



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**

**CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**TRABAJO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
INGENIERA INDUSTRIAL**

**TEMA:**

“DISEÑO DEL SISTEMA DE TRAZABILIDAD DE INOCUIDAD ALIMENTARIA  
BASADO EN LA NORMA ISO 22005:2007 DE LA EMPRESA PRODUCTOS  
MORO SCC”

**AUTORA:**

SANDRA MERCEDES CAIZA CHIMARRO

**DIRECTOR DE TESIS:**

Ing. SANTIAGO MARCELO VACAS PALACIOS MSc

IBARRA- ECUADOR

2021



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA**

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

<b>DATOS DEL CONTACTO</b>			
<b>CÉDULA DE IDENTIDAD</b>	1720885316		
<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	Caiza Chimarro Sandra Mercedes		
<b>DIRECCIÓN</b>	IBARRA, CONJUNTO "BOSQUE DE LOS CEIBOS" CASA 4F		
<b>EMAIL</b>	<a href="mailto:smcaizac@utn.edu.ec">smcaizac@utn.edu.ec</a>		
<b>TELÉFONO FIJO</b>	062510-194	<b>TELÉFONO MÓVIL</b>	0987714322
<b>DATOS DE LA OBRA</b>			
<b>TÍTULO</b>	"DISEÑO DEL SISTEMA DE TRAZABILIDAD DE INOCUIDAD ALIMENTARIA BASADO EN LA NORMA ISO 22005:2007 DE LA EMPRESA PRODUCTOS MORO SCC"		
<b>AUTOR</b>	CAIZA CHIMARRO SANDRA MERCEDES		
<b>FECHA</b>	2021/11/10		
<b>PROGRAMA</b>	PRE - GRADO <input checked="" type="checkbox"/>	POSTGRADO	<input type="checkbox"/>
<b>TÍTULO POR EL QUE OPTA</b>	INGENIERA INDUSTRIAL		
<b>ASESOR / DIRECTOR</b>	Ing. SANTIAGO MARCELO VACAS PALACIOS MSc.		

**2. CONSTANCIA**

La autora manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y la desarrollo, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es la titular de los derechos patrimoniales, por lo que asumen la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 10 días del mes de noviembre de 2021

EL AUTOR:

Sandra Mercedes Caiza Chimarro

1720885316



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**CERTIFICACIÓN DEL TUTOR**

Ingeniero Santiago Marcelo Vacas Palacios MSc, Director de Trabajo de Grado desarrollado por la señorita estudiante SANDRA MERCEDES CAIZA CHIMARRO.

**CERTIFICA**

Que, el proyecto de Trabajo de grado titulado “DISEÑO DEL SISTEMA DE TRAZABILIDAD DE INOCUIDAD ALIMENTARIA BASADO EN LA NORMA ISO 22005:2007 DE LA EMPRESA PRODUCTOS MORO SCC”, ha sido elaborado en su totalidad por la señorita estudiante Sandra Mercedes Caiza Chimarro, bajo mi dirección, para la obtención del título de Ingeniera Industrial. Luego de ser revisada, considerando que se encuentra concluido y cumple con las exigencias y requisitos académicos de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas, Carrera de Ingeniería Industrial, autoriza su presentación y defensa para que pueda ser juzgado por el tribunal correspondiente.

Ibarra, a los 10 días del mes de Noviembre 2021.

**Ing. Marcelo Vacas MSc.**

**DIRECTOR DE TESIS**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**DEDICATORIA**

*El presente trabajo está dedicado:*

*A Dios por darme su bendición cada día, ser mi fortaleza y consuelo en momentos difíciles.*

*A mis hijos: Daniela, Kerly y Santiago, por su apoyo, paciencia, sacrificio e impulso para cumplir mis objetivos “los amo”.*

*A mi esposo Marco por su apoyo y paciencia para lograr mis objetivos que a la vez son nuestros.*

*A mis padres Felipe y Olimpia por su apoyo, su ejemplo de trabajo y sacrificio en beneficio de sus hijos y sobre todo siempre contar con su bendición.*

*A mis hermanas Doris y Viviana, por su ejemplo de lucha, perseverancia, apoyo incondicional y sus consejos, para no darme por vencida, estando conmigo en las buenas, en las malas y sobre todo creer en mí.*

*A mis hermanos Rocío, Juan Carlos y Oswaldo por su apoyo y ejemplo de constancia y sacrificio.*

*A todos los que en su momento han contribuido para que esta meta se cumpla.*

*Sandra Mercedes Caiza Chimarro*



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**AGRADECIMIENTO**

A Dios y a mi familia quienes son la fuente de inspiración y fortaleza para el logro de mis metas y ayudarme a ser mejor persona cada día, para ellos mi eterno amor y gratitud.

A la Universidad Técnica del Norte especialmente a la Carrera de Ingeniería Industrial por abrirme las puertas y permitirme formar parte de tan prestigiosa institución, por los aprendizajes recibidos tanto académicos como vivenciales los cuales me llevo en mi mente y corazón.

A mi director de tesis Ing. Marcelo Vacas MSc. por su buena predisposición, apertura, asesoría y conocimientos en el desarrollo de este proyecto.

A la empresa Industrial Productos Moro SCC y a su gerente Juan Carlos Romo Molina, por abrirme las puertas de su empresa y proporcionarme todas las herramientas necesarias para el desarrollo del trabajo de grado.

A mis amigos de aula gracias por su apoyo y buenos momentos compartidos durante todo este tiempo, siempre los llevaré en mi corazón.

**Sandra Mercedes Caiza Chimarro**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**ÍNDICE**

1.	IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA .....	i
2.	CONSTANCIA .....	i
	CERTIFICACIÓN DEL TUTOR.....	iii
	DEDICATORIA.....	iv
	AGRADECIMIENTO.....	v
	Índice de Figuras .....	4
	Índice de Tablas.....	5
	Índice de Anexos .....	7
	RESUMEN.....	8
	ABSTRACT .....	10
	CAPÍTULO I.....	12
1.	GENERALIDADES .....	12
1.1	Introducción .....	12
1.2	Problema .....	12
1.3	Objetivos.....	13
1.3.1	Objetivo General.....	13
1.3.2	Objetivos Específicos .....	13
1.4	Justificación .....	14
1.5	Alcance .....	15
1.6	Metodología.....	15
1.6.1	Tipo de Investigación .....	15
1.6.2	Método de Investigación .....	15
1.6.4	Instrumentos .....	16
2.	MARCO TEÓRICO .....	18
2.1	Calidad.....	18
2.2	Productividad.....	18
2.3	Competitividad.....	19
2.4	Trazabilidad .....	19
2.5	Sistema de Trazabilidad.....	20
2.5.1.	Trazabilidad hacia Atrás.....	20
2.5.2.	Trazabilidad Interna o de Procesos.....	21
2.5.3.	Trazabilidad hacia Delante .....	23
2.6.	Funcionamiento de Sistema de Trazabilidad .....	25



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

2.7.	Agrupación de Productos en Relación con la Trazabilidad .....	25
2.8.	Registros y Documentación .....	27
2.9	Trazabilidad e Inocuidad Alimentaria .....	27
2.10	Beneficios de Inocuidad en la Trazabilidad de los Alimentos.....	28
2.11	ISO 22005:2007 .....	28
2.11.1	Principios ISO 22005:2007 .....	29
2.11.2	Objetivos ISO 22005:2007 .....	29
2.12	Diseño .....	30
2.14	Importancia ISO 22005:2007.....	30
2.15	Fundamento Legal .....	32
<b>CAPÍTULO III .....</b>		<b>36</b>
3.	<b>Situación Actual de la Empresa Industrial Productos Moro SCC.....</b>	<b>36</b>
3.1.	Descripción de la Organización .....	36
3.1.1.	Datos Generales de la Empresa .....	36
3.1.2.	Historia .....	37
3.1.3.	Misión.....	37
3.1.4.	Visión .....	37
3.1.5.	Valores Institucionales .....	38
3.2.	Análisis Interno.....	39
3.2.1	Factor Organizacional.....	39
3.2.2.	Descripción de Actividades de Colaboradores.....	41
3.2.3.	Política de Calidad.....	43
3.2.4.	Cadena de Valor .....	43
3.2.5.	Matriz de Parte Interesadas.....	43
3.2.6.	Instalaciones - Layout.....	45
3.2.7.	Identificación de Procesos .....	45
3.2.8.	Productos .....	48
3.2.9.	Maquinaria y Equipos.....	52
3.2.10.	Control de Calidad.....	54
3.2.11.	Higiene y Desinfección .....	56
3.2.12.	Codificación .....	57
3.3.	Análisis Externo.....	58
3.3.1.	Proveedores .....	58
3.3.2.	Legislación Sanitaria .....	62



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

3.4.	Análisis FODA .....	62
3.5.	Check List BPM.....	67
3.6.	Check List ISO 22005.....	68
3.7.	Resultados de la Situación Actual .....	70
3.8.	Plan de Mejora basado en la Situación Actual .....	71
<b>CAPÍTULO IV .....</b>		<b>72</b>
<b>4. DISEÑO DEL SISTEMA DE TRAZABILIDAD DE INOCUIDAD ALIMENTARIA BASADO EN LA NORMA ISO 22005:2007 DE LA EMPRESA PRODUCTOS MORO SCC.....</b>		
4.1	Generalidades del Diseño .....	72
4.2	Objetivo .....	73
4.3	Requisitos Regulatorios y Políticas .....	73
4.4	Productos e Ingredientes .....	75
4.5	Posición dentro de la Cadena Alimentaria.....	83
4.6	Flujo de Materiales .....	84
4.7	Requisitos sobre Información .....	91
4.8	Determinación de Procedimientos .....	95
4.9	Requisitos de Documentación .....	99
4.10	Coordinación de la Cadena Alimentaria .....	102
4.11	Implementación .....	102
4.12	Auditorías Internas.....	103
4.13	Revisión .....	110
Conclusiones.....		112
Recomendaciones .....		112
Bibliografía.....		114
<b>ANEXOS .....</b>		<b>116</b>





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Índice de Figuras**

<b>Figura 1.</b> Trazabilidad hacia Atrás .....	20
<b>Figura 2.</b> Trazabilidad Interna .....	22
<b>Figura 3.</b> Trazabilidad hacia Delante.....	23
<b>Figura 4.</b> Sistema de Trazabilidad .....	25
<b>Figura 5</b> Elementos del Diseño del Sistema de Trazabilidad. ....	30
<b>Figura 6.</b> Importancia del Sistema de Trazabilidad.....	32
<b>Figura 7.</b> Organigrama Estructural Industrial Productos Moro SCC .....	40
<b>Figura 8.</b> Diagrama de Flujo: Proceso de Recepción, Almacenamiento y Despacho de Materia Prima e Insumos.....	46
<b>Figura 9.</b> Diagrama de Flujo Procesos Producción. ....	47
<b>Figura 10.</b> Diagrama de Flujo Proceso de Almacenamiento de Producto Terminado. .	48
<b>Figura 11.</b> Ponderación Factores Internos .....	65
<b>Figura 12</b> Ponderación Factor Externo .....	66
<b>Figura 13</b> Situación de la empresa análisis FODA.....	66
<b>Figura 14</b> Ciclo PHVA NORMA ISO 22005:2007.....	72
<b>Figura 15.</b> Ficha Técnica Tallarín Precocido .....	76
<b>Figura 16.</b> Ficha Técnica Sazonador .....	78
<b>Figura 17.</b> Ficha Técnica Salsa de Ají.....	80
<b>Figura 18.</b> Ficha Técnica Caldo de Gallina en Polvo .....	82
<b>Figura 19</b> Posición dentro de la cadena productiva. (Trazabilidad Interna).....	83
<b>Figura 20.</b> Diagrama de Recorrido en Planta - Tallarín Precocido .....	87
<b>Figura 21.</b> Diagrama de Recorrido en Planta - Salsa de Ají.....	88
<b>Figura 22.</b> Diagrama de Recorrido en Planta – Sazonador .....	89
<b>Figura 23.</b> Diagrama de Recorrido en Planta - Caldo de Gallina en Polvo.....	90
<b>Figura 24.</b> Mapa de Procesos "Industrial Productos Moro SCC" .....	97



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Índice de Tablas**

<b>Tabla 1.</b> Datos Generales de la Empresa .....	36
<b>Tabla 2.</b> Distribución de Colaboradores de la Empresa Industrial Productos Moro SCC. .....	40
<b>Tabla 3.</b> Descripción de Actividades de Colaboradores.....	41
<b>Tabla 4.</b> Matriz de partes interesadas .....	44
<b>Tabla 5.</b> Proceso Tallarín Precocido .....	49
<b>Tabla 6.</b> Proceso Salsa de Ají .....	50
<b>Tabla 7.</b> Proceso Sazonador.....	51
<b>Tabla 8.</b> Proceso Caldo de Gallina .....	52
<b>Tabla 9.</b> Maquinaria y Equipos utilizados en la elaboración de los productos.....	52
<b>Tabla 10.</b> Control de calidad en materias primas e insumos. ....	54
<b>Tabla 11.</b> Control de calidad del producto terminado. ....	56
<b>Tabla 12.</b> Productos de limpieza según su uso .....	56
<b>Tabla 13.</b> Proveedores para Tallarín Precocido .....	58
<b>Tabla 14.</b> Proveedores Salsa de Ají .....	59
<b>Tabla 15.</b> Proveedores Sazonador.....	60
<b>Tabla 16.</b> Proveedores Caldo de gallina .....	61
<b>Tabla 17.</b> Análisis FODA .....	63
<b>Tabla 18.</b> Materia Prima – Tallarín Precocido.....	77
<b>Tabla 19.</b> Aditivos – Tallarín Precocido.....	77
<b>Tabla 20.</b> Insumos - Tallarín Precocido.....	77
<b>Tabla 21.</b> Materia Prima Sazonador .....	79
<b>Tabla 22.</b> Aditivos - Sazonador .....	79
<b>Tabla 23.</b> Insumos - Sazonador .....	79
<b>Tabla 24.</b> Materia Prima - Salsa de Ají .....	81
<b>Tabla 25.</b> Aditivo - Salsa de Ají .....	81
<b>Tabla 26.</b> Insumos - Salsa de Ají.....	81
<b>Tabla 27.</b> Materia Prima - Caldo de Gallina en Polvo.....	83
<b>Tabla 28.</b> Insumos - Caldo de Gallina en Polvo .....	83
<b>Tabla 29.</b> Maquinaria Codificada .....	85



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

<b>Tabla 30.</b> Hoja Técnicas Materia Prima – Tallarín Precocido.....	91
<b>Tabla 31.</b> Hoja Técnica de Aditivos - Tallarín Precocido .....	91
<b>Tabla 32.</b> Hoja Técnica Insumos - Tallarín Precocido .....	91
<b>Tabla 33.</b> Hoja Técnica Materia Prima - Sazonador.....	92
<b>Tabla 34.</b> Hoja Técnica Aditivos - Sazonador.....	92
<b>Tabla 35.</b> Hoja Técnica Insumos - Sazonador .....	93
<b>Tabla 36.</b> Hoja Técnica Materias Primas - Salsa de Ají.....	93
<b>Tabla 37.</b> Hoja Técnicas Aditivos - Salsa de Ají.....	94
<b>Tabla 38.</b> Hoja Técnica Insumos - Salsa de Ají .....	94
<b>Tabla 39.</b> Hoja Técnica Materia Prima - Caldo de Gallina en Polvo .....	95
<b>Tabla 40.</b> Hoja Técnica Insumos - Caldo de Gallina en Polvo.....	95
<b>Tabla 41.</b> Lista Maestra de Procesos y Procedimientos .....	98
<b>Tabla 42.</b> Lista de Documentos y Registros .....	99
<b>Tabla 43.</b> Programa de Auditoría Interna .....	104
<b>Tabla 44.</b> Plan de Auditoría Interna - Proceso Planificación Estratégica.....	107
<b>Tabla 45.</b> Plan de Auditoría Interna - Proceso Control de Calidad .....	108
<b>Tabla 46.</b> Ejemplo de Informe de Auditoría Interna.....	109
<b>Tabla 47.</b> Ejemplo de Plan de Mejoras.....	111



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Índice de Anexos**

<b>ANEXO 1</b> Cadena de Valor PRODUCTOS MORO SCC .....	117
<b>ANEXO 2</b> LAYOUT Industrial Productos Moro SCC .....	118
<b>ANEXO 3</b> Mapa de Procesos.....	119
<b>ANEXO 4</b> Lista de Chequeo Buenas Prácticas de Manufactura .....	120
<b>ANEXO 5</b> Lista de Chequeo ISO 22005 Trazabilidad Alimentaria. ....	128
<b>ANEXO 6</b> Plan de mejora Buenas Práctica de Manufactura BPM .....	134
<b>ANEXO 7</b> Plan de Mejora ISO 22005-2007.....	146
<b>ANEXO 8</b> Fichas Informativas de Proveedores .....	154
<b>ANEXO 9</b> MODELO CANVAS "INDUSTRIAL PRODUCTOS MORO SCC".....	158
<b>ANEXO 10</b> Fichas Técnicas Maquinaria.....	159
<b>ANEXO 11</b> Hojas Técnicas Materias Primas y Aditivos .....	165
<b>ANEXO 12</b> Caracterización de Procesos y Fichas de Indicadores.....	172
<b>ANEXO 13</b> Manual de Procedimientos.....	198
<b>ANEXO 14</b> Norma ISO 22005:2007 .....	381



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**RESUMEN**

El presente trabajo de investigación es sobre el “Diseño del Sistema de Trazabilidad de Inocuidad Alimentaria Basado en la Norma ISO 22005:2007 de la Empresa Productos Moro SCC”, el cual es un conjunto de herramientas que permiten conocer la historia del producto desde la entrega de la materia prima por parte de los proveedores hasta llegar al almacén del producto terminado, el cual ayudará a detectar causas por la cual el producto puede ser devuelto o tener alguna falla dentro de su proceso productivo.

En el capítulo I se desarrolló problemática, objetivos trazados para el desarrollo de la investigación, justificación, alcance y metodología a utilizar.

En el capítulo II se realizó recopilación de información bibliográfica lo cual ayudó a obtener un conocimiento amplio de lo que es trazabilidad, sus componentes y sobre todo de la Norma ISO 22005:2007 en la cual se basa la investigación además leyes y reglamentos necesarios para la investigación.

En el capítulo III se realizó el diagnóstico inicial de la empresa con respecto a la trazabilidad, para lo cual se utilizaron herramientas como FODA, matriz de partes interesadas, lista de chequeo BPM e ISO 22005, y otras herramientas para la obtención de información, las cuales fueron de ayuda para establecer la situación inicial de la empresa frente a la trazabilidad analizando los factores internos y externo de la organización obteniendo en la lista de chequeo de Buenas Prácticas de Manufactura un cumplimiento del 45% e ISO 22005 del Sistema de Trazabilidad un cumplimiento del 44% lo que quiere decir que la empresa no está siguiendo parámetros de inocuidad y



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

trazabilidad especialmente con respecto al control y aseguramiento de la calidad, para lo cual se establece un plan de mejoras.

Finalmente, en el capítulo VI se desarrolló el diseño del sistema de trazabilidad para lo cual se realizó el levantamiento de información con respecto a los requisitos que establece la norma ISO 22005:2007, finalmente se realizó la lista de chequeo ISO 22005 final obteniendo un cumplimiento del 80% de los requisitos, no se llega al 100% ya que no se realiza la implementación, y se establece un nuevo plan de mejoras lo cual contribuirá en un futuro a la implementación de un sistema de trazabilidad.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**  
**ABSTRACT**

This research work is about the "Design of the Food Safety Traceability System Based on the ISO 22005: 2007 Standard of the Company Productos Moro SCC", which is a set of tools that allow knowing the history of the product from delivery of the raw material by the suppliers until it reaches the warehouse of the finished product, which will help to detect causes by which the product can be returned or have a fault within its production process.

In Chapter I, problems were developed, objectives set for the development of the research, justification, scope and methodology to be used.

In chapter II, a compilation of bibliographic information was carried out, which helped to obtain a broad knowledge of what is traceability, its components and above all of the ISO 22005: 2007 Standard on which the research is based, as well as laws and regulations necessary for the investigation.

In Chapter III, the initial diagnosis of the company with respect to traceability was carried out, for which tools such as SWOT, stakeholder matrix, BPM and ISO 22005 checklist, and other tools for obtaining information were used. which were helpful to establish the initial situation of the company in relation to traceability by analyzing the internal and external factors of the organization, obtaining a compliance of 45% in the checklist of Good Manufacturing Practices and ISO 22005 of the Traceability System a compliance 44%, which means that the company is not following safety and traceability parameters, especially with regard to quality control and assurance, for which an improvement plan is established.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Finally, in chapter VI the design of the traceability system was developed, for which the information was collected regarding the requirements established by the ISO 22005: 2007 standard, finally the final ISO 22005 checklist was made, obtaining compliance 80% of the requirements are not reached 100% since the implementation is not carried out, and a new improvement plan is established which will contribute in the future to the implementation of a traceability system.





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**  
**CAPÍTULO I**

**1. GENERALIDADES**

**1.1 Introducción**

La presente investigación sobre trazabilidad se la realiza con base en que los productos deben ser conocidos desde su origen, procesamiento y su disposición final ya que con ello se garantizará que el producto que se ofrezca al consumidor sea apto para su consumo. La trazabilidad de los productos es un factor importante dentro de la empresa, pues con ella se obtiene información necesaria e importante que permitirá detectar errores dentro de la cadena productiva y corregirlos de manera oportuna.

La empresa Industrial Productos Moro SCC, al ser una empresa de transformación y procesamiento de alimentos es indispensable que tenga un sistema de trazabilidad ya que le permitirá tener beneficios; como es el mejoramiento de los procesos, reducción de costos, ahorro de tiempo, garantía de calidad de sus productos, coordinación y comunicación entre proveedores, procesos y personal.

**1.2 Problema**

Muchos de los productos que se consume sus insumos, procesos de elaboración, almacenamientos y distribución son desconocidos de este modo constituye un riesgo inminente a la salud y bienestar del consumidor. La empresa Industrial Productos Moro SCC se dedica a la elaboración y distribución de pastas y condimentos dentro del territorio ecuatoriano, la empresa necesita garantizar que sus productos sean aptos para el consumo humano, pues existen los peligros inherentes a la inocuidad de los alimentos que pueden ser introducidos a lo largo de la cadena alimentaria por lo cual estos deben ser identificados y controlados adecuadamente en cada punto dentro de la misma.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

En base a la ISO 22005:2007, los sistemas de trazabilidad contribuyen a la búsqueda de la causa por la cual los productos no cumplen con los requisitos necesarios y brindan la posibilidad de retirarlos y/o retornarlos, si fuera necesario, en la cual se emplea el enfoque a procesos que incorpora el ciclo (PHVA) Planificar-Hacer- Verificar- Actuar y el pensamiento basado en riesgos (INEN, 2020). Este enfoque permitirá a la empresa planificar sus procesos asegurándose que cuenten con recursos y estos se gestionen adecuadamente, además establecer oportunidades de mejora y estas se proceda oportunamente. El sistema de trazabilidad ayudará a la empresa a dar un seguimiento y control de sus productos en su cadena productiva (proveedores, procesos y almacenamiento) y de esta manera garantizar que los productos elaborados son aptos para el consumo humano.

### **1.3 Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo General**

Diseñar un Sistema de Trazabilidad de Inocuidad Alimentaria basado en la norma ISO 22005:2007 para garantizar la seguridad, inocuidad y calidad de los productos de la empresa Industrial Productos Moro SCC.

#### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Definir la fundamentación teórica sobre sistemas de trazabilidad de inocuidad alimentaria través de una revisión bibliográfica para identificar definiciones, normativas y reglamentaciones vigentes.
- Realizar un análisis de la situación actual que permita establecer una línea base sobre los factores internos y externos que inciden en la trazabilidad de inocuidad en la cadena alimentaria de los productos de Industrial Productos Moro SCC.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

- Desarrollar el sistema de trazabilidad de inocuidad alimentaria de acuerdo a los requerimientos establecidos en la norma ISO 22005:2007, para mejorar la cadena productiva alimentaria de los productos de Industrial Productos Moro SCC.

#### **1.4 Justificación**

Los productos para el consumo humano deben ser producidos con responsabilidad y calidad, esto garantizará que los productos sean aceptados por los consumidores, con la pandemia de la COVID-19 el tema de inocuidad alimentaria puso en evidencia que muchas empresas no están cumpliendo con los parámetros de inocuidad, mientras que otras empresas pusieron en marcha planes para que sus productos se produzcan con todos los parámetros de bioseguridad y de esta manera ofrecer un producto que sea confiable para el consumidor.

El aseguramiento de la calidad, seguridad e inocuidad de los productos garantiza que el producto es apto para su consumo sin causar riesgos a la salud de los consumidores, por ello es importante contar con un sistema de trazabilidad de inocuidad de los productos que elabora y distribuye la empresa. El sistema de trazabilidad permitirá identificar las etapas críticas en las cuales se generan estos riesgos y corregirlos de manera oportuna y adecuada lo cual traerá muchos beneficios a la empresa tales como mejorar la salud y seguridad de sus trabajadores y consumidores, satisfacción del cliente, cumplir con las normativas regulatorias y estar alerta a posibles riesgos sobre inocuidad dentro de la cadena alimentaria (proveedores, procesamiento y almacenamiento), y de esta manera identificar productos en mal estado o defectuosos, retirando o reemplazando de manera oportuna.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

### **1.5 Alcance**

La presente investigación sobre el sistema de trazabilidad de inocuidad alimentaria se la realizará a los productos con más incidencia de manipulación humana como son: Tallarín precocido, sazónador, caldo de gallina en polvo y salsa de ají en la empresa Industrial Productos Moro SCC, y de esta manera realizar el seguimiento desde: el proveedor, transformación y almacenamiento permitiendo identificar riesgos de inocuidad y corregirlos de manera oportuna.

### **1.6 Metodología**

#### **1.6.1 Tipo de Investigación**

##### **1.6.1.1 Investigación Documental**

Es una técnica básica para la recopilación de datos, se la realizará para recopilar información sobre el tema, buscando en libros, publicaciones, revistas, páginas web, y demás recursos que nos permitan ampliar el conocimiento sobre el tema investigado y de esta manera tener un panorama mejor estructurado para el desarrollo de la investigación.

##### **1.6.1.2 Investigación de Campo**

Se la realizará para la recopilación de datos e información en la fuente, en este caso se la realizará en la empresa, esto permitirá tener una visión de lo que pasa en el día a día de la empresa con respecto al tema de investigación, lo cual posteriormente dar solución al problema de investigación.

#### **1.6.2 Método de Investigación**

##### **1.6.2.1 Investigación Inductiva**

Para la elaboración de la investigación se la realizará con la metodología de investigación inductiva, pues se ya partirá de los datos observados y recopilados para



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

luego llegar a una conclusión general a partir de ahí se realizará el documento final siendo el sustento de la investigación.

### **1.6.3 Técnica de Investigación.**

#### **1.6.3.1 Entrevista**

Esta técnica permitirá inicialmente conocer la problemática de la investigación, ya que se indagará sobre las actuales problemáticas urgentes que tiene la empresa, la misma se la realizará al gerente de la empresa.

#### **1.6.3.2 Observación**

Se la realizará en la etapa de levantamiento de información dentro de la empresa, especialmente en los procesos, de demás información requerida para la investigación, mediante esta técnica se analizará puntos que en la entrevista no fueron mencionados, lo cual permitirá tener una visión de lo que se alcanzar con la investigación.

### **1.6.4 Instrumentos**

#### **1.6.4.1 Análisis FODA**

Se la realizará para analizar y establecer las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas con respecto a la inocuidad en la cadena alimentaria de la empresa.

#### **1.6.4.2 Mapa de Procesos**

Se utilizará para conocer el funcionamiento, el desempeño de los procesos y las actividades de la empresa, permitiendo obtener una visión conjunta de todos los elementos asociados a cada proceso, así como de la interrelación que cada uno de estos elementos guarda entre sí y con el resto de los que están presentes en el mapa (ENDENRED, 2021).



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

#### **1.6.4.3 Ciclo PHVA**

Denominado ciclo de DEMING será de gran importancia en la investigación pues se asegurará que los procesos cuenten con recursos y se administren adecuadamente, y que las oportunidades de mejora se determinen y se actúe en consecuencia (ISO, 2018).

#### **1.6.4.4 Check List 22005:2007**

Este instrumento se empleará la verificar si cumple o no cumple con los requerimientos de la norma ISO 22005:2007 y se definirá el porcentaje de cumplimiento de la norma.

#### **1.6.4.5 Diagrama de Flujo**

Utilizaremos el diagrama de flujo para describir los procesos que tiene la empresa.

#### **1.6.4.6 Procedimientos Operativos Estandarizados POE**

Documento para operaciones que se aplican a productos e insumos en el cual se detalla los procedimientos y actividades que se realiza en ese lugar determinado (Mina, 2017), se utilizará para en el manual de procedimientos en el diseño del sistema.

#### **1.6.4.7 Mecanismos de Seguimiento**

Para el seguimiento en la cadena alimentaria se utilizará, fichas técnicas de las materias primas e insumos, ordenes de producción con números de lote y código de barras en la cual contendrá el número de lote, la fecha de fabricación, de esta manera se podrá localizar de manera rápidos los productos que se encuentren defectuosos y retirarlos del mercado.

#### **1.6.4.8 Registros**

Esta herramienta permitirá recoger datos las diferentes actividades que se desarrollen dentro de la investigación del tema.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**CAPÍTULO II**

**2. MARCO TEÓRICO**

**2.1 Calidad**

Las empresas buscan constantemente la calidad de sus productos o servicios, y con ello poder llegar a más consumidores, pues en este contexto la calidad está definida como un conjunto de atributos y especificaciones que tiene un producto o servicios para la satisfacción del cliente (Muñoz, 2016).

Como se menciona en el libro Teoría y Práctica de la Calidad, la calidad se ha vuelto tan importante, que el control no es el único instrumento con la cual se la puede asegurar, además para lograr productos y servicios de calidad los procesos y sistemas deben cumplir con las demandas de calidad (Iizarbe & Sagüensa, 2019).

Las técnicas de control de calidad fueron sustituidas por técnicas de gestión, mejoramiento y aseguramiento de la calidad que permitieron importantes mejoras de la eficiencia, la productividad y rendimiento identifica las fallas en el origen para reducción de recursos. (Lemos, 2016).

**2.2 Productividad**

Para alcanzar la calidad de sus productos utilizan estrategias y metodología que ayuden a cumplir con este objetivo sin dejar de lado la productividad pues uno de los objetivos que persiguen las organizaciones también las la finalidad de lucro en ese sentido, la productividad es la comparación entre las entradas y las salidas, las entradas denominadas insumos y las salidas producto, esto es muy relevante en la industria pues implica que la empresa debe mejorar continuamente para elevar su productividad y



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

obtener ganancias, a este concepto también está ligada la competitividad pues es un elemento importante si la empresa desea seguir creciendo ya que el mercado actual es muy competitivo y se adapta fácilmente a las nuevas tendencias y cambio (Paz & Gómez, 2018).

### **2.3 Competitividad**

El mercado actual es muy competitivo y los negocios buscan constantemente la preferencia de sus proveedores y clientes, y es por ellos que poner énfasis en su desempeño empresarial (Torres & Martínez, 2018). Una organización es competitiva cuando tiene alguna ventaja sobre sus competidores, para esto es importante utilizar metodologías que nos permitan aumentar las ventajas competitivas de los productos.

### **2.4 Trazabilidad**

Todo producto debe cumplir con el proceso de trazabilidad desde el inicio hasta su destino final, por ello las empresas deben definir procedimientos que determinaran el tipo de operación, procesos y maquinarias, es decir los factores productivos que tiene cada empresa para su funcionamiento (Carrillo, 2016).

Como menciona (Sánchez, 2017) la trazabilidad de la cadena alimentaria posibilita encontrar y seguir un rastro en todas las etapas de la cadena productiva como es la producción, transformación y distribución de un producto.

La trazabilidad dentro de la cadena alimentaria según la Norma ISO 22005-2007 es la capacidad de seguir el movimiento a través de actividades de producción, elaboración y distribución garantizado de esta manera en monitoreo del producto en todas sus etapas hasta llegar al consumidor final (INEN, 2020).



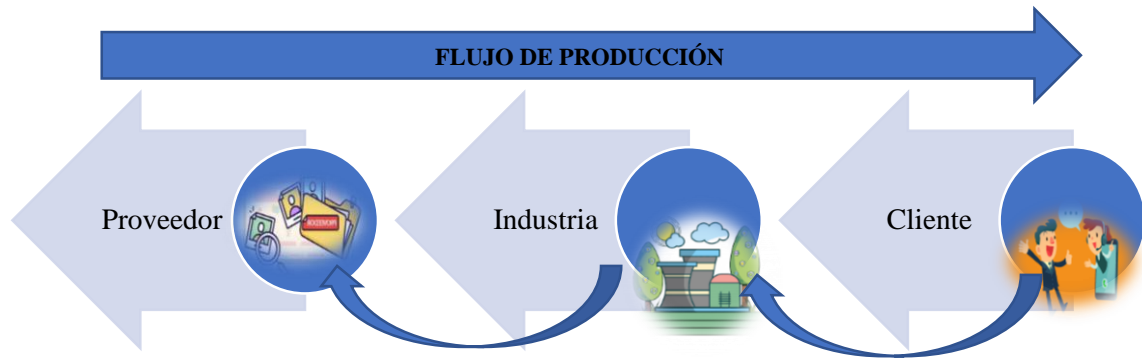
## 2.5 Sistema de Trazabilidad

El sistema de trazabilidad en una organización genera eficiencia en los procesos, reducción de costos por fallas o defectos y un mejoramiento del servicio al cliente (Sosa, 2017).

Un sistema de trazabilidad puede tener tres sentidos:

### 2.5.1. Trazabilidad hacia Atrás

Permite conocer cuáles son los productos que entran en la empresa y quiénes son los proveedores de los mismos como se observa en la Figura 1.



**Figura 1.** Trazabilidad hacia Atrás

**Elaborado por:** Sandra Caiza

La clave para el seguimiento del movimiento del producto hacia su origen son los registros estos pueden ser desde punto de las etapas hacia su etapa anterior. Se rompe la trazabilidad si no se cuenta con registros adecuados de los productos.

#### **Información a registrar:**

**Tipo de proveedor:** El origen de los productos, detalles del pedido y productos, contactos del proveedor (nombre, dirección, correo electrónico, teléfono y otros medios de contacto).



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

- **Qué se recibe:** Tipo de producto, estado del producto (fresco, congelado, crudo, etc.), número de lote para la identificación de los productos, fecha de elaboración, fecha de vencimiento, tipo de envasado, así como información adicional que permita la identificación del producto.
- **Cuando registrar:** En el momento en el que se han recibido los productos.
- **Cantidad de producto:** Es importante registrar la cantidad de producto recibido, según corresponda en kilogramos, litros, número de bultos, pallets, etc., para llevar un control uniforme de los productos.
- **Destino:** Almacenarlos en el almacén X, mezclarlos con los productos del proveedor Z, directos a elaboración, etc.

**Dificultades de este trabajo:**

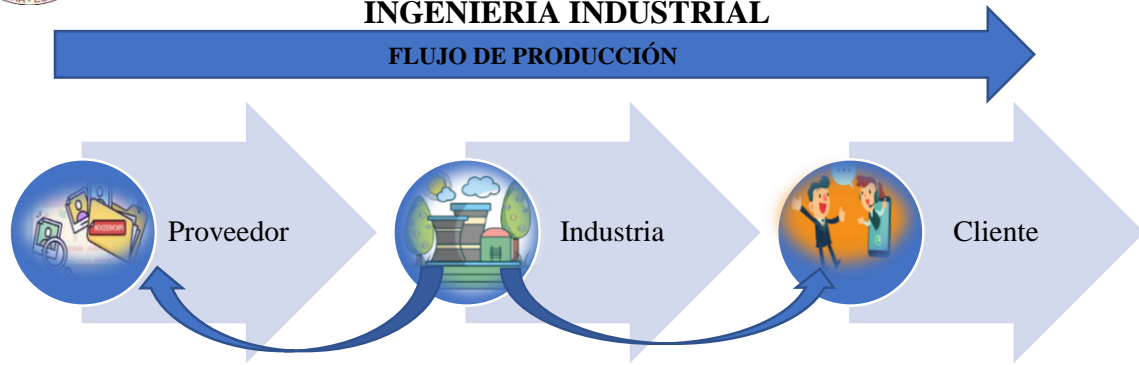
- Nuevas recepciones de producto que se utilicen para completar un depósito (por ejemplo, un tanque de aceite o un silo de harina).
- Recepciones fuera de los horarios acordados y no hay ningún operario in situ.
- Falta de información o información limitada por parte de los proveedores. (incumplimiento contractual).
- Pequeños volúmenes (ejemplo: algunas especies compradas en mercados minoristas) (SENESA, 2010).

**2.5.2. Trazabilidad Interna o de Procesos**

Relacionada con el seguimiento interno de los productos dentro de la empresa, como se observa en la Figura 2.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**



**Figura 2.** Trazabilidad Interna

**Elaborado por:** Sandra Caiza

personal involucrado, que permite la detección de riesgos y aportando beneficios para la empresa y las partes involucradas (SENESA, 2010).

**Información a registrar:**

- **Transformación:** Se dividen, cambian su estado o mezclan, conviene generar registros. Los registros dependen de la actividad o procedimientos realizados.
- **Registros:** La identificación de los productos intermedios, durante la actividad realizada como la identificación del producto final al cliente, el código debe ir en el producto en el momento de su entrega.
- **Qué registran:** Piensos, alimentos, ingredientes y aditivos, especias, y todo producto incorporado, pudiendo utilizarse los registros de control de stocks.
- **Creación de registros:** De operaciones de transformación, elaboración, almacenaje, división, etc. a que han sido sometidos los productos, generan varios tipos de datos como; temperatura, pH, aW, etc. Los cuales deben ser registrados por el encargado.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

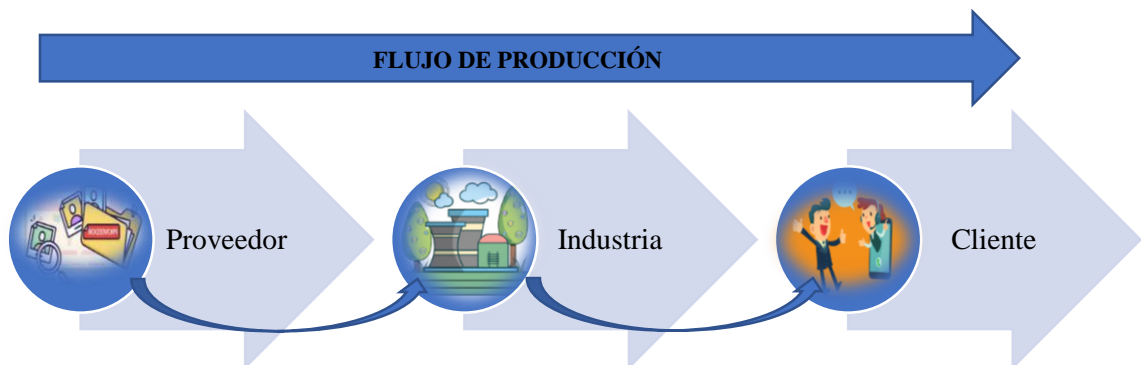
- **Cantidad de producto:** Es importante conocer las cantidades de los productos elaborados no solo desde el punto de vista comercial, pues de esta manera se evitan problemas posteriores en el almacenaje del producto elaborado.
- **Cuando:** Registro de la fecha u hora en la que se produjo la modificación para relacionar esta información con los datos de control de proceso e identificar las causas de cualquier problema que surja.

**Dificultad de este trabajo:**

- Procesos continuos sin interrupciones evidentes.
- Reprocesado.
- Almacenamiento de productos intermedios y finales en depósitos a granel (SENESA, 2010).

**2.5.3. Trazabilidad hacia Delante**

Registra tanto los datos de los productos preparados para la expedición como los del cliente inmediato al que se lo entregan, como se observa en la Figura 2 (ELIKA, 2021).



**Figura 3.** Trazabilidad hacia Delante

**Elaborado por:** Sandra Caiza



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Es esta parte de la cadena el producto queda fuera del control de la empresa. La empresa debe tener bien identificados a los clientes mayoristas y minorista. Los productos que salen de la empresa como consumo directo debe colocar un rótulo identificativo definitivo, que permitan identificar el origen de los ingredientes y demás componentes del producto y mantener registros los cuales sirvan como vínculo con el sistema de trazabilidad de los clientes. Sin el registro adecuado de los productos entregados, la trazabilidad de la cadena alimentaria podría quebrarse completamente. La información debe facilitar que el cliente relacione la identificación y otra información del producto que se entrega con su propio sistema de registros (SENASA, 2010).

**Información a registrar:**

- **Cliente:** La empresa o responsable de la recepción física del producto, es importante el registro de los detalles del contrato y una forma de contacto con el cliente en caso de que haya problemas con el producto enviado.
- **Qué se ha vendido:** Identificar número de lote o identificación del producto, documentos de respaldo facturas, recibos o documentos adicionales junto con la orden de compra de los clientes.
- **Cantidad de producto:** Es importante registrar la cantidad de producto entregado, según corresponda en kilogramos, litros, número de bultos, pallets, etc.
- **Cuando:** En la entrega se la realizará a la vista del cliente registrando su conformidad de los productos.
- **Medio de transporte:** La información del transporte permite garantizar la trazabilidad, en la cual se deberá registrar datos como; nombre del transportista, número de identificación, placa del vehículo, números del contenedor,

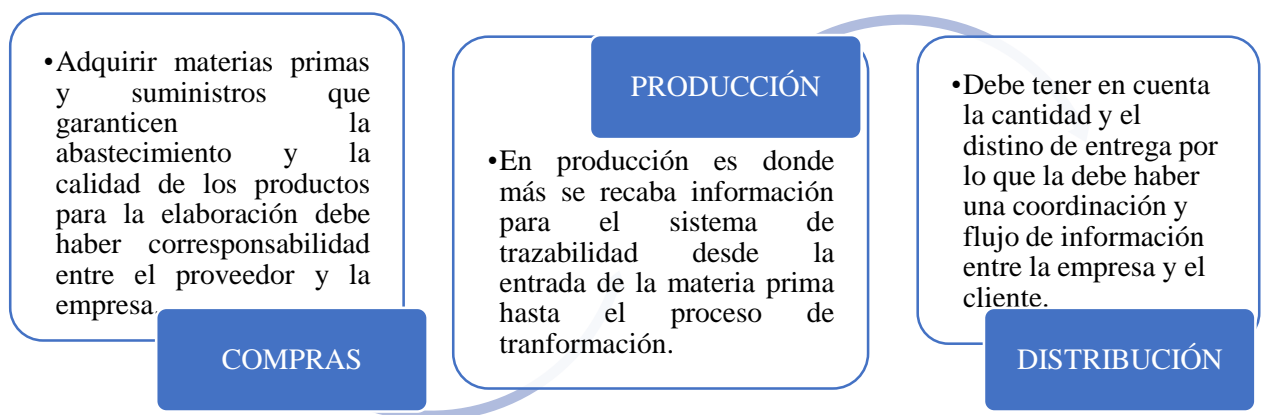
**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

temperatura de transporte, medios de inviolabilidad y otros datos relevantes en la trasportación del producto que garanticen la integridad de la carga durante el trayecto.

La trazabilidad podrá llegar hasta las empresas de distribución final, es decir a última entidad económica legal responsable antes del consumidor final. Si una empresa entrega productos directamente al consumidor final no es necesario el mantenimiento de registros, aunque si es útil mantener registros de los movimientos de la mercadería, esto es los pedidos solicitados por los clientes (SENASA, 2010).

### 2.6. Funcionamiento de Sistema de Trazabilidad

En el sistema de trazabilidad intervienen los siguientes procesos los cuales deben suministrar información que ayuden a alimentar este sistema como muestra la Figura 4.



**Figura 4.** Sistema de Trazabilidad

**Fuente:** (Sosa C. , 2017)

**Elaborado por:** Sandra Caiza

### 2.7. Agrupación de Productos en Relación con la Trazabilidad

Para la aplicación de un sistema de trazabilidad, la empresa debe agrupar sus productos de manera adecuada permitiendo su fácil identificación.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

La empresa de transformación debe ligar sus productos elaborados, con las materias primas y los ingredientes que se han utilizado, permitiendo la rastreabilidad de los mismos (SENASA, 2010).

**¿Cómo agrupar e identificar los productos?**

La empresa del sector primario y transformación se puede realizar agrupaciones según diferentes criterios como:

- Periodo de tiempo: Horario, diario, semanal
- Línea de producción
- Tipo de producto
- Parcela, galpón proveedor, granja, etc.
- Lugar y fecha de captura

Cuando se realizan operaciones de elaboración, almacenamiento y distribución, se forman nuevas agrupaciones como resultado de la combinación de distintos productos, a éstas se las debe identificar con sus propios códigos de agrupación, Hay una variedad de sistemas disponibles, como etiquetas escritas a mano, códigos de barras y chip de radio frecuencia. La utilización de identificadores estandarizados, como los códigos de barras facilita la circulación de los datos a través de la cadena alimentaria. Dentro de una misma empresa puede ser conveniente utilizar diferentes tipos de identificación (SENASA, 2010).



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

### **Tamaño del lote o de la agrupación**

La precisión con que se defina el tamaño de la agrupación la determinará el sistema de identificación a utilizar, por ejemplo: fecha de elaboración, número de máquina de elaboración, turno de trabajo, etc.; cuanto más delimitada esté una agrupación menor es la cantidad de producto que hay que inmovilizar o retirar en caso de problemas de seguridad alimentaria. Para elegir la agrupación y datos del lote de productos de una empresa, deben tenerse en cuenta las ventajas y desventajas de acotar con mayor o menor precisión (SENASA, 2010).

### **2.8. Registros y Documentación**

Es conveniente que la documentación del sistema de trazabilidad implantado en una empresa incluya:

- Ámbito de aplicación del sistema,
- Descripción y características del mismo,
- Registros de las operaciones efectuadas,
- Ejercicios de simulacro de rastreo y trazabilidad,
- Procedimiento de revisión y actualización del sistema,
- Responsables (SENASA, 2010).

### **2.9 Trazabilidad e Inocuidad Alimentaria**

La inocuidad alimentaria es la garantía de que un producto no hará daño al consumidor, cuando el mismo sea preparado o ingerido según sea su uso o destino.





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

La inocuidad en la trazabilidad es muy importante pues está relacionada con la presencia de peligros relacionados con la inocuidad de los alimentos en el momento de su consumo. Los peligros de inocuidad en los alimentos ocurren en cualquier etapa de la cadena alimentaria por eso debe haber un control a lo largo de la misma. La inocuidad de los alimentos se asegura mediante los esfuerzos combinados de todas las partes en la cadena alimentaria (ISO, 2018).

### **2.10 Beneficios de Inocuidad en la Trazabilidad de los Alimentos**

La inocuidad en los alimentos permite:

- Proteger la salud de los consumidores. - Determina con mayor exactitud posibles errores y defectos en cada etapa de elaboración del producto, y de esta manera prevenir enfermedades especialmente gastrointestinales.
- Obtención de certificaciones nacionales e internacionales. - Mejorando sus estándares de fabricación, mismos que pueden ayudar a la expansión empresarial.
- Mejorar la calidad del producto. - Mantener sus propiedades, como sabor, olor, color, textura y nutrientes reduciendo el apareamiento de bacterias.
- Proteger a los alimentos. - Mantener sin daños físico, minimizando su desperdicio, reduce la cantidad de conservantes (BasicFarm, 2020).

### **2.11 ISO 22005:2007**

Los sistemas de trazabilidad deben tener la capacidad de documentar la historia del producto y/ o localizar un producto en la cadena alimentaria. Los sistemas de trazabilidad contribuyen a la búsqueda de la causa por la cual los productos no cumplen con los requisitos necesarios y brindan la posibilidad de retirarlos y/o retornarlos, si fuera necesario. Los sistemas de trazabilidad pueden mejorar el uso confiabilidad de la información, la efectividad y la productividad de la organización (INEN I. E., 2020).



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**2.11.1 Principios ISO 22005:2007**

Los sistemas de trazabilidad deben:

- Ser verificables,
- Aplicarse de manera consistente y equitativa,
- Estar orientados a resultados,
- Ser efectivos en función de los costos,
- Prácticos para su implementación,
- Cumplir con todas las regulaciones y políticas en curso y
- Cumplir con requisitos de precisión definidos (INEN I. E., 2020).

**2.11.2 Objetivos ISO 22005:2007**

- a) Dar respaldo a la seguridad alimentaria y/o sus objetivos de calidad;
- b) Satisfacer las especificaciones de los clientes;
- c) Determinar la historia o el origen del producto;
- d) Facilitar el retiro y/o retorno de productos;
- e) Identificar las organizaciones responsables de la cadena de forraje y alimentos;
- f) Facilitar la verificación de información específica sobre el producto
- g) Comunicar información a los pertinentes accionistas y consumidores;
- h) Cumplir con todas las regulaciones o políticas locales, regionales, nacionales o internacionales, según se las aplique;

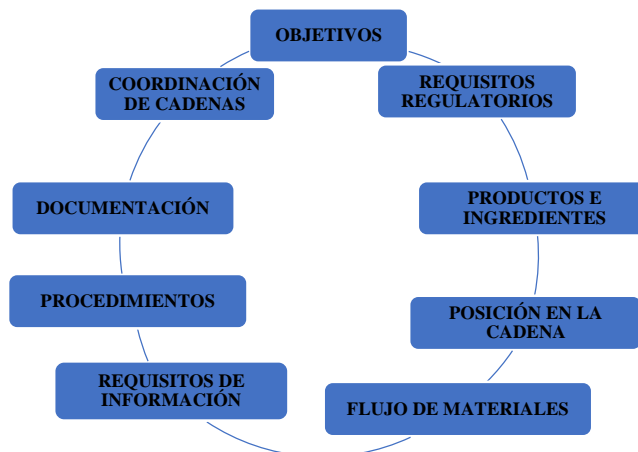


**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

- i) Mejorar la efectividad, productividad y rentabilidad de la organización (INEN I. E., 2020).

### 2.12 Diseño

Un sistema de trazabilidad es el resultado de establecer un balance entre los diferentes requisitos, las posibilidades técnicas y la aceptabilidad económica. cada elemento que integra el sistema de trazabilidad se lo considera y justifica caso por caso, teniendo en cuenta los objetivos trazados. A continuación, se presenta en la figura 5 los elementos que debe tener un sistema de trazabilidad.



**Figura 5** Elementos del Diseño del Sistema de Trazabilidad.

**Fuente:** (INEN I. E., 2020)

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)

### 2.14 Importancia ISO 22005:2007

Un sistema de trazabilidad es importante en una empresa pues con ello se tiene un registro desde su origen hasta su consumo final, el cual permitirá oportunamente identificar y retirar aquellos productos que se encuentre con defectos o sean riesgosos para el consumidor final y de esta manera reduciendo costos significativos para la empresa y aumentando la confiabilidad de los clientes. Los cambios que se realicen en el los procesos productivos son positivos si se quiere asegurar la inocuidad y seguridad



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

alimentaria, porque así tendremos poblaciones sanas y sin enfermedades causadas por alimentos o por malas prácticas de producción de los mismos (Morales, 2017).

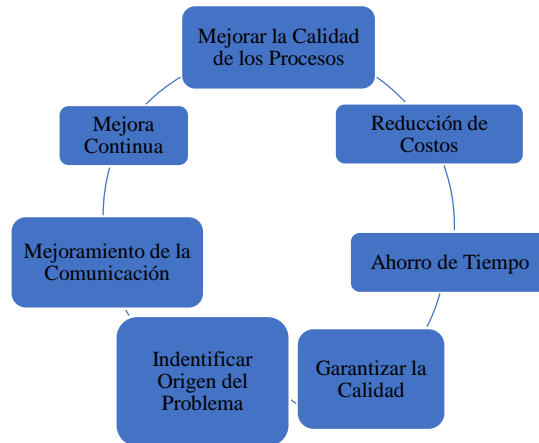
Importancia del sistema de trazabilidad:

- Mejoramiento de la Calidad en los Procesos. – Mediante la documentación que implica un sistema de trazabilidad se mejorará los procesos ya que los mismos serán estandarizados.
- Reducción de Costos. – Al conocer los procesos de los productos se puede detectar y corregir de manera rápida mejorando los procesos internos los cuales pueden generar costos innecesarios para la empresa.
- Ahorro de Tiempo. – La información de los productos será documentada y facilitará la información de cada producto.
- Garantizar la Calidad. – El etiquetado con información que permita la identificación del producto garantizará que el producto sea apto para su consumo.
- Identificación de Origen del Problema. – Se podrá identificar de manera rápida el origen del problema y corregirlo oportunamente.
- Identificación de Lotes de mercadería enviados a Clientes. – Identificar mediante el etiquetado los productos que fueron enviados al cliente y si es necesarios retirarlos de manera oportuna sin perjuicio al consumidor final.
- Mejora en la Comunicación. – La cadena productiva estará coordinada desde el origen hasta su disposición final.
- Mejora Continua. – Permitirá ir mejorando continuamente los procesos y procedimientos que intervienen en la cadena productiva.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

En la figura 6 muestra la importancia de la aplicación de un sistema de trazabilidad:



**Figura 6.** Importancia del Sistema de Trazabilidad.

**Elaborado por:** Sandra Caiza

### **2.15 Fundamento Legal**

Según el Art. 52 de la Constitución de la Republica del Ecuador estable que: Las personas tienen derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad y a elegirlos con libertad, así como a una información precisa y no engañosa sobre su contenido y características. La ley establecerá los mecanismos de control de calidad y los procedimientos de defensa de las consumidoras y consumidores; y las sanciones por vulneración de estos derechos, la reparación e indemnización por deficiencias, daños o mala calidad de bienes y servicios, y por la interrupción de los servicios públicos que no fuera ocasionada por caso fortuito o fuerza mayor (Montecristi, 2008).

Según el Art. 54 de la Constitución de la Republica del Ecuador establece que: Las personas o entidades que presten servicios públicos o que produzcan o comercialicen bienes de consumo, serán responsables civil y penalmente por la deficiente prestación del servicio, por la calidad defectuosa del producto, o cuando sus condiciones no estén de acuerdo con la publicidad efectuada o con la descripción que incorpore. Las personas



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

serán responsables por la mala práctica en el ejercicio de su profesión, arte u oficio, en especial aquella que ponga en riesgo la integridad o la vida de las personas (Montecristi, 2008).

Según el Art. 281 del capítulo tercero sobre Soberanía Alimentaria establece que: La soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiado de forma permanente.

En su numeral 13 el estado será responsable de: Prevenir y proteger a la población del consumo de alimentos contaminados o que pongan en riesgo su salud o que la ciencia tenga incertidumbre sobre sus efectos (Montecristi, 2008).

Según el Registro Oficial N. 641 de 24 de julio 2009 en su Acuerdo N. 005-009 sobre la CONSTITUCIÓN DEL COMITÉ INTERMINISTERIAL DE LA CALIDAD, LA SANIDAD AGROPECUARIA Y LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS, en su Art. 1 establece que: Constituir el Comité Interministerial de la Calidad, la Sanidad Agropecuaria y la Inocuidad de los Alimentos con la finalidad de propiciar la adecuada articulación y coordinación de las diversas entidades relacionadas con la calidad, la sanidad agropecuaria y la inocuidad de alimentos, a fin de promover el consumo de alimentos inocuos, la sanidad agropecuaria y los sistemas de gestión de la calidad en la producción alimenticia, en el marco de los preceptos constitucionales que buscan la seguridad y la soberanía alimentarias (LOS MINISTERIOS DE COORDINACIÓN DE LA PRODUCCIÓN, 2009).

Según el Art. 5 de Ley Orgánica de Salud en su numeral 18 establece que el estado será responsable de: Regular y realizar el control sanitario de la producción, importación,



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

distribución, almacenamiento, transporte, comercialización, dispensación y expendio de alimentos procesados, medicamentos y otros productos para uso y consumo humano; así como los sistemas y procedimientos que garanticen su inocuidad, seguridad y calidad, a través del Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical Dr. Leopoldo Izquieta Pérez y otras dependencias del Ministerio de Salud Pública (Ecuador, 2015).

Según el Art. 129 de la Ley Orgánica de Salud establece: El cumplimiento de las normas de vigilancia y control sanitario es obligatorio para todas las instituciones, organismos y establecimientos públicos y privados que realicen actividades de producción, importación, exportación, almacenamiento, transporte, distribución, comercialización y expendio de productos de uso y consumo humano (Ecuador, 2015).

Según el Art. 132 de la Ley Orgánica de Salud establece: Las actividades de vigilancia y control sanitario incluyen las de control de calidad, inocuidad y seguridad de los productos procesados de uso y consumo humano, así como la verificación del cumplimiento de los requisitos técnicos y sanitarios en los establecimientos dedicados a la producción, almacenamiento, distribución, comercialización, importación y exportación de los productos señalados (Ecuador, 2015).

Según el Art. 145 de la Ley Orgánica de Salud Pública establece que: Es responsabilidad de los productores, expendedores y demás agentes que intervienen durante el ciclo producción consumo, cumplir con las normas establecidas en esta Ley y demás disposiciones vigentes para asegurar la calidad e inocuidad de los alimentos para consumo humano (Ecuador, 2015).

Según el Art. 1 de **NORMATIVA TECNICA SANITARIA PARA ALIMENTOS PROCESADOS** establece que: las condiciones higiénico sanitarias y requisitos que



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

deberán cumplir los procesos de fabricación, producción, elaboración, preparación, envasado, empaclado transporte y comercialización de alimentos para consumo humano, al igual que los requisitos para la obtención de la notificación sanitaria de alimentos procesados nacionales y extranjeros según el perfilador de riesgos, con el objeto de proteger la salud de la población, garantizar el suministro de productos sanos e inocuos (ARCSA, [www.controlsanitario.gob.ec](http://www.controlsanitario.gob.ec), 2016).

Según el Art. 1 del REGLAMENTO PARA LA AUTORIZACION Y CONTROL DE LA PUBLICIDAD Y PROMOCION DE ALIMENTOS PROCESADOS establece que: garantizará el derecho constitucional de las personas a la información precisa y no engañosa sobre el contenido y características de los alimentos procesados, que permita al consumidor la correcta elección para su adquisición y consumo (ARCSA, [www.controlsanitario.gob.ec](http://www.controlsanitario.gob.ec), 2012).





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**  
**CAPÍTULO III**


**3. Situación Actual de la Empresa Industrial Productos Moro SCC.**

**3.1. Descripción de la Organización**

**3.1.1. Datos Generales de la Empresa**

La empresa Industrial Productos Moro SCC es una empresa ecuatoriana del sector industrial que se dedica a la elaboración y distribución de alimentos como: tallarines, salsas, condimentos y granos empacados en el sector norte del país. En la tabla N. 1 se muestra los datos generales de la empresa.

**Tabla 1.** Datos Generales de la Empresa

<b>Razón Social</b>	Industrial Productos Moro SCC
<b>RUC</b>	1090110264001
<b>Actividad Económica CIU</b>	<b>C10799902</b> - Elaboración de otros productos alimenticios no clasificados en otra parte. <b>C10793502</b> - Elaboración de otras especias, salsas o condimentos. <b>C10612101</b> - Elaboración de alimentos a base de cereales tostados, insuflados
<b>Representante Legal</b>	Juan Carlos Romo Molina
<b>Clasificación Según el Número de Empleados</b>	Pequeña Empresa
<b>Representante Legal</b>	Juan Carlos Romo Molina
<b>Teléfonos</b>	062545231
<b>Correo</b>	<a href="mailto:promoro1@gmail.com">promoro1@gmail.com</a> / <a href="mailto:info@moro.ec">info@moro.ec</a>
<b>Ubicación Geográfica</b>	

**Fuente:** Google Maps (2021)

**Elaborado por:** Sandra Caiza



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

### **3.1.2. Historia**

La empresa Industrial Productos Moro SCC, se constituyó hace 22 años en 1999 con el nombre de Productos El Chinito, empezó sus operaciones básicamente con la elaboración de café en la ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas, con el pasar de los años por motivos de expansión y diversificación de productos se trasladó a la ciudad de Ibarra en la cual actualmente se dedica a la elaboración de pastas, salsas, condimentos y granos empacados, distribuyendo al sector norte y partes del territorio nacional.

### **3.1.3. Misión**

Industrial Productos MORO SCC es una pequeña empresa que se dedica a la industria alimentaria donde se desarrollan y ofrece alimentos de primera necesidad; velamos por la calidad de nuestros productos, cumplimiento con las normas establecidas, ofertados a precios competitivos, enfocados en brindar un servicio superior, con eficiencia y rentabilidad , además, nos anticipamos a las expectativas del mercado, potenciando la calidad de nuestros productos para generar valor agregado a nuestra marca, también somos factor de crecimiento y desarrollo para la comunidad ecuatoriana, colaboradores y accionistas.

### **3.1.4. Visión**

En el 2026 nos visualizamos como una empresa moderna, rentable y líder en el mercado nacional y participe activo en los mercados externos, seremos el proveedor de productos alimenticios preferido por los clientes y consumidores por la calidad e innovación tecnológica de sus productos y por la imagen diferenciada de la marca MORO, también desarrollaremos nuestros talentos y habilidades en un ambiente laboral excepcional, motivados por buscar y satisfacer continuamente las necesidades de clientes, consumidores y desarrollando relaciones con mutua colaboración con nuestros



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

proveedores; la evidencia medible del éxito se la realizara mediante el cumplimiento de objetivos que serán evaluados por medio de indicadores claves de desempeño.

**3.1.5. Valores Institucionales**

Los valores que nos caracterizan y serán un permanente reflejo de la empresa y sus trabajadores son:



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

- Responsabilidad
- Perseverancia
- Seriedad
- Respeto a las personas
- Cooperación y trabajo en equipo
- Integridad
- Trabajo
- Eficiencia
- Espíritu de Servicio
- Calidad

### **3.2. Análisis Interno**

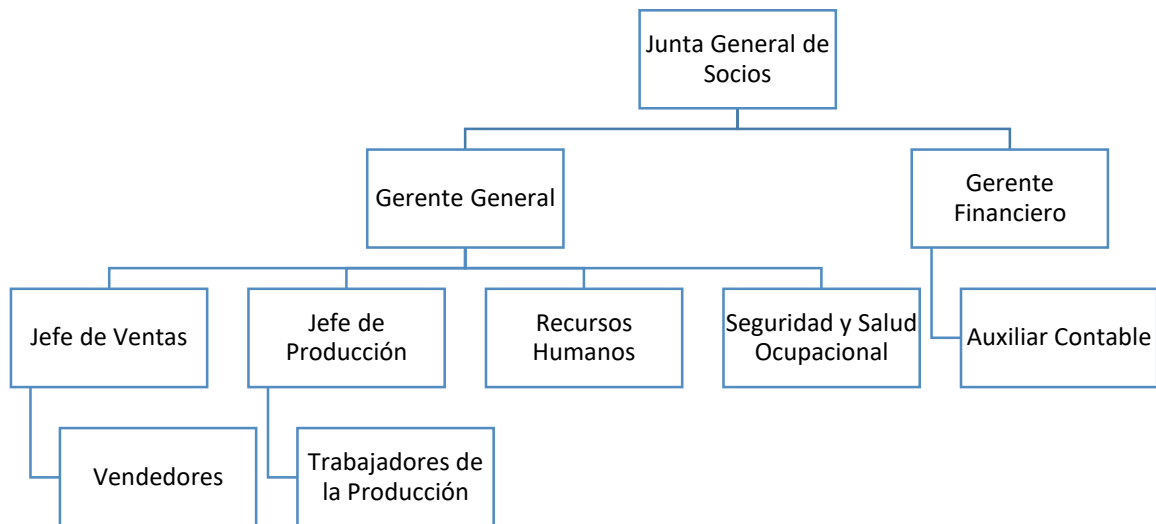
A continuación, se describirán los factores internos de la empresa en los cuales se identificará las fortalezas y debilidades de la organización.

#### **3.2.1 Factor Organizacional**

Su estructura organizacional se encuentra conformado como lo muestra el organigrama estructural de la empresa Industrial Productos Moro SCC. figura 7.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**



**Figura 7.** Organigrama Estructural Industrial Productos Moro SCC

**Fuente:** Industrial Productos Moro SCC. (2020)

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)

La empresa Industrial Productos Moro SCC, en la actualidad cuenta con 15 colaboradores los cuales están distribuidos de la siguiente manera como lo muestra la tabla N. 2:

**Tabla 2.** Distribución de Colaboradores de la Empresa Industrial Productos Moro SCC.

DEPARTAMENTO	NÚMERO DE TRABAJADORES
Gerencia	1
Finanzas	1
Ventas	4
Producción	7
Recursos Humanos	1
Seguridad Ocupacional	1

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**3.2.2. Descripción de Actividades de Colaboradores**

En la tabla N. 3 se muestra los puestos de trabajo y sus respectivas actividades.

**Tabla 3.** Descripción de Actividades de Colaboradores.

<b>PUESTO DE TRABAJO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
<b>Gerente</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Análisis y toma de decisiones con respecto a los factores financieros, humanos y administrativos.</li><li>• Planificación de objetivos a corto, mediano y largo plazo de la organización.</li><li>• Designación y aprobación de recursos de la organización.</li><li>• Planificación, coordinación y control de las actividades de la empresa.</li></ul>
<b>Financiero</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Manejo de información financiera.</li><li>• Documentar y levantar informes financieros.</li><li>• Analizar y evaluar tendencia económicas internas y externas.</li><li>• Supervisar y controlar el ingreso y manejo de documentación financiera y fiscal.</li></ul>
<b>Auxiliar Contable</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Apoyar al gerente financiero.</li><li>• Ingreso de documentación contable y tributaria.</li><li>• Monitoreo, seguimiento y control de cuentas contables.</li><li>• Atención al cliente y tareas administrativas.</li></ul>
<b>Jefe De Ventas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Atención personalizada con los clientes mayorista y minoristas.</li><li>• Supervisar y controlar metas de ventas.</li><li>• Facturación.</li></ul>
<b>Vendedor</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tomar y entregar pedidos a clientes.</li><li>• Cobros a clientes.</li></ul>



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

---

<b>Jefe De Producción</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Planificar, coordinar y controlar los procesos productivos y que cumplan con los procedimientos básicos de operación y fabricación.</li><li>• Coordinar con las entidades competentes para el aseguramiento de la calidad.</li><li>• Seguimiento y control de las condiciones ambientales de fabricación.</li><li>• Conservación de protocolos de almacenamiento e higiene dentro de la planta.</li><li>• Inspección y muestreo de factores que puedan afectar a la calidad de los productos.</li></ul>
<b>Bodeguero</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Realización de órdenes y guías de entrada y salida de mercadería.</li><li>• Ordenar y acondicionar la bodega para el funcionamiento fluido.</li><li>• Controlar la higiene de la bodega.</li><li>• Revisión y control de inventario a su cargo.</li></ul>
<b>Trabajador De La Producción</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Realizar actividades propias de su puesto de trabajo.</li><li>• Mantener limpio y ordenado su puesto de trabajo.</li></ul>
<b>Jefe De Recursos Humanos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gestión de recursos humanos.</li><li>• Coordinación de talento humano dentro de la organización.</li><li>• Reclutamiento y selección de personal.</li></ul>
<b>Analista De Seguridad Ocupacional</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificación de riesgos laborales.</li><li>• Controles sanitarios.</li><li>• Implementar y controlar el cumplimiento de las normas de seguridad dentro de la empresa.</li></ul>

---

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

### **3.2.3. Política de Calidad**

La calidad es la base de nuestra compañía y está completamente comprometida con el propósito y los valores. Industrial Productos Moro S.C.C. son confiados y preferido por los clientes por cumplir sus necesidades de nutrición, salud y bienestar en cada momento del día y a través de toda su vida. El nombre de la marca productos MORO es un producto y servicio, es una promesa de que cumple con todas las leyes y regulaciones relevantes y que consistentemente cumple nuestros altos estándares de calidad. Nosotros estamos involucrados y dedicados a alcanzar altos estándares de calidad para nuestros productos y servicios a través de la aplicación de MORO, completamente alineado a estándares. Para crear valor de manera sostenible y construir confianza efectiva y eficientemente. Garantizar seguridad de los productos y cumplimiento total respetando nuestras políticas, principios y estándares con total transparencia. Involucra el compromiso de todos a través de toda nuestra cadena de valor y a todos los niveles de nuestra organización para construir la mentalidad de calidad de MORO.

### **3.2.4. Cadena de Valor**

La cadena de valor describe las actividades que desarrolla la empresa para su funcionamiento como lo muestra en el ANEXO 1, en cual se pueden observar las actividades apoyo (Infraestructura, gestión de recursos humanos, desarrollo tecnológico y compras) y las actividades de primarias (Logística interna, operaciones, logística externa, ventas y servicios).

### **3.2.5. Matriz de Parte Interesadas**

En la siguiente tabla N. 4 muestra las partes interesadas con respecto a la trazabilidad.





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Tabla 4.** Matriz de partes interesadas

<b>PARTES INTERESADAS</b>	<b>NECESIDADES Y EXPECTATIVAS</b>	<b>RELACIÓN CON EL SISTEMA DE TRAZABILIDAD</b>	<b>INFORMACIÓN DOCUMENTADA</b>
<b>ACCIONISTAS / PROPIETARIOS</b>	<p><b>Necesidades:</b> Cumplimiento de política de calidad.</p> <p><b>Expectativas:</b> Crecimiento empresarial Productividad Rentabilidad Bajos Costos</p>	<p>Elección de objetivos. Requisitos regulatorios y de políticas. Determinación de Procedimientos. Implementación.</p>	<p>Requisitos legales. Auditorías Internas.</p>
<b>CLIENTES</b>	<p><b>Necesidades:</b> Cumplimiento de pedidos, precio y plazos de entrega</p> <p><b>Expectativas:</b> Satisfacción de necesidades Garantía de calidad Precio justo</p>	<p>Posición dentro de la cadena alimentaria.</p>	<p>Ficha de distribuidores. Codificación de distribuidores.</p>
<b>TRABAJADORES</b>	<p><b>Necesidades:</b> Cumplimiento de reglamento interno Cumplimiento de reglamentaciones laborales</p> <p><b>Expectativas:</b> Capacitación y crecimiento laboral Seguridad Industrial Estabilidad laboral Buen ambiente de trabajo</p>	<p>Flujo de materiales. Determinación de procedimientos</p>	<p>Registros de saneamiento. Procedimientos al alcance del personal. Procedimientos de actividades de producción y administrativas. Registros de capacitación.</p>
<b>COMPETIDORES</b>	<p><b>Necesidades:</b> Conocer sobre nuevos productos sustitutos</p> <p><b>Expectativas:</b> Competitivos dentro del nicho de mercado</p>	<p>Posición dentro de la cadena alimentaria.</p>	<p>Matriz FODA</p>
<b>SOCIEDAD</b>	<p><b>Necesidades:</b> Productos sea aptos para el consumo humano. Generación de fuentes de empleo.</p> <p><b>Expectativas:</b></p>	<p>Requisitos regulatorios y de políticas.</p>	



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

	Cubrir necesidades alimentarias. Creación de plazas de trabajo.		
<b>PROVEEDORES</b>	<p><b>Necesidad:</b> Cumplimiento de acuerdos entre la empresa y proveedor.</p> <p><b>Expectativas:</b> Pagos puntuales Ordenes de pedido continuo</p>	<p>Flujo de materiales. Requisitos sobre la información. Productos e Ingredientes Coordinación de la cadena alimentaria.</p>	<p>Ficha de proveedores. Control de materiales dentro del proceso productivo. Registro de actividades de producción por lote. Registros de codificación de materia prima e insumos.</p>
<b>ADMINISTRACIÓN PÚBLICA</b>	<p><b>Necesidad:</b> Cumplimiento de requisitos referentes a permisos de funcionamiento.</p> <p><b>Expectativa:</b> Cumplimiento puntual de la obtención de permisos de funcionamiento, registros sanitarios etc.</p>	<p>Requisitos de documentación.</p>	<p>Permisos y registros sanitarios. Trámites</p>

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)

### 3.2.6. Instalaciones - Layout

En el Anexo 2 se presenta la distribución en planta de la empresa Industrial Productos Moros SCC, en la cual se observa las áreas en donde se elaboran los productos, bodegas de almacenamiento de materias primas y producto terminado.

### 3.2.7. Identificación de Procesos

La empresa cuenta con procesos que contribuyen al normal funcionamiento de la misma, está dividido en procesos estratégicos, procesos operativos y procesos de apoyo,



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

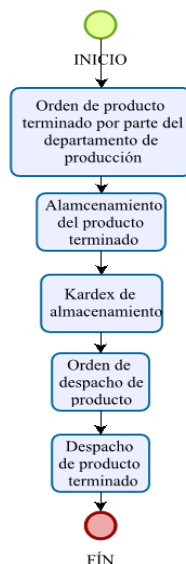
para lo cual se ha elaborado un mapa de procesos de la organización en las cuales se pueden observar estos tres grupos como lo muestra el Anexo 3.

**3.2.7.1. Procesos Operativos**

**Proceso de Recepción, Almacenamiento y Despacho de Materia Prima e Insumos:**

Inicia con la compra de materias primas por parte del departamento de producción juntamente con la gerencia general, el encargado de la bodega recibe las materias primas, y es el encargado de administrar los suministros con el objetivo de realizar un aprovisionamiento eficaz de materias primas al área de producción, teniendo en cuenta la fecha de vencimiento de los mismos, de esta manera cumplir con la política de primera materia prima que ingresa a bodega es la primera en salir, el proceso termina cuando el encargado de bodega recibe la orden de despacho de materia prima por parte del departamento de producción, y es despachado al mismo.

**Diagrama de Flujo**



**Figura 8.** Diagrama de Flujo: Proceso de Recepción, Almacenamiento y Despacho de Materia Prima e Insumos.

**Fuente:** Industrial Productos Moro SCC

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)

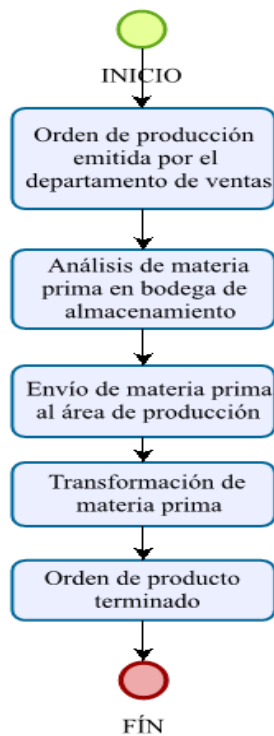


**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**3.2.7.2. Producción**

Inicia con la orden de producción emitida por el departamento de ventas, enviada por la falta de stock en bodega de producto terminado, posteriormente se procede con el análisis de la materia prima almacenada, se procede al envío de la materia prima al área de producción para su transformación, y termina con la emisión de una orden de producto terminado.

**Diagrama de Flujo:**



**Figura 9. 9** Diagrama de Flujo Procesos Producción.

**Fuente:** Industrial Productos Moro SCC

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)

**3.2.7.3. Almacenamiento y Despacho de Producto Terminado:**

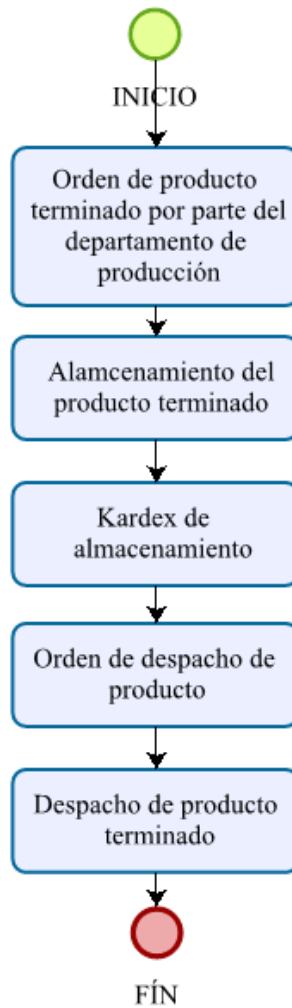
Inicia con la orden de producto terminado por parte del departamento de producción, el supervisor de bodega de producto terminado recibe la orden y analiza las características de este, verificando que el producto se encuentra debidamente sellado y codificado, posteriormente se realiza el almacenamiento del producto, tomando en cuenta



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

si existe más producto en la bodega, para la liberación de producto terminado el encargado recibirá previamente la orden de despacho.

**Diagrama de Flujo:**



**Figura 100.** Diagrama de Flujo Proceso de Almacenamiento de Producto Terminado.

**Fuente:** Industrial Productos Moro SCC

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)

### 3.2.8. Productos

Los productos en los cuales se enfocará esta investigación serán: tallarín precocido, salsa de ají, sazoador y caldo de gallina, a continuación, se describen sus procesos y procedimientos de producción:



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**3.2.8.1. Tallarín Precocido**

A continuación, se describen el proceso tabla 5 y procedimiento de tallarín precocido.

**Tabla 5.** Proceso Tallarín Precocido

DESCRIPCIÓN	DIAGRAMA DE FLUJO
1. Recepción de la materia prima: (sal, harina, huevos, agua, CMC)	RCM
2. Mezclado 1: mezclar goma xantan, huevos sal y agua)	MEZCLADO 1
3. Mezclado 2: mezclar la mezcla 1 con harina, por un tiempo de 15 min.	MEZCLADO 2
4. Laminado 1: pasar la mezcla por la laminadora.	LAMINADO 1
5. Laminado 2: pasar el primer laminado por la segunda de laminadora, cortar la mezcla.	LAMINADO 2
6. Picado: colocar el segundo laminado en la picadora para obtener los hilos de tallarín.	PICADO
7. Cocinado: cocer el producto en la autoclave a 100° C por un tiempo de 15 min.	COCINADO
8. Pesado sobre mesas Moldeado: pesar 270 a 280 gramos de producto y colocar en los moldes para ingresar al horno secador.	MOLDEADO
9. Estanterías coches Secado: secar por 6 horas a 70°C.	SECADO
10. Empacado: empacar y sellar el producto.	EMPACADO
11. Almacenado: almacenar el producto en la bodega de stock.	ALMACENADO

**Fuente:** Industrial Productos Moro SCC (2019)

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**3.2.8.2. Salsa de Ají**

A continuación, se describen el proceso tabla 5 y el procedimiento de la salsa de ají.

**Tabla 6.** Proceso Salsa de Ají

DESCRIPCIÓN	DIAGRAMA DE FLUJO
1. Recepción de la materia prima: (ají, tomate de árbol, cebolla larga, maracuyá, sal, benzoato, sorbato, ácido cítrico, CMC, colorante rojo).	RCM
2. Lavado: lavar el tomate, ají y la cebolla.	LAVADO
3. Molido 1: moler el ají.	MOLIDO 1
4. Cocinado 1: cocer el ají	COCINADO 1
5. Despulpado 1: despulpar el ají cocido.	DESPULPADO 1
6. Cocinado 2: cocer el tomate de árbol.	COCINADO 2
7. Pelado: pelar el tomate de árbol.	PELADO
8. Despulpado 2: despulpar el tomate de árbol.	DESPULPADO 2
9. Molido 2: moler la cebolla larga.	TRITURADO 2
10. Cocinado 2: cocer la cebolla.	COCINADO 2
11. Despulpado 3: despulpar la cebolla.	DESPULPADO 3
12. Despulpado 4: despulpar el maracuyá.	MEZCLADO 1
13. Mezclado 1: mezclar el despulpado 1, 2, 3 y 4 con sorbato, ácido cítrico, CMC, colorante rojo y agua.	MEZCLADO 2
14. Mezclado 2: mezclar la mezcla 1 con ácido acético.	ENVASADO
15. Envasado: envasar el producto terminado.	ALMACENADO



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**16. Almacenado:** almacenar el producto terminado.

**Fuente:** Industrial Productos Moro SCC (2019)

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)

**3.2.8.3. Sazonador**

A continuación, se describen los procesos tabla 6 y procedimiento del sazónador.

**Tabla 7.** Proceso Sazonador

DESCRIPCIÓN	DIAGRAMA DE FLUJO
1. Recepción de la materia prima: (ajo, agua, sal, goma xantán, turmeric, benzoato, ajinomoto, mostaza molida, ácido cítrico, comino molido, azúcar, ácido acético).	RCM
2. Lavado: lavar y desinfectar el ajo.	LAVADO
3. Cocinado 1: cocer el ajo con agua.	MOLIDO 1
4. Despulpado: despulpar el ajo cocido.	COCINADO 1
5. Mezclado 1: mezclar sal, goma xantán, turmeric, benzoato, ajinomoto, mostaza molida, ácido cítrico, comino molino y azúcar.	DESPULPADO 1
6. Triturado: licuar el ajo despulpado con agua.	COCINADO 2
7. Mezclado 2: mezclar la mezcla 1 con el ajo licuado.	PELADO
8. Cocinado 2: hervir la mezcla por 3 minutos.	DESPULPADO 2
9. Mezclado 3: añadir a la mezcla 2 con ácido acético.	TRITURADO 2
10. Envasado: envasar el producto terminado.	COCIDO 2
11. Almacenado: almacenar en la bodega de stock.	DESPULPADO 3
	MEZCLADO 1
	MEZCLADO 2
	ENVASADO
	ALMACENADO

**Fuente:** Industrial Productos Moro SCC (2019)

**Elaborado Por:** Sandra Caiza (2021)





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**3.2.8.4. Caldo de Gallina**

A continuación, se describen el proceso tabla 7 y el procedimiento del caldo de gallina.

**Tabla 8.** Proceso Caldo de Gallina

DESCRIPCIÓN	DIAGRAMA DE FLUJO
1. Recepción de la materia prima:	RCM
2. Triturado: moler la materia prima.	INSPECCIÓN
3. Pesado: pesar la materia prima.	PESADO
4. Empacado: empacar el producto.	EMPACADO
5. Almacenado: almacenar en la bodega de stock.	ALMACENADO

**Fuente:** Industrial Productos Moro SCC (2019)

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)

**3.2.9. Maquinaria y Equipos**

En la tabla 9 se enlista las máquinas y equipos que se utilizan en la elaboración de: tallarín precocido, salsa de ají, sazónador y caldo de gallina.

**Tabla 9.** Maquinaria y Equipos utilizados en la elaboración de los productos.

PRODUCTO	Maquinarias, Equipos y Herramientas
Tallarín Precocido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Balanza</li> <li>• Gavetas</li> <li>• Licuadora</li> <li>• Amasadora</li> <li>• Laminadora</li> <li>• Picadora</li> </ul>



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

---

- Autoclave
  - Secador
  - Empacadora
  - Selladora
- 

Salsa de Ají

- Gavetas
  - Balanza
  - Manguera
  - Moledora
  - Cocina
  - Despulpadora
  - Mezcladora
  - Licuadora
  - Envasadora
  - Selladora
- 

Sazonador

- Manguera de Lavado
  - Cocina
  - Despulpadora
  - Mezcladora
  - Licuadora
  - Cocina
  - Envasadora
- 

Caldo de Gallina

- Balanza
  - Trituradora
-



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

---

- Empacadora
- 

**Fuente:** Industrial Productos Moro SCC

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)

### **3.2.10. Control de Calidad**

#### **Materia Prima e Insumos**

El control de la calidad en la materia prima e insumos su manejo y almacenamiento se la realiza con la finalidad de que estos no afecten al proceso productivo y así obtener alimentos seguros para el consumidor en la tabla 10 se describen el control de calidad que se realiza a las materias primas e insumos.

**Tabla 10.** Control de calidad en materias primas e insumos.

---

<b>Recepción</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• El producto tenga documento de respaldo: Factura, nota de venta o Guía de Remisión.</li><li>• Verificar que lo que ingresa sea igual a lo que se pidió.</li><li>• Los envases o embalajes no estén rotos y sus rótulos sean legibles.</li><li>• Verificar que el transporte en el que llegó sea el adecuado para el producto.</li></ul>
<b>Almacenamiento</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificar que el puesto designado para el almacenamiento del producto este limpio y despejado.</li><li>• Limpiar cajas, bultos o gavetas para el ingreso pues puede contener polvo, grasa u otras sustancias que puedan contaminar a los demás productos.</li><li>• El producto debe almacenarse a 45 cm de perímetro entre los productos y las paredes y 20 cm entre pallet y otro, para</li></ul>

---



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

---

facilitar la limpieza y evitar la presencia de roedores u otras plagas.

- El orden de almacenamiento será de acuerdo las cantidades existentes y a su fecha de vencimiento las cuales debes ser identificadas de manera clara.
- El método de salida de la materia prima e insumos será: primero en entrar y primeros en salir (FIFO o PEPS).

---

**Fuente:** Industrial Productos Moro SCC

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)

### **Producto en Proceso**

Durante el procesamiento de los productos se realizan los siguientes controles los cuales contribuyen a que el producto se elabore de manera adecuada.

- Control de peso
- Control de temperatura
- Control de tiempos de producción
- Control de textura
- Control de ingredientes
- Control de limpieza de utensilios
- Evaluación de desempeño de los trabajadores.

### **Producto Terminado**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

En la tabla 11 se describen los controles calidad en el producto terminado en la recepción y almacenamiento.

**Tabla 11.** Control de calidad del producto terminado.

Recepción	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificar que las unidades a ingresar correspondan al reportado por la orden de producción.</li><li>• El producto debe estar correctamente sellado y empacado de acuerdo a la naturaleza de la misma.</li></ul>
Almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"><li>• El producto debe almacenarse a 45 cm de perímetro entre los productos y las paredes y 20 cm entre pallet y otro, para facilitar la limpieza y evitar la presencia de roedores u otras plagas.</li><li>• Se almacenará de acuerdo a la fecha de fabricación respetando el lugar de almacenamiento designado.</li><li>• El método de salida del producto terminado será: primero en entrar y primeros en salir (FIFO o PEPS).</li></ul>

**Fuente:** Industrial Productos Moro SCC

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)

### 3.2.11. Higiene y Desinfección

Para la limpieza y desinfección se utilizan productos de limpieza teniendo en cuenta el uso al que se vaya a dar al mismo, en la tabla 12 describen para mayor información.

**Tabla 12.** Productos de limpieza según su uso

Nombre comercial	Tipo	Uso	Concentración de uso	Tiempo	Precaución
------------------	------	-----	----------------------	--------	------------



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

<b>Citrosan</b>	Desinfectante	Desinfección de frutas y hortalizas	2,5-3ml/litro de agua	10 min	Media
<b>LK-ECONO CHLOR</b>	Compuesto limpiador	Pisos Paredes Maquinaria-equipos	2,5ml/1 litro de agua	10 min	Media
<b>Hipoclorito de sodio</b>	Desinfectante	Pisos Paredes Maquinaria-equipos Pediluvio	2,5ml/1 litro de agua 1 ml/litro de agua	10 min	Alto
<b>Penta Quat</b>	Desinfectante /sanitizante	Mesas de trabajo Maquinaria y equipos Utensilios Manos	2ml/litro de agua	inmediato	Media
<b>Jabón pasta</b>	Detergente	Maquinaria-equipos Utensilios		Inmediato	Bajo
<b>Jabón líquido (manos)</b>	Detergente y desinfectante	Manos		20 segundos	Bajo
<b>Gel anti bacterial</b>	Desinfectante	Manos		Inmediato	Bajo

**Fuente:** Industrial Productos Moro SCC

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)

### 3.2.12. Codificación

#### Materia Prima

En la recepción de la materia prima se utiliza el documento Ingreso de Inventario (II) el cual, se detallada el producto, cantidad, el valor y proveedor, el cual va adjunto con la factura de respaldo.

#### Producto en Proceso



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Para el procesamiento de la materia prima se utilizan Ordenes de Producción (OP) y Egresos de Inventario (EI), en la cual va detallada los ingredientes, cantidad y el proceso que se va a realizar.

### **Almacenamiento Producto Terminado**

Para el almacenamiento del producto terminado se utilizan el Ingreso de Inventario (II) de producto en proceso, en la cual va detallada: producto, cantidad y numero de orden.

### **3.3. Análisis Externo**

A continuación, se describe las características del ambiente externo de la empresa.

#### **3.3.1. Proveedores**

El las siguientes tablas se presenta los proveedores de cada uno de los ingredientes que intervienen en la elaboración del tallarín precocido, salsa de ají, sazónador y caldo de gallina. Cabe mencionar que la selección de los proveedores se la realiza con los siguientes criterios: calidad, disponibilidad y precio justo.

### **Tallarín Precocido**

**Tabla 13.** Proveedores para Tallarín Precocido

<b>Ingrediente</b>	<b>Proveedor</b>
Harina	397 Moderna Alimentos
	482 Molinos Superior
	10813 Molinos San Luis Cía. Ltda.
Huevos	9819 Distribuidor Ruiz Ponce Karla
	10128 Distribuidora Rodríguez Arias



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Goma Xantan	463 Químicos Exportaciones R
Sal	648 Distribuidora Pasquel Beltrán Rosario (Cris Sal) 758 Distribuidor Montalvo Yépez (Cris Sal)
Empaque	1249 Fupel Cía. Ltda. (Fundas) 9974 Proveonline Suministros S.A. (Cartón) (Fundas) 176 Alitecto (Fundas) 465 Corrugadora Nacional Cransa (Cartón) 461 QSI (Cinta de Embalaje)

**Fuente:** Industrial Productos Moro SCC

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)

### Salsa de Ají

**Tabla 14.** Proveedores Salsa de Ají

<b>Ingrediente</b>	<b>Proveedor</b>
Tomate de árbol	2805 Duarte Barahona Dolores 411 Pozo Heredia Carlos
Cebolla Larga	2805 Duarte Barahona Dolores 9977 Montenegro Méndez Ligia
Maracuyá	5458 Huera Cando Ana 9977 Montenegro Méndez Ligia
Sal	9819 Distribuidora Pasquel Beltrán Rosario (Cris Sal) 758 Distribuidor Montalvo Yépez (Cris Sal)
Benzoato	463 Químicos y Exportaciones R





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Sorbato	463 Químicos y Exportaciones R
Ácido Cítrico	463 Químicos y Exportaciones R
CMC	463 Químicos y Exportaciones R
Colorante Rojo	1791 Aromcolor S.A. 1619 Disaromati S.A.
Empaque	465 Corrugadora Nacional Cransa (Cartón) 7798 Tecnoplast del Ecuador (Envase) 367 Envalpri (Envase) 2296 Neyplex Cía. Ltda. (Tapas) 461 QSI (Cinta de Embalaje)

**Fuente:** Industrial Productos Moro SCC

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)

### Sazonador

**Tabla 15.** Proveedores Sazonador

<b>Ingrediente</b>	<b>Proveedor</b>
Ajo	7487 Agroprodexa S.A.
Sal	648 Distribuidora Pasquel Beltrán Rosario (Cris Sal)
Azúcar	648 Distribuidora Pasquel Beltrán Rosario (Ingenio Azucarero del Norte) 758 Distribuidor Montalvo Yépez (Ingenio Azucarero del Norte)
Goma Xantan	463 Químicos y Exportaciones R
Turmeric	1619 Disaromatic S.A.
Benzoato	463 Químicos y Exportaciones R
Ácido Acético	463 Químicos y Exportaciones R



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Ácido Cítrico	463 Químicos y Exportaciones R
Comino Molino	7487 Agroprodexa S.A.
Mostaza Molida	7487 Agroprodexa S.A.
Ajinomoto	7487 Agroprodexa S.A.
Empaque	661 W.A. Etiquetas Internacionales (Fundas) 6565 Plásticos Litoral S.A. (Fundas) 176 Alitecno (Fundas) 7798 Tecnoplast del Ecuador (Envase) 367 Envalpri (Envase) 2296 Neyplex Cía. Ltda. (Tapas) 465 Corrugadora Nacional Cransa (Cartón)

**Fuente:** Industrial Productos Moro SCC

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)

### **Caldo de Gallina**

**Tabla 16.** Proveedores Caldo de gallina

<b>Ingrediente</b>	<b>Proveedor</b>
Cilantro, Perejil,	2837 Pazmiño Zapata Miriam
Apio y Cebolla	2805 Duarte Barahona Dolores 411 Pozo Heredia Carlos
Sal	648 Distribuidora Pasquel Beltrán Rosario (Cris Sal)
Concentrado de Pollo	1619 Disaromati S.A.
Mostaza Molida	7487 Agroprodexa S.A.
Ajinomoto	7487 Agroprodexa S.A.
Empaque	661 W.A. Etiquetas Internacionales (Fundas)



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

---

6565 Plásticos Litoral S.A. (Fundas)

176 Alitecno (Fundas)

465 Corrugadora Nacional Cransa (Cartón)

---

**Fuente:** Industrial Productos Moro SCC

**Elaborado por:** Sandra Caiza

### **3.3.2. Legislación Sanitaria**

La empresa se rige bajo los lineamientos del ministerio de salud y según los requerimientos que exige para la obtención del registro sanitario.

Para la obtención del Registro Sanitario con aplicación de las buenas prácticas de manufactura de acuerdo con el reglamento respectivo, para lo cual se requiere la siguiente información:

- Nombre o razón social de la persona natural o jurídica a cuyo nombre se solicita el Registro Sanitario y su domicilio.
- Nombre o razón social y dirección del fabricante.
- Nombre y marca del producto.
- Descripción del tipo de producto.
- Listado de ingredientes en las cuales debe también incluir los aditivos, mismos que deben tener la información de las cantidades utilizadas.

### **3.4. Análisis FODA**

A continuación, se presenta el análisis interno y externo de la empresa representada en una matriz FODA, como lo muestra la tabla 17.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Tabla 17.** Análisis FODA

<b>FORTALEZAS (Análisis Interno)</b>	<b>OPORTUNIDADES (Análisis Externo)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Productos con registro sanitario.</li><li>• Definido visión, misión, valores institucionales y política de calidad.</li><li>• Definido los puestos de trabajo y sus actividades.</li><li>• Definido su modelo de gestión.</li><li>• Definido las necesidades y expectativas de sus partes interesadas.</li><li>• Identificado sus procesos y procedimientos.</li><li>• Proveedores con años de experiencia.</li><li>• Maquinaria en buen funcionamiento.</li><li>• Trabajadores antiguos y nuevos que rotan en sus funciones.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Obtener certificación BPM.</li><li>• Introducción de nuevos productos.</li><li>• Crecimiento de mercado.</li><li>• Fidelización de clientes.</li></ul>
<b>DEBILIDADES (Análisis Interno)</b>	<b>AMENAZAS (Análisis Externo)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Los trabajadores no conocen sobre su política de calidad.</li><li>• Los procedimientos a pesar de estar escritos y otros procedimientos son empíricos y no son seguidos en su totalidad.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aparición de nuevos virus.</li><li>• Nuevas restricciones.</li><li>• Nuevos competidores.</li><li>• Nuevas políticas económicas y sanitarias.</li></ul>



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

---

- Los procesos y procedimientos no están actualizados.
- El seguimiento de los procesos tiene registros básicos necesitan más información para dar un seguimiento correcto.
- Control microbiológico en laboratorios externos.

---

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)

### **Ponderación Factor Interno**

En la figura 11 se presenta la ponderación de los factores internos identificados en la cual se calificó en fortaleza (3 menor fuerza) y en debilidades (2 menor debilidad y 3 mayor debilidad).



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

FACTORES INTERNOS DETERMINANTES DE ÉXITO	PESO	CALIFICACIÓN	PESO PONDERADO
<b>FORTALEZAS</b>			
Productos con registro sanitario.	0.10	3	0.30
Definido visión, misión, valores institucionales y política de calidad.	0.08	3	0.24
Definido los puestos de trabajo y sus actividades.	0.08	3	0.24
Definido su modelo de gestión.	0.08	3	0.24
Definido las necesidades y expectativas de sus partes interesadas.	0.05	3	0.15
Identificado sus procesos y procedimientos.	0.10	3	0.30
Proveedores Antiguos	0.05	3	0.15
Maquinaria en buen funcionamiento	0.05	3	0.15
Trabajadores antiguos y nuevos que rotan en sus funciones.	0.05	3	0.15
			0.00
<b>DEBILIDADES</b>			
Los trabajadores no conocen sobre su política de calidad.	0.10	2	0.20
Los procedimientos a pesar de estar escritos no son seguidos en su totalidad.	0.05	2	0.10
Los procesos y procedimientos no están actualizados.	0.05	1	0.05
El seguimiento de los procesos tiene registros básicos necesitan más información para dar un seguimiento correcto.	0.08	1	0.08
Laboratorio con elementos básicos para control microbiológico	0.08	1	0.08
			0.00
			0.00
			0.00
			0.00
			0.00
<b>TOTAL</b>	<b>1.00</b>		<b>2.43</b>

**Figura 11.** Ponderación Factores Internos

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)

**Ponderación Factor Externo**

En la figura 12 se presenta la ponderación de los factores externos en la cual se calificó en las oportunidades (4 alta y 3 media), amenazas (3 media y 2 media).



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

FACTORES EXTERNOS DETERMINANTES DE ÉXITO	PESO	CALIFICACIÓN	PESO PONDERADO
<b>OPORTUNIDADES</b>			
Obtener certificación BPM	0.20	4	0.80
Introducción de nuevos productos	0.10	3	0.30
Crecimiento de mercado	0.10	3	0.30
Fidelización de clientes	0.10	3	0.30
			0.00
			0.00
			0.00
			0.00
			0.00
			0.00
<b>AMENAZAS</b>			
Aparición de nuevos virus.	0.10	2	0.20
Nuevas restricciones.	0.10	2	0.20
Nuevos competidores.	0.15	3	0.45
Nuevas políticas económicas y sanitarias.	0.15	3	0.45
			0.00
			0.00
			0.00
			0.00
			0.00
<b>TOTAL</b>	<b>1.00</b>		<b>3.00</b>

Figura 12. Ponderación Factor Externo

Elaborado por: Sandra Caiza (2021)

**Posición Estratégica**

La empresa se encuentra en una posición en la que debe reorganizar y mejorar sus procesos internos, además debe poner atención en fortalecer sus estrategias para una posible expansión como lo muestra la figura 13.

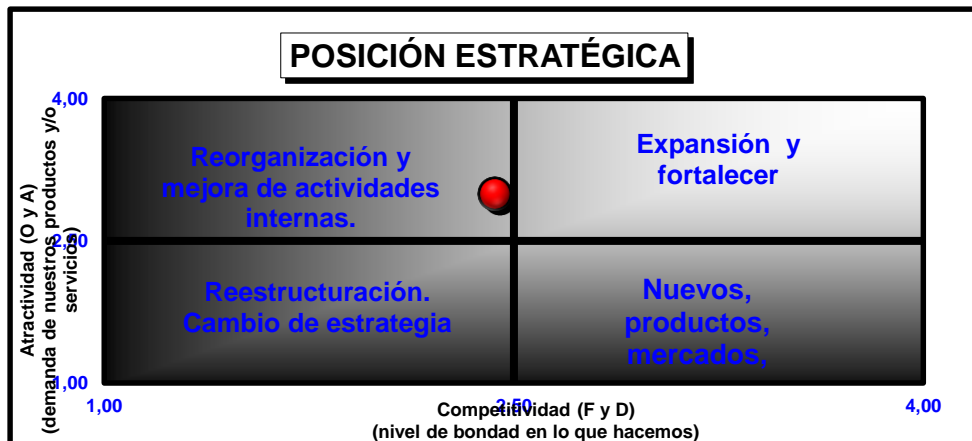


Figura 13 Situación de la empresa análisis FODA

Elaborado por: Sandra Caiza (2021)



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

### **3.5. Check List BPM**

Con la finalidad de conocer el cumplimiento sobre buenas prácticas de manufactura se realizó una lista de chequeo BPM, en las cuales se llegaron a las siguientes conclusiones con respecto a las conformidades y no conformidades como lo muestra el ANEXO 4.

El cumplimiento global de la empresa es 45% es decir 54 de los 120 requisitos que establece las Buenas Prácticas de Manufactura, a continuación, se describe por insumo.

#### **Materia Prima e Insumos**

La empresa cumple con el 60% de los requisitos es decir 12 de los 20 establecidos, el incumplimiento del 40% se debe a que la empresa no cuenta con registros de requisitos de proveedores, hojas técnicas de materias primas, procedimientos y registros de muestreo de inocuidad y calidad.

#### **Operaciones de Producción**

La empresa cumple con el 52% es decir 11 de los 21 requisitos establecidos su incumplimiento del 48% se debe a que la empresa no tiene actualizado sus procesos y procedimientos, no existen registros de planificación de la producción, registros de limpieza, de reprocesos, no se ha hecho la divulgación de los procesos y procedimiento, no tiene identificado y registros de puntos críticos.

#### **Medidas de Control de Desviación**





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

La empresa cumple con el 73% es decir 8 de 11 requisitos establecidos, el incumplimiento del 27% es porque no existen registros de verificación de limpieza, procedimientos de envasado y no se ha identificado los riesgos de contaminación cruzada.

**Almacenamiento, Distribución, Transporte y Comercialización**

La empresa cumple con el 61% es decir 19 de los 31 requisitos establecidos, el incumplimiento del 39% es porque no hay procedimientos de envasado, registros de limpieza, desinfección y mantenimiento de áreas y vehículo, así como procedimientos para devoluciones.

**Aseguramiento y Control de Calidad**

En este tema la empresa apenas cumple con el 11% de decir 4 de los 37 requisitos, por lo que el porcentaje de incumplimiento es del 89% esto se debe a que la empresa no tiene caracterizado sus materias primas, material de empaque, productos terminados, maquinarias y equipos, no tiene procedimientos de muestreo, atención al cliente, retiro de productos y ensayos de estabilidad.

**3.6. Check List ISO 22005**

Se realizó la lista de chequeo basado en la norma ISO 22005 la cual establece requisitos para el cumplimiento del sistema de trazabilidad como se muestra en el ANEXO 5 en el cual su resultado global fue del 44% de cumplimiento es decir 27 de los 61 requisitos que establece la norma con un incumplimiento global del 56%, a continuación, se desglosan los insumos con los siguientes resultados:

**Elección de Objetivos**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Tiene un incumplimiento del 100% es decir 4 de los 4 requisitos establecidos, ya que la empresa no cuenta con objetivos de trazabilidad establecidos, lo cuales son muy importantes dentro de un sistema de trazabilidad.

**Requisitos Regulatorios y de Políticas**

La empresa cumple con el 50% es decir 1 de 2 requisitos, el 50% de incumplimiento se debe a que la empresa no ha realizado auditorías internas que le permitan la verificación y control de cumplimiento de normativas nacionales.

**Productos y/o Ingredientes**

Cumple con el 50% es decir 2 de 4 requisitos, el 50% de incumplimiento es porque la empresa no existe una información de la elaboración de materias primas e insumos.

**Posición Dentro de la Cadena Alimentaria**

La empresa tiene un cumplimiento del 100% porque tiene información y codificación de proveedores y distribuidores, los cuales le permite ubicarlos dentro de la cadena alimentaria.

**Flujo de Materiales**

La empresa cumple con el 67% es decir 4 de los 6 requisitos establecidos, su incumplimiento se debe a que no existen registros de control de calidad y registro de seguimiento desde el origen y recorrido del producto.

**Requisitos sobre la Información**

Tiene un cumplimiento de 17% es decir 1 requisito de 6, el incumplimiento del 83% se debe a que la empresa no cuenta con caracterización de materias primas, procedimientos de muestreo y procedimientos de alertas alimentarias a sus clientes.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

### **Determinación de Procedimientos**

La empresa cumple con el 38% de requisitos es decir 3 de 8, el incumplimiento de 63% se debe a que no están actualizados sus procesos productivos, administrativos, de sanitización e identificado sus puntos críticos.

### **Requisitos de Documentación**

La empresa cumple con el 50% de requisitos es decir 7 de los 14 que establece, el 50% de incumplimiento se debe a no existen registros de recepción de materias primas e insumos, registros de sanitización y no se ha realizado auditorías donde se muestren las conformidades y las inconformidades.

### **Coordinación de la Cadena Alimentaria**

La empresa cumple con el 80% de los requisitos es decir 4 de 5, el 20% de incumplimiento se debe a que los proveedores no entregan análisis de laboratorio a la empresa.

### **Implementación**

La empresa cumple con el 14% de los requisitos es decir 1 de 7. El incumplimiento del 86% se debe a que la empresa no ha realizado actividades que contribuyan al establecimiento de un plan de trazabilidad.

### **3.7. Resultados de la Situación Actual**

De acuerdo a los análisis realizados en la empresa Industrial Productos Moro SCC, la empresa no cuenta con objetivos claros sobre la trazabilidad alimentaria, a pesar de existir una política de calidad, misma que no se está cumpliendo o cumpliendo a medias, en este contexto la información no es actualizada con respecto a los procesos y



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

procedimientos, que le permita la implementación de un sistema de trazabilidad, a pesar que tiene la información sobre los procesos y procedimientos no los ha puesto en práctica en su totalidad lo que ha producido que muchos de los registros necesarios en un sistema de trazabilidad no se lo haga o simplemente se los pase por alto, tampoco la empresa ha identificado los riesgos concernientes a inocuidad, sus productos son realizados con limpieza y cuidando que no haya ninguna contaminación cruzada pero no existe evidencia y registro de ello, el control de calidad en todas sus etapas es muy importante pues se trata de un empresa de alimentos y se lo hace de manera empírica por lo que no existen registros que lo respalde, los análisis de físico – químico y microbiológico de materias primas, producción en proceso y producto terminado, se los realiza en laboratorios externos para cumplimiento de registros sanitarios, mismos que se deberían realizarse en cada orden de producción y así asegurar que sus productos sean aptos para el consumo humano. Por lo que se propone un plan de mejora que le permita solventar lo descrito anteriormente y otros puntos que de acuerdo a la norma se irá proponiendo.

### **3.8. Plan de Mejora basado en la Situación Actual**

De acuerdo al análisis realizado con la lista de chequeo de BPM e ISO 22005-2007 se establece el plan de mejora que permitirá el diseño de un sistema de trazabilidad de inocuidad alimentaria para la empresa Industrial Productos Moro SCC, lo cual contribuirá a que sus productos se elaboren con registros desde su origen hasta la llegada al almacén de productos terminado permitiendo identificar y corregir de manera oportuna aquellos productos que pueden ser peligros potenciales para la salud de los trabajadores y consumidores.

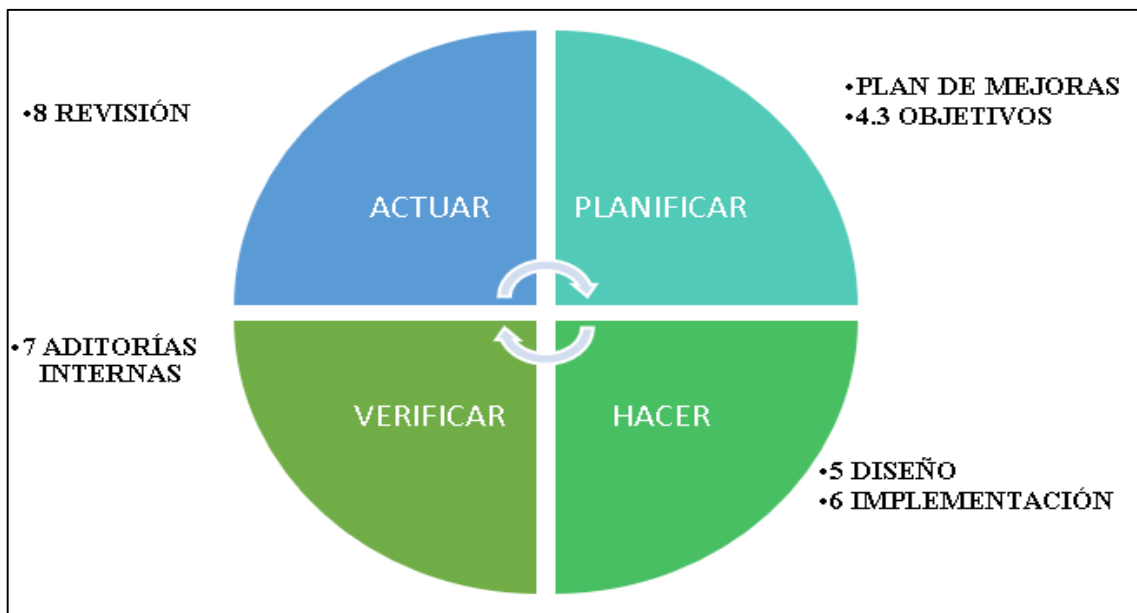
En el Anexo 6 y Anexo 7 se definieron los planes de mejora basados en Buenas Prácticas de Manufactura e ISO 22005-2007 de Sistema de Trazabilidad respectivamente.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**  
**CAPÍTULO IV**

**4. DISEÑO DEL SISTEMA DE TRAZABILIDAD DE INOCUIDAD ALIMENTARIA BASADO EN LA NORMA ISO 22005:2007 DE LA EMPRESA PRODUCTOS MORO SCC**

El diseño de trazabilidad se lo realizará en base al ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar), en la figura N.21 se muestra el ciclo que establece la norma ISO 22005:2007 ver las cláusulas de Anexo 14.



**Figura 14** Ciclo PHVA NORMA ISO 22005:2007

Elaborado por: Sandra Caiza (2021)

**4.1 Generalidades del Diseño**

El sistema de trazabilidad debe ser concebida como una herramienta que nos permita conocer todos los elementos que intervienen en la recolección, producción y almacenamiento, pues es la capacidad de construir el historial de un producto y las condiciones que lo rodean a lo largo de la cadena alimentaria. Utilizando registros que permitan localizar a un producto en caso de una no conformidad del mismo.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

#### **4.2 Objetivo**

Establecer en la empresa Industrial Productos Moro SCC un sistema de trazabilidad que permita información, localización, inmovilización y retiro de materia prima, insumo o producto, para obtener una comunicación sistemática y ordenada dentro de la cadena alimentaria (proveedores, procesos y almacenamiento), para mejorar la calidad de los productos y satisfacer las necesidades de los consumidores.

Incluyendo objetivos específicos para el alcance del objetivo general:

- Satisfacer las necesidades de los consumidores.
- Establecer mecanismos de identificación de proveedores de materia primas.
- Determinar la historia o el origen del producto.
- Facilitar el retiro de los productos.
- Facilitar información sobre los productos que elabora.
- Mantener coordinación de información con proveedores.

#### **4.3 Requisitos Regulatorios y Políticas**

Para el cumplimiento del sistema de trazabilidad se establece registros de control y seguimiento, además establecer cumplir y controlar los procesos, procedimientos

En este contexto el sistema debe seguir lineamientos, normativas y regulaciones vigentes como:

- NTE INEN 1375 (2014) Requisitos - Pastas Alimenticias o Fideos Secos.
- NTE INEN 1334-1, Requisitos - Rotulado de productos alimenticios para consumo humano. Parte 1.
- NTE INEN 1334-2, Requisitos - Rotulado de productos alimenticios para consumo humano. Parte 2. Rotulado nutricional.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

- NTE INEN 1334-3, Rotulado de productos alimenticios para consumo humano.  
Parte 3. Requisitos para declaraciones nutricionales y declaraciones saludables.
- NTE INEN 1529-10, Control microbiológico de los alimentos. Mohos y levaduras viables.
- NTE INEN 1529-14, Control microbiológico de los alimentos. Staphylococcus aureus. Recuento en placa de siembra por extensión en superficie.
- NTE INEN 2 532: 2010 Requisitos Especias y Condimentos.
- NTE INEN-ISO 2859-1:2009 Procedimientos de muestreo para inspección por atributos. Parte 1. Programas de muestreo Clasificados por el nivel aceptable de calidad (aql) para inspección lote a lote.
- NTE INEN 1025:2013 Requisitos - Concentrado de Tomate.
- M2-RTE-082 Salsas y Aderezos Modifica INEN 1025.
- NTE INEN ISO 22005 2011 Trazabilidad en la cadena alimentaria Principios Generales y Requisitos Básicos para diseñar e implementar el sistema.
- ARCSA Resolución 067-2016 Normativa Técnica Sanitaria Para Alimentos Procesados.
- ARCSA Resolución 057 2015 GGG Normativa Técnica Sanitaria Sobre Prácticas Correctivas De Higiene.
- ARCSA DE 042 2015 GGG Expídase la Norma Técnica Sustitutiva de Buenas Prácticas de Manufactura para Alimentos Procesados.
- Guía Técnica de Análisis Microbiológico de Superficies en contacto con alimentos y bebidas.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**4.4 Productos e Ingredientes**

En este requisito se detalla los productos e ingredientes en los cuales se enfocará el sistema de trazabilidad:



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**



		<b>FICHA TÉCNICA PRODUCTO</b>	
<b>CÓDIGO INTERNO:</b>	<b>5046001</b>	<b>IMÁGEN</b> 	
<b>CÓDIGO TRAZABILIDAD:</b>	<b>TMP400</b>		
<b>CÓDIGO DE BARRAS:</b>	<b>7861017811002</b>		
<b>LOTE DE PRODUCCIÓN:</b>			
<b>REGISTRO SANITARIO:</b>	<b>07759 INHQAN 0207</b>		
<b>NOMBRE:</b>	<b>TALLARÍN PRECOCIDO</b>		
<b>DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO:</b>	Tallarín precocido a base huevo ideal para preparar sopas y pastas, no se pegan y son fáciles de preparar.		
<b>LUGAR DE ELABORACIÓN:</b>	Ibarra - Imbabura - Ecuador		
<b>INGREDIENTES:</b>	Harina fortificada (Ácido ascórbico, hierro, niacina, riboflavina, tiamina y ácido fólico) Huevos Agua Sal		
<b>ALERGENOS:</b>	Contiene gluten		
<b>COMPOSICIÓN NUTRICIONAL:</b>	Grasa Total	0 g	
	Grasa Saturada	0 g	
	Colesterol	12 mg	
	Sodio	40 mg	
	Carbohidratos totales	25 g	
	Fibra dietética	0 g	
	Azúcares	0 g	
	Proteína	4 g	
<b>CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS</b>	Aspecto:	Unidades de producto enteras sin roturas ni grietas.	
	Color:	Amarillento, uniforme	
	Aroma:	Característico	
	Sabor:	Característico	
<b>CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS</b>	Aerobios totales	Máx. 105 ufc/g	
	Coliformes totales	Máx. 102 ufc/g	
	Staphilococcus aureus	Máx. 102 ufc/g	
	Clostridium perfringens	Máx. 10 ufc/g	
	Mohos y levaduras	Máx. 500 ufc/g	
	E.coli	Ausencia/g	
	Salmonella	Ausencia/25 g	
<b>PRESENTACIÓN:</b>	400 g		
<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>			
<b>FECHA DE VENCIMIENTO:</b>			
<b>VIDA ÚTIL:</b>	un año		
<b>TIPO DE CONSERVACIÓN:</b>	Lugar fresco y seco		
<b>TIPO DE EMPAQUE:</b>	FUNDA		
<b>INSTRUCCIONES DE USO Y CONSUMO:</b>	1.- En un recipiente amplio ponga a hervir suficiente cantidad de agua para cubrir el contenido de este paquete. 2.- Ponga el tallarín en el agua hirviendo y espere de 6 a 8 minutos. Remueva ocasionalmente. 3.- Coloque el tallarín en una coladora. Para darle suavidad y soltura remójelo con agua fría.		
<b>NORMATIVAS:</b>	INEN 1375 - 2000		

Figura 15. Ficha Técnica Tallarín Precocido

Elaborado por: Sandra Caiza (2021)



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Tabla 18.** Materia Prima – Tallarín Precocido

<b>MATERIA PRIMA</b>	<b>PRODUCTO</b>	<b>CÓDIGO</b>
	HARINA DE TRIGO	HT01
	HUEVO FRESCO	HF01
	SAL	SI01

**Fuente:** Industrial Productos Moro SCC

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)

**Tabla 19.** Aditivos – Tallarín Precocido

<b>ADITIVOS</b>	<b>PRODUCTO</b>	<b>CÓDIGO</b>
	GOMA XANATAN	GX01

**Fuente:** Industrial Productos Moro SCC

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)

**Tabla 20.** Insumos - Tallarín Precocido

<b>INSUMOS</b>	<b>PRODUCTO</b>	<b>CÓDIGO</b>
	CARTÓN TALLARÍN PRECOCIDO	CTP01
	FUNDA TALLARÍN PRECOCIDO 400g	FTP.01

**Fuente:** Industrial Productos Moro SCC

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

		<b>FICHA TÉCNICA PRODUCTO</b>	
<b>CÓDIGO INTERNO:</b>	<b>5027001</b>		
<b>CÓDIGO DE TRAZABILIDAD:</b>	<b>SM525</b>		
<b>CÓDIGO DE BARRAS:</b>	<b>7861017802581</b>		
<b>REGISTRO SANITARIO:</b>	<b>19964-ALN-0618</b>		
<b>NOMBRE:</b>	<b>SAZONADOR</b>		
<b>DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO:</b>	Sazonador adobo con mostaza, elaborado con especias naturales ideal para carnes, pollo y pescado.		
<b>LUGAR DE ELABORACIÓN:</b>	Ibarra - Imbabura - Ecuador		
<b>INGREDIENTES:</b>	Cebollas Ajo Comino Perejil Orégano Mostaza Azúcar Glutamato de sodio (E621) Ácido cítrico Ácido acético Benzoato de sodio		
<b>ALERGENOS:</b>	Contiene mostaza		
<b>COMPOSICIÓN NUTRICIONAL:</b>	Grasa Total	3 g	
	Grasa Saturada	1.5 g	
	Colesterol	0 mg	
	Sodio	20 mg	
	Carbohidratos totales	0 g	
	Fibra dietética	0 g	
	Azúcares	0 g	
	Proteína	0 g	
<b>CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICA</b>	Aspecto:	Viscoso	
	Color:	Marrón dorado, uniforme	
	Aroma:	Característico	
	Sabor:	Característico	
<b>CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS</b>	Aerobios Mesófilos REP UFC/g	Max 10000	
	Escherichia coli NMP/g	Max -	
	Escherichia coli UFC/g	Max -	
	Mohos y Levaduras UFC/g	Max 1000	
	Salmonella en 25 g	Max -	
<b>PRESENTACIÓN:</b>	525 g		
<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>			
<b>FECHA DE VENCIMIENTO:</b>			
<b>VIDA ÚTIL:</b>	un año		
<b>TIPO DE CONSERVACIÓN:</b>	Lugar fresco		
<b>TIPO DE EMPAQUE:</b>	Botella		
<b>INSTRUCCIONES DE CONSUMO:</b>	Adobo para carnes, pollo y pescado		
<b>NORMATIVAS:</b>	NTE INEN 2532:2010		

**Figura 16.** Ficha Técnica Sazonador



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)

**Tabla 21.** Materia Prima Sazonador

	<b>PRODUCTO</b>	<b>CÓDIGO</b>
<b>MATERIA PRIMA</b>	CEBOLLAS FRESCAS	CRF01
	AJO FRESCO	AJF01
	PEREJIL FRESCO	PF01
	ORÉGANO	OH01
	COMINO	CG01
	MOSTAZA	MM01
	AZÚCAR	AZ01
	SAL	SI01

**Fuente:** Industrial Productos Moro SCC

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)

**Tabla 22.** Aditivos - Sazonador

	<b>PRODUCTO</b>	<b>CÓDIGO</b>
<b>ADITIVOS</b>	ÁCIDO CÍTRICO	AC01
	ÁCIDO ACÉTICO	AA01
	BENZOATO DE SODIO	BZ01
	GLUTAMATO DE SODIO (E621)	GM01

**Fuente:** Industrial Productos Moro SCC

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)

**Tabla 23.** Insumos - Sazonador

	<b>PRODUCTO</b>	<b>CÓDIGO</b>
<b>INSUMOS</b>	CARTÓN SAZONADOR 500g	CS01
	BOTELLA PLÁSTICA SAZONADOR ADOBO	
	MOSTAZA 500g	BS01
	ETIQUETA SAZONADOR ADOBO	
	MOSTAZA 500g	ES01

**Fuente:** Industrial Productos Moro SCC

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

		<b>FICHA TÉCNICA PRODUCTO</b>	
<b>CÓDIGO INTERNO:</b>	<b>5021001</b>		
<b>CÓDIGO DE TRAZABILIDAD:</b>	<b>SAM115</b>		
<b>CÓDIGO DE BARRAS:</b>	<b>7861017800815</b>		
<b>REGISTRO SANITARIO:</b>	<b>4558-ALN-0315</b>		
<b>NOMBRE:</b>	<b>Salsa de Aji</b>		
<b>DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO:</b>	Es un producto elaborado a base de productos naturales que dan un realce a las comidas.		
<b>LUGAR DE ELABORACIÓN:</b>	Ibarra-Imbabura-Ecuador		
<b>INGREDIENTES:</b>	Pasta de tomate Tomate de árbol Sal Cebolla Aji abanero Almidón modificado Glutamato monosódico (E621) Vinagre Ajo en polvo Conservante Benzoato de sodio (E211) Antioxidante ácido cítrico (E330) Conservante sorbato de potasio (E202) Gelificante goma xantan (E415) Colorante rojo altura AC (E129)		
<b>ALERGENOS:</b>	No contiene		
<b>COMPOSICIÓN NUTRICIONAL:</b>	Grasa Total	0 g	
	Grasa Saturada	0 g	
	Colesterol	0 g	
	Sodio	0 mg	
	Carbohidratos totales	80 mg	
	Fibra dietética	1 g	
	Azúcares	0 g	
Proteína	0 g		
<b>CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS</b>	Aspecto:	Viscoso	
	Color:	Rojo	
	Aroma:	Característico	
	Sabor:	Característico	
<b>CARACTERÍSTICAS FÍSICO QUÍMICAS</b>	pH	Max 4,0	
	Sólidos Solubles % (°Brix)	Max 30	
	Sólidos Totales	Max -	
	% de acidez	Max 4,5	
	% cloruros (NaCl)	Max 4,5	
<b>PRESENTACIÓN:</b>	115 g		
<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>			
<b>FECHA DE VENCIMIENTO:</b>			
<b>VIDA ÚTIL:</b>	seis meses		
<b>TIPO DE CONSERVACIÓN:</b>	Ambiente fresco y seco		
<b>TIPO DE EMPAQUE:</b>	Botella		
<b>INSTRUCCIONES DE CONSUMO:</b>	Salsa utilizada para acompañar sopas y carnes.		
<b>NORMATIVAS:</b>	NTE INEN 2839:2013-11		

**Figura 17.** Ficha Técnica Salsa de Aji



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)

**Tabla 24.** Materia Prima - Salsa de Ají

<b>MATERIA PRIMA</b>	<b>PRODUCTO</b>	<b>CÓDIGO</b>
	PASTA DE TOMATE	PT01
	TOMATE DE ÁRBOL	TAF01
	CEBOLLA FRESCA	CLF01
	AJÍ ABANERO	AHF01
	AJO EN POLVO	AJP01
	VINAGRE	VI01
	ALMIDÓN MODIFICADO	AR01
	SAL	SI01

**Fuente:** Industrial Productos Moro SCC

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)

**Tabla 25.** Aditivo - Salsa de Ají

<b>ADITIVOS</b>	<b>PRODUCTO</b>	<b>CÓDIGO</b>
	GLUTAMATO MONOSÓDICO	GM01
	BENZOATO DE SODIO	BZ01
	ÁCIDO CÍTRICO	AC01
	SORBATO DE POTASIO	SP01
	GOMA XANTAN	GX01
	COLORANTE ROJO AC (E129)	CR01

**Fuente:** Industrial Productos Moro SCC

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)

**Tabla 26.** Insumos - Salsa de Ají

<b>INSUMOS</b>	<b>PRODUCTO</b>	<b>CÓDIGO</b>
	CARTÓN SALSA DE AJÍ 115g.	CSA01
	DIVISIONES DE SALSA DE AJÍ 115g	DSA01
	BOTELLA SALSA DE AJÍ 115g	BSA01
	ETIQUETA SALSA DE AJÍ 115g	ESA01

**Fuente:** Industrial Productos Moro SCC

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

	<b>FICHA TÉCNICA PRODUCTO</b>	
<b>CÓDIGO INTERNO:</b>	<b>5007002</b>	<b>IMÁGEN</b> 
<b>CÓDIGO DE TRAZABILIDAD:</b>	<b>PT.CGM1K</b>	
<b>CÓDIGO DE BARRAS:</b>		
<b>REGISTRO SANITARIO:</b>		
<b>NOMBRE:</b>	<b>CALDO DE GALLINA</b>	
<b>DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO:</b>	El caldo de pollo en polvo es un condimento que ayuda a resaltar los sabores de los alimentos dándoles un toque inigualable.	
<b>LUGAR DE ELABORACIÓN:</b>	Ibarra-Imbabura-Ecuador	
<b>INGREDIENTES:</b>	Cilantro deshidratado, sabor a pollo, sal, sémola de maíz, cúrcuma, sabor a mostaza, glutamato de sodio, azúcar, anticompactante.	
<b>ALERGENOS:</b>	No contiene	
<b>COMPOSICIÓN NUTRICIONAL:</b>	Grasa Total	0 g
	Grasa Saturada	0 g
	Colesterol	0 g
	Sodio	640 mg
	Carbohidratos totales	<1 g
	Fibra dietética	
	Azúcares	0 g
	Proteína	0 g
<b>CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS</b>	Aspecto:	Polvo
	Color:	amarillo
	Aroma:	Característico
	Sabor:	Característico
<b>CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS</b>	Aerobios Mesófilos REP UFC/g	Max 10 (5)
	Escherichia coli NMP/g	---
	Escherichia coli UFC/g	---
	Mohos y Levaduras UFC/g	Max 10 (4)
	Coliformes UFC/g	Max 10 (3)
Salmonella en 25 g	---	
<b>PRESENTACIÓN:</b>	1 kilo	
<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>		
<b>FECHA DE VENCIMIENTO:</b>		
<b>VIDA ÚTIL:</b>	12 meses	
<b>TIPO DE CONSERVACIÓN:</b>	Consérvese en un lugar fresco	
<b>TIPO DE EMPAQUE:</b>	Funda	
<b>INSTRUCCIONES DE CONSUMO:</b>	Disolver el polvo de gallina en agua.	
<b>NORMATIVAS:</b>	NTE INEN 2532:2010	

**Figura 18.** Ficha Técnica Caldo de Gallina en Polvo

**Elaborado por:** Sandra Caiza





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Tabla 27.** Materia Prima - Caldo de Gallina en Polvo

MATERIA PRIMA	PRODUCTO	CÓDIGO
	CILANTRO FRESCO	CF01
	SÉMOLA DE MAÍZ	SM01
	CÚRCUMA	CUR01
	MOSTAZA MOLIDA	MM01
	CONCENTRADO DE POLLO	CP01
	SAL	SI01
	AZÚCAR	AZ01

**Fuente:** Industrial Productos Moro SCC

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)

**Tabla 28.** Insumos - Caldo de Gallina en Polvo

INSUMOS	PRODUCTO	CÓDIGO
	FUNDA CALDO DE GALLINA 1kg	FCG01

**Fuente:** Industrial Productos Moro SCC

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)

La información con respecto a proveedores se encuentra en el ANEXO 8, ejemplos de ficha de proveedores.

#### 4.5 Posición dentro de la Cadena Alimentaria

Industrial Productos Moro es una empresa de procesamiento y transformación de alimentos por lo que convierte materias primas en productos terminados y se encuentra en la mitad de la cadena productiva, por ellos la trazabilidad interna como lo muestra la figura N. 19 ayudará al control desde proveedores, procesos y almacenamiento, pues este tipo de trazabilidad relaciona los productos que entran a la empresa con los procesos u operaciones hasta llegar al producto final.



83  
**Figura 19** Posición dentro de la cadena productiva. (Trazabilidad Interna)

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Permite conocer a los proveedores, materias primas, aditivos e insumos y lugar de almacenamiento, en el Anexo 8 se observa la información sobre proveedores y la clase de productos que proveen a la empresa. Para establecer una relación entre los productos utilizados y el lote de productos elaborados manteniendo así un control de las mismas, y sus productos terminados sean almacenados e identificados por lotes.

En el Anexo 9 muestra el modelo de negocio plasmado en el modelo CANVAS lo cual refleja los principales puntos que la empresa toma en cuenta para el funcionamiento, la agregación de valor y diferenciarse de las demás, contando con aliados estratégicos que le permiten brindar una propuesta de valor clave para el buen desempeño de la misma.

#### **4.6 Flujo de Materiales**

El flujo de materiales se considera como el conjunto de elementos que la empresa necesita tener disponible para producir, lo cual ayudará al adecuado funcionamiento de los procesos de la cadena productiva. En el sistema de trazabilidad se debe identificar adecuadamente los lugares por los cuales pasó el producto durante todas sus etapas, para lo cual se utilizará la codificación en maquinarias y equipos que consiste en:

Nombre Máquina	Área	Número
XX	XX	XX

A continuación, en la tabla N. 29. se presenta la codificación de la maquinaria en la cual: las dos primeras letras e identifica el nombre de la máquina, seguida por el número



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

del área al que pertenece (01= Área de Tallarines; 02= Área de Condimentos; 03 = Área de Salsa y Aderezos) y el último número se refiere a número de máquinas con las mismas características que existen, en el Anexo 7 se puede observar ejemplos de fichas de máquinas.

**Tabla 29.** Maquinaria Codificada

<b>NOMBRE</b>	<b>ÁREA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>CÓDIGO TRAZABILIDAD</b>
Autoclave	TALLARINES	01	AC0101
Balanza	TALLARINES		BA0101
Balanza	CONDIMENTOS	03	BA0202
Balanza	SALSA Y ADEREZOS		BA0303
Cocina	SALSA Y ADEREZOS	02	CO0301
Cocina	SALSA Y ADEREZOS		CO0302
Codificadora Laser	TALLARINES	01	CL0101
Despulpadora	SALSA Y ADEREZOS	02	DE0301
Despulpadora	SALSA Y ADEREZOS		DE0302
Envasadora Condimentos	CONDIMENTOS	01	EC0201
Envasadora Salsas	SALSA Y ADEREZOS	01	ES0301
Laminadora	TALLARINES	02	LM0101 LM0102
Licuada Industrial	TALLARINES		LI0101
Licuada Industrial	SALSA Y ADEREZOS	03	LI0302
Licuada Industrial	SALSA Y ADEREZOS		LI0303
Marmitas	CONDIMENTOS	03	ME0201
Marmitas	SALSA Y ADEREZOS		ME0302 ME0303
Mezcladora de Masa	TALLARINES	01	MM0101
Moledora	CONDIMENTOS	01	MO0201
Picadora	SALSA Y ADEREZOS	01	PI0301



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

---

Secador	TALLARINES	01	SE0101
Selladora Manual	TALLARINES	02	SM0101
Selladora Manual	CONDIMENTOS		SM0202
Trituradora	SALSA Y ADEREZOS	01	TR0301

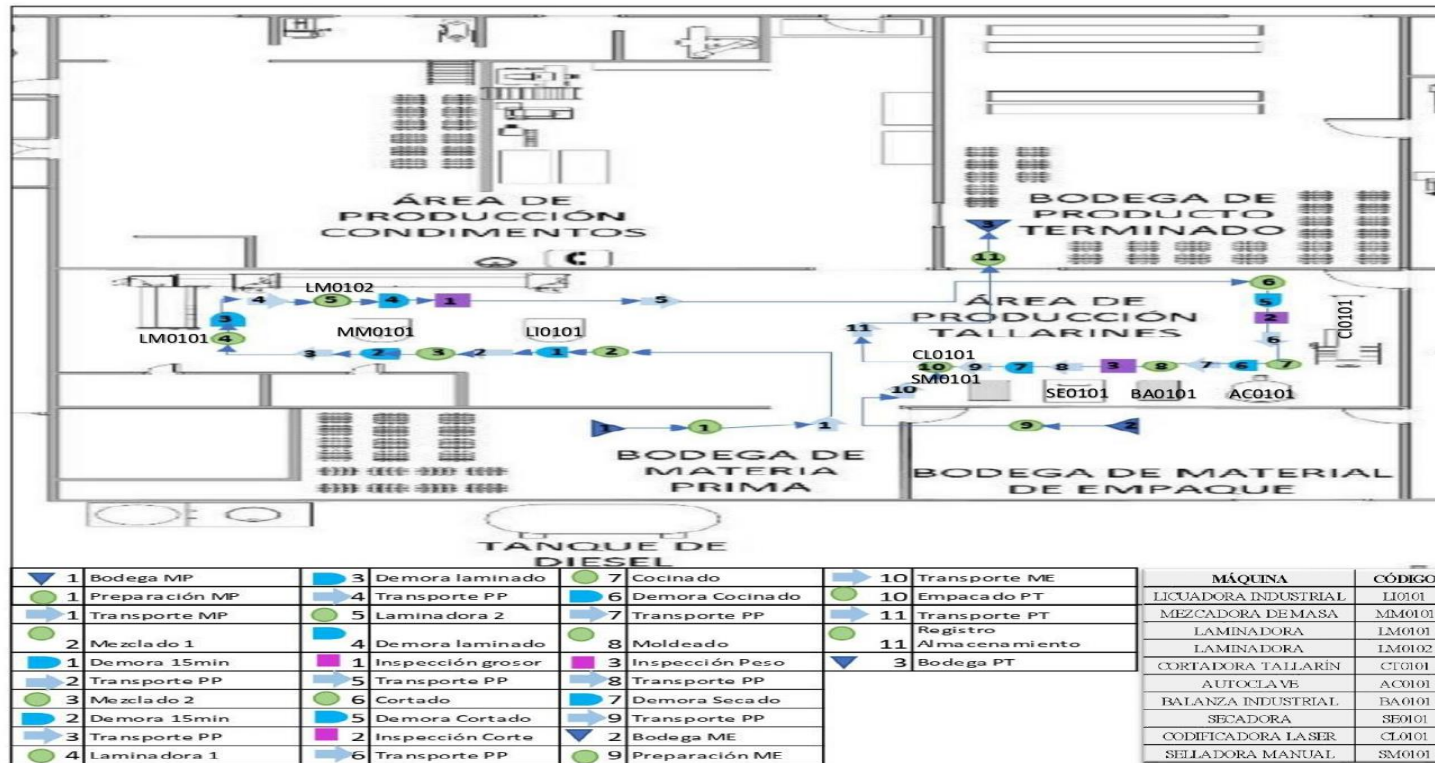
---

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

A continuación, en la figura N. 20, 21, 22 y 23 se presenta el diagrama de recorrido de: Tallarín Precocido, Salsa de Ají, Sazonador y Caldo de Gallina en polvo, en donde se puede observar el proceso de producción de bodega de materia prima y bodega de material de empaque hasta su almacenamiento en la bodega de producto terminado.

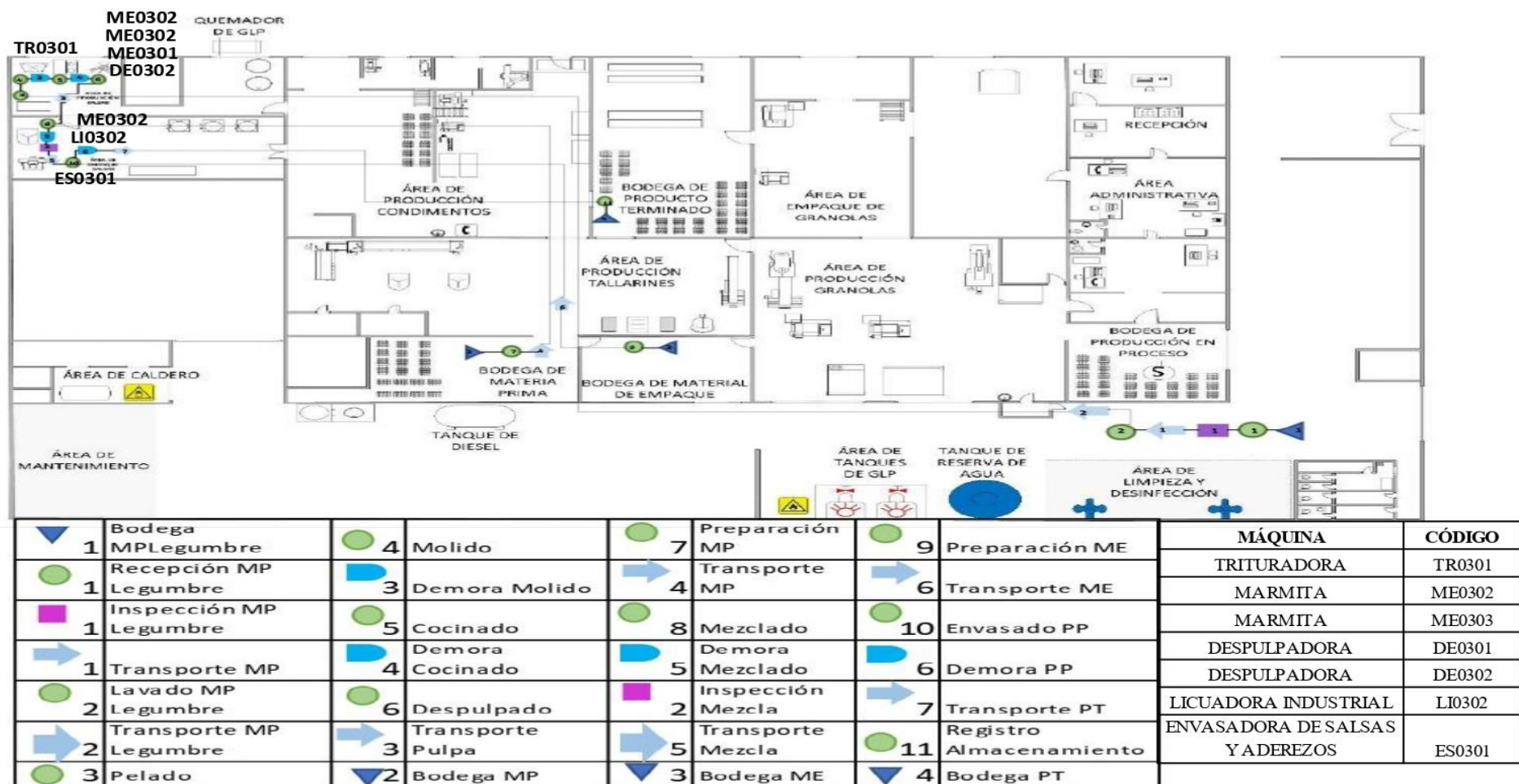


**Figura 20.** Diagrama de Recorrido en Planta - Tallarín Precocido

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**



**Figura 21.** Diagrama de Recorrido en Planta - Salsa de Ají

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

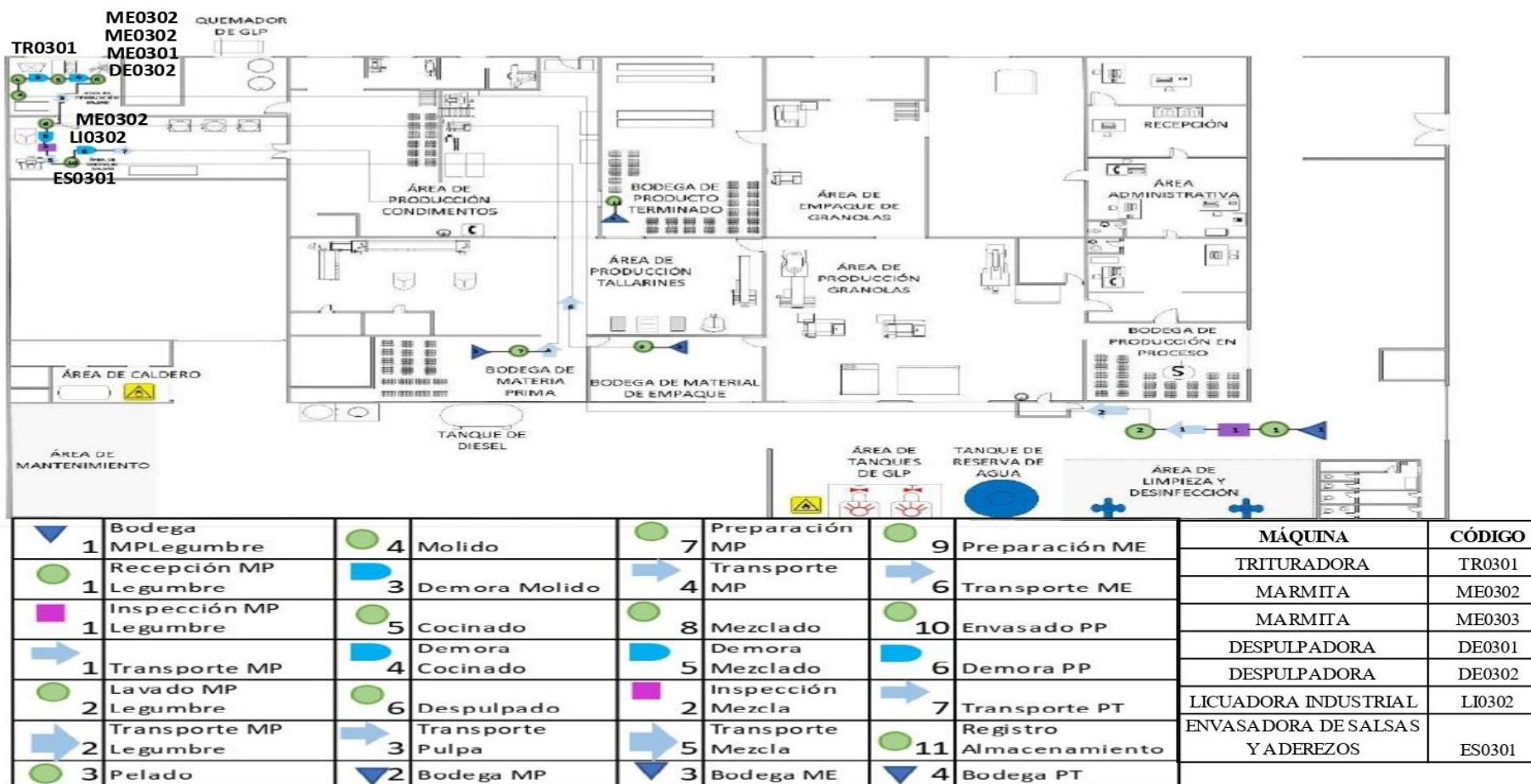


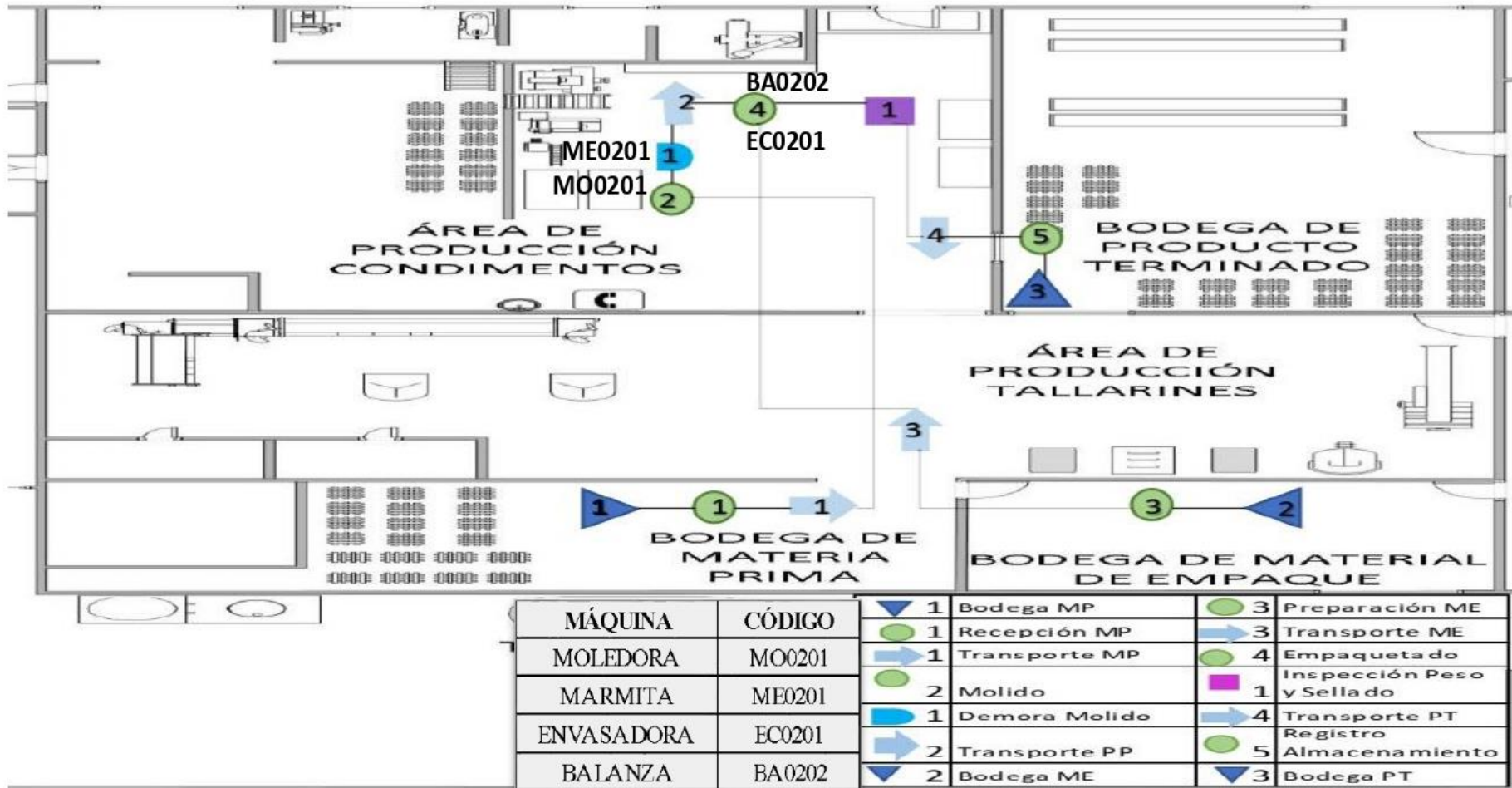
Figura 22. Diagrama de Recorrido en Planta – Sazonador

Elaborado por: Sandra Caiza (2021)





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**



**Figura 23.** Diagrama de Recorrido en Planta - Caldo de Gallina en Polvo  
 Elaborado por: Sandra Caiza (2021)



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

#### 4.7 Requisitos sobre Información

La información que el proveedor brinde a la empresa sobre sus productos es importante ya que con ella se verificará si el proveedor cumple con los requisitos detallados en ello y la empresa dará cumplimiento de los requisitos desde la adquisición de sus productos.

A continuación, en las siguientes tablas se presenta codificación de hojas técnicas de materia prima, aditivos e insumos, y en el Anexo 8 se presenta ejemplos de fichas técnicas de materias primas.

**Tabla 30.** Hoja Técnicas Materia Prima – Tallarín Precocido

<b>Proveedor</b>	<b>Código Proveedor</b>	<b>Producto</b>	<b>Código Producto</b>	<b>Código Hoja Técnica</b>
Moderna Alimentos S. A	P20	Harina de	HT01	HT.P20.HT01
Molinos San Luis Cía. Ltda.	P21	Trigo		HT.P21.HT01
Ruiz Ponce Karla	P28	Huevos	HF01	HT.P28.HF01
Rodríguez Arias	P27			HT.P27.HF01
EcuSal	P10	Sal	SI01	HT.P10.SI01

**Fuente:** Industrial Productos Moro SCC

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)

**Tabla 31.** Hoja Técnica de Aditivos - Tallarín Precocido

<b>Proveedor</b>	<b>Código Proveedor</b>	<b>Producto</b>	<b>Código Producto</b>	<b>Código Hoja Técnica</b>
Químicos Exportaciones e Importaciones	P03	Goma Xantan	GX01	HT.P03.GX01

**Fuente:** Industrial Productos Moro SCC

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)

**Tabla 32.** Hoja Técnica Insumos - Tallarín Precocido

<b>Proveedor</b>	<b>Código Proveedor</b>	<b>Producto</b>	<b>Código Producto</b>	<b>Código Hoja Técnica</b>
Proveonline Suministros S.A.	P13	Cartón Tallarín	CTP01	HT.P13.CTP01
Corrugadora Nacional Cransa	P06	Precocido		HT.P06.CTP01
QSI Ecuador S.A.	P14	Cinta Embalaje	CE01	HT.P14.CE01
Fupel Cia. Ltda.	P08		FTP01	HT.P08.FTP01





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Alitecto Comercio e Insumos S.A.	P04	Funda Tallarín Precocido 400g	HT.P04.FTP01
----------------------------------	-----	----------------------------------	--------------

**Fuente:** Industrial Productos Moro SCC

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)

**Tabla 33.** Hoja Técnica Materia Prima - Sazonador

Proveedor	Código