisión Numero</b>	<b>Fecha (dd/mm/aa)</b>	<b>Descripción de modificaciones</b>	<b>Elaborado por</b>	<b>Revisado por</b>	<b>Aprobado por</b>	<b>Total de paginas</b>

### **Gestión de riesgos:**

Cuando de identificar riesgos se trata ALEPROCA-Hortana lleva a cabo un proceso de evaluación, análisis, monitoreo y comunicación de los riesgos críticos de cada proceso y áreas que representan riesgos. La gestión de riesgos sigue la siguiente metodología:

- **Identificación de riesgo:** los responsables de la identificación de riesgos son los jefes de área o departamento. Esto se realiza mediante el análisis del historial de situaciones de riesgo de la empresa, encuestas y reuniones. Entre los riesgos que pueden ser identificados tenemos los riesgos estratégicos, riesgos financieros, riesgos operacionales y riesgos de cumplimiento.
- **Evaluación de riesgos:** la dirección es la encargada de asignar el personal con la formación requerida para la evaluación de riesgos. Esto se hace en conjunto con el personal que está expuesto o que trabaja en zonas con niveles de riesgo más altos con el objetivo de escuchar sus opiniones.
- **Análisis de riesgo:** una vez identificado el riesgo es crucial realizar un análisis del mismo antes de comenzar cualquier actividad para de esta manera garantizar calidad de trabajo, evitar accidentes y fallos. También se evaluará la probabilidad de ocurrencia y las consecuencias de cada riesgo para establecer su prioridad y las acciones que se tomarán.
- **Monitoreo de riesgo:** en este punto se tiene como objetivo realizar un seguimiento a todos los riesgos que ya han sido evaluados, analizados y hayan adoptado un plan de acción. Todo este proceso debe ser supervisado continuamente y además se debe mantener una buena comunicación con la gerencia general para asegurar el cumplimiento de los planes de acción.



- **Comunicación:** ALEPROCA tiene clara la importancia de la comunicación dentro de la organización sobre la gestión de riesgos y su efecto directo en el cumplimiento efectivo del sistema. Esto se realizara a por medio de reportes que informaran sobre los planes de acción basados en los datos analizados de la evaluación. La alta dirección junto a los encargados de esta área trabajaran en conjunto para comunicar el funcionamiento del sistema de gestión de riesgos, probabilidad de ocurrencia de los riesgos, recomendaciones y mejoras.

### **Vigencia**

Este documento entrar en vigencia una vez sea aprobado por la gerencia general de ALEPROCA. SI es necesario se realizaran los cambios y modificaciones pertinentes.

ELABORADO  
POR:

REVISADO POR:

APROBADO  
POR:

**ANEXO D** Matriz de partes interesadas

<b>MATRIZ DE PARTES INTERESADAS</b>				
ÁMBITO: Partes interesadaas				VERSIÓN: 0
Referencia de la norma: 4.2				CÓDIGO: AL-SGC-MC-02
Carácter: obligatorio				FECHA: 26/06/23
TIPO	Parte Interesada	Requisitos	Priorización	Seguimiento
<b>INTERNOS</b>	Gerencia	Don de liderazgo	Primario	Cumplimiento de objetivos
		Comunicación asertiva		Sistema de gestión de calidad
	Empleados	Formación educativa	Primario	Capacitaciones
		Responsabilidad		Cumplimiento de metas
<b>EXTERNOS</b>	Proveedores	Puntualidad	Secundario	Control de calidad
		Responsabilidad		Auditoria externa
	Clientes	Liquidez	Clave	Satisfacción al cliente
		Comunicación asertiva		Rubros facturados
	Sociedad	No contaminar	Clave	Participación laboral
		Ayuda social		Cooperación
	Gobierno	Normativa vigente	Clave	Impuestos
		Inspecciones		Cumplimiento legal
<b>PRIORIZACION</b>	Primaria	Empleados, clientes, junta directiva, etc.		
	Secundaria	Entidades bancarias, sindicatos, etc.		
	Claves	Parte fundamental para la subsistencia de la empresa.		
	Estratégicos	Oportunidades o amenazas		
	Urgencia	Tiempo		
	Poder	Toma de decisiones		
Elaborado por:		Revisado por:		Aprobado por:
Fecha:		Fecha:		Fecha:
Firma:		Firma:		Firma:

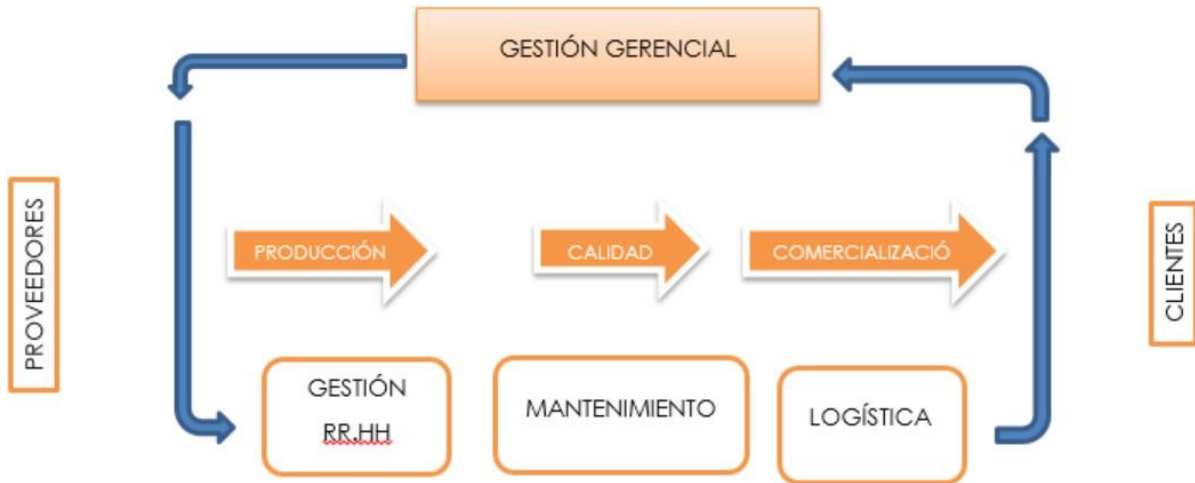
## ANEXO E Proceso de producción

ALEPROCA				Código: AL-		
Proceso de producción				SGC-MC-03		
<b>Objetivo:</b> cumplir con todas las fases del proceso de producción desde cuando se trabaja la tierra hasta cuando el producto sale de las bodegas.						
<b>Alcance:</b> están involucrados todos los trabajadores del área de producción.						
<b>Responsable:</b> encargado de producción			<b>Tipología:</b> Operativo			
Recursos		Requisitos legales		Procedimientos		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Humano</li> <li>Tecnológico</li> <li>Infraestructura</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Norma ISO 9000</li> <li>Norma ISO 9001</li> <li>Constitución del Ecuador</li> <li>HCCP</li> <li>BPM</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de producción</li> <li>Mejora continua</li> <li>Matriz de riesgos</li> </ul>		
Procesos	Entradas	Actividades		Resultados	Clientes	
Agricultor	Hortalizas y frutas	Producción de hortalizas y frutas		Hortalizas y frutas	Consumidores	
Gerencia	Plan de producción	Aprovechamiento de recursos		Reportes	Estratégicos de apoyo	
Operarios	Producción	Producción constante		Abastecimiento	Consumidores	
PLAN DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN						
Indicador	Variable	Frecuencia de control	Formula	Encargado	Meta	Plan
Indicador 1	Rendimiento maquinaria	Mensual	(Productividad/capacidad máxima) x100	Jefe de producción	100%	Revisión
Indicador 2	Eficiencia	Mensual	(Producción real/producción estimada)x100	Jefe de producción	100%	Ajuste real
Indicador 3	Productividad	Trimestral	Cantidad producida/trabajadores	Jefe de producción	100%	Revisión
<b>Elaborado por:</b>		<b>Revisado por:</b>		<b>Aprobado por:</b>		
<b>Fecha:</b>		<b>Fecha:</b>		<b>Fecha:</b>		
<b>Firma:</b>		<b>Firma:</b>		<b>Firma:</b>		

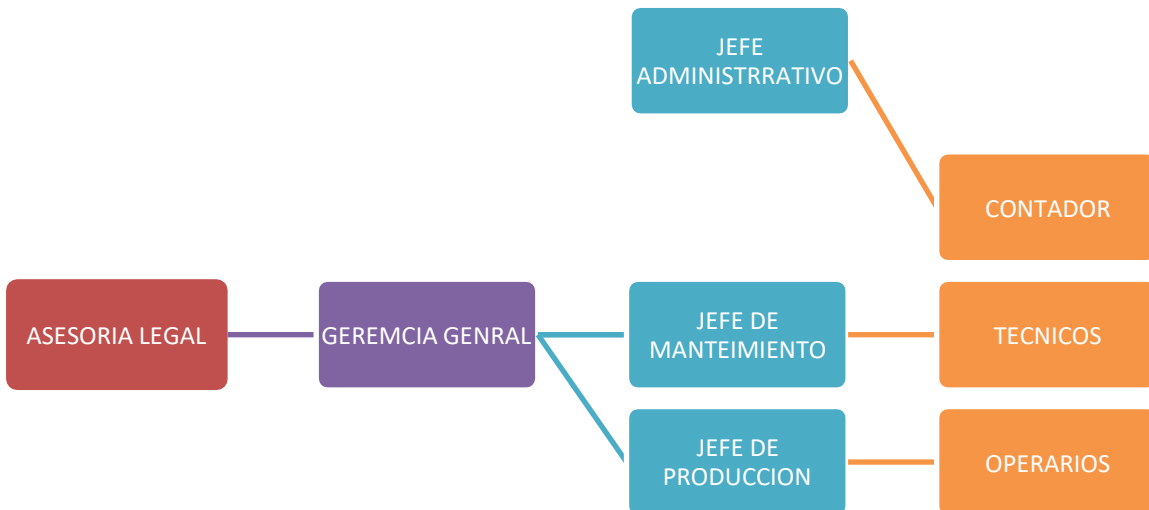
**ANEXO F** Gestión de Calidad

<b>ALEPROCA</b>					Código: AL-	
Gestión de Calidad					SGC-MC-04	
<b>Objetivo:</b> cumplir con los estándares, puntos de control y expectativas del cliente						
<b>Alcance:</b> línea de producción						
<b>Responsable:</b> encargado de producción				<b>Tipología:</b> Operativo		
<b>Recursos</b>		<b>Requisitos legales</b>			<b>Procedimientos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Humano</li> <li>• Tecnológico</li> <li>• Infraestructura</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Norma ISO 9000</li> <li>• Norma ISO 9001</li> <li>• Norma ISO 17025</li> <li>• Norma ISO 2337</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de producción</li> <li>• Mejora continua</li> <li>• Matriz de riesgos</li> <li>• Planes de acción</li> </ul>	
<b>Procesos</b>	<b>Entradas</b>	<b>Actividades</b>			<b>Resultados</b>	<b>Cientes</b>
Gerencia	Acciones correctivas y mejora	Planear actividades, medición, seguimiento, inspección			Informes de gestión	Estratégico
Recursos humanos	Personal competente	Contratación de personal idóneo para cada actividad			Acciones correctivas y de mejora	Todos
Externos	Reglamentación	Ejecutar la reglamentación nacional			Cumplimiento de requisitos	Todos
<b>PLAN DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN</b>						
<b>Indicador</b>	<b>Variable</b>	<b>Frecuencia de control</b>	<b>Formula</b>	<b>Encargado</b>	<b>Meta</b>	<b>Plan</b>
<b>Indicador 1</b>	Rendimiento maquinaria	Mensual	$(U_{\text{producidasOptimas}} / U_{\text{producidas(buena/mala)}}) \times 100$	Jefe de producción	100%	Ajuste
<b>Indicador 2</b>	Eficiencia	Mensual	$(\text{quejas clientes} / \text{total clientes}) \times 100$	Jefe de producción	100%	Ajuste
<b>Indicador 3</b>	Productividad	Trimestral	$\text{Productos nuevos} / \text{total de productos}$	Jefe de producción	100%	Cambio
<b>Elaborado por:</b>		<b>Revisado por:</b>			<b>Aprobado por:</b>	
<b>Fecha:</b>		<b>Fecha:</b>			<b>Fecha:</b>	
<b>Firma:</b>		<b>Firma:</b>			<b>Firma:</b>	

## ANEXO G Mapa de procesos



## ANEXO H Organigrama De La Empresa



## ANEXO I

ENCUESTA SATISFACCIÓN AL CLIENTE		
<b>Ámbito:</b> enfoque al usuario		<b>Versión:</b> 0
<b>Referencia:</b> norma 5.1.2		<b>Fecha;</b> 27/06/23
<b>Carácter:</b> obligatorio		<b>Código:</b> : AL-SGC-MC-05
Persona/Empresa/Organización		<b>Fecha:</b>
<b>Nombre:</b>	<b>Cargo:</b>	<b>e-mail:</b>
Ayúdanos a mejorar nuestros servicios		
Utilizando la siguiente escala: <ul style="list-style-type: none"><li>• Totalmente satisfecho</li><li>• Satisfecho</li><li>• Medianamente satisfecho</li><li>• Insatisfecho</li><li>• Totalmente insatisfecho</li></ul> Indique su grado de concordancia en los siguientes literales.		
<p><b>11.</b> Indique su nivel de satisfacción con nuestros productos</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Totalmente satisfecho</li><li>○ Satisfecho</li><li>○ Medianamente satisfecho</li><li>○ Insatisfecho</li><li>○ Totalmente insatisfecho</li></ul>		
<p><b>12.</b> Indique su nivel de satisfacción con respecto a los embalajes y etiquetado</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Totalmente satisfecho</li><li>○ Satisfecho</li><li>○ Medianamente satisfecho</li><li>○ Insatisfecho</li><li>○ Totalmente insatisfecho</li></ul>		
<p><b>13.</b> Indique su nivel de satisfacción con respecto a los tiempos y plazos de entrega</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Totalmente satisfecho</li><li>○ Satisfecho</li><li>○ Medianamente satisfecho</li><li>○ Insatisfecho</li><li>○ Totalmente insatisfecho</li></ul>		

**14.** Indique su nivel de satisfacción después de trabajar con ALEPORCA-Hortana

- Totalmente satisfecho
- Satisfecho
- Medianamente satisfecho
- Insatisfecho
- Totalmente insatisfecho

**15.** ¿Recomendaría ALEPROCA-Hortana a otros socios o usuarios?

- Si
- No

**MUCHAS GRACIAS POR TU COLABORACIÓN!**

**ANEXO J** Planificación de Cambios

<b>PLANIFICACIÓN DE CAMBIOS</b>		<b>Código:</b>
Proceso:		Fecha:
Responsable:		Versión:
Cambio:		
Recursos:		
Por qué:		
Para que:		
Donde:		
Cuando:		
Comunicar:		
Como:		
Actividades:		
Observaciones:		
Revisado por:		Aprobado por:
Firma:		Firma:

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Firma:	Firma:	Firma:



**ANEXO K** Inventario de bienes de equipos de planta

<b>Inventario de bienes de equipos de planta</b>				
<b>Ámbito: equipos/ infraestructura</b>			<b>Versión:</b>	
<b>Referencia: 7.1.3</b>			<b>Código:</b>	
<b>Carácter: obligatorio</b>			<b>Fecha:</b>	
Inventario				
ARTICULO	CANTIDAD	CÓDIGO	ÁREA	ESTADO
Bodegas de almacenamiento				OPERATIVO
Transportadores				OPERATIVO
Equipos de refrigeración				OPERATIVO
Equipos de limpieza y desinfección				OPERATIVO
Sembradoras				OPERATIVO
Tractores agrícolas				OPERATIVO
Invernaderos				OPERATIVO
Fertilizadoras				OPERATIVO
Lavadoras y clasificadoras				OPERATIVO

Etiquetadoras				OPERATIVO
Embaladoras				OPERATIVO
Transporte (vehículos)				OPERATIVO
Elaborado por:	Revisado por:			Aprobado por:
Firma:	Firma:			Firma:

**ANEXO L** Procedimiento de elaboración y control de documentos.

	<b>CARGO</b>	<b>FECHA</b>	<b>FIRMA</b>
<b>ELABORADO POR</b>	Jefe de producción		
<b>REVISADO POR</b>	Gerente general		
<b>APROBADO POR</b>	Gerente general		

<b>Revisión Numero</b>	<b>Fecha (dd/mm/aa)</b>	<b>Descripción de modificaciones</b>	<b>Elaborado por</b>	<b>Revisado por</b>	<b>Aprobado por</b>	<b>Total de paginas</b>

<b>ÍTEM</b>	<b>TIPO DE DOCUMENTO</b>				
	<b>MANUALES</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>INSTRUCTIVO</b>	<b>MATRIZ</b>	<b>FORMATO</b>
<b>OBJETIVO</b>	A	A	A	A	NA
<b>ALCANCE</b>	A	A	A	O	NA
<b>RESPONSABLES</b>	A	A	A	NA	NA

DEFINICIONES	A	A	A	NA	NA
DESARROLLO	A	A	A	NA	NA
ANEXOS	O	O	O	O	O

A: Aplica

NA: No aplica

O: Opcional

Elaborado por:

Revisado por:

Aprobado por:

Firma:

Firma:

Firma:



ANEXO N Programa de auditoria interna

Programa de auditoria					
Objetivo:			Código:		
Referencia :			Emisión : 04/07/2023		
Reunión de apertura:			Hora:		
N°	Actividades	Fecha	Hora	Hora final	Recursos
1	Presentación de auditores a miembros de la empresa	05/07/2023	8AM	9AM	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Personal de las áreas pertinentes</li> <li>○ Material de oficina.</li> <li>○ Ficha de auditoria.</li> <li>○ Esfero.</li> </ul>
2	Presentación de objetivos	05/07/2023	10AM	11AM	
3	Verificación de la cumplimiento de la causa de la organización .	05/07/2023	11AM	1PM	
4	Verificación de causala : Liderazgo	05/07/2023	2PM	3PM	
5	Verificación de causala: Planificación	06/07/2023	9AM	10AM	
6	Verificación de causala: Apoyo	06/07/2023	10AM	11AM	
7	Verificación de causala: operación	06/07/2023	11AM	12PM	
8	Verificación de causala: Evaluación desempeño	06/07/2023	1PM	2PM	
9	Verificación de causala: Mejora	07/07/2023	9AM	10AM	
10	Información de resultados.	07/07/2023	10AM	11AM	
11	Conclusiones	07/07/2023	11AM	12PM	
12	Entrega de informes	07/07/2023	12:30 PM	1PM	
Elaborado por:		Revisado Por :		Aprobado por :	
Fecha:		Fecha :		Fecha;	
Firma:		Firma :		Firma:	

## ANEXO O

- Analizar consecuencias de las no conformidades.
- Implementar acciones correctivas basándose en el SGC.
- Evaluar eficacia.
- Realizar cambios de SGC de ser el caso.
- Guardar información en físico y digital

	CARGO	FECHA	FIRMA
<b>ELABORADO POR</b>	Jefe de producción		
<b>REVISADO POR</b>	Gerente general		
<b>APROBADO POR</b>	Gerente general		

Revisión Numero	Fecha (dd/mm/aa)	Descripción de modificaciones	Elaborado por	Revisado por	Aprobado por	Total de paginas

Elaborado por:

Revisado por:

Aprobado por:

Firma:

Firma:

Firma:

**ANEXO P** Control de las salidas no conformes

<b>Ficha técnica de producto no conforme</b>						
<b>Ambito:</b>	<b>Código:</b>					
<b>Referencia :</b>	<b>Versión:</b>					
<b>Identificación Lote:</b>	<b>Fecha:</b>					
<b>Encargado:</b>	<b>Fecha de producción :</b>					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">Descripción</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">Acción abordada</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 200px;"></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Descripción	Acción abordada		
Descripción	Acción abordada					
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:				
Fecha:	Fecha:	Fecha:				
Firma:	Firma:	Firma:				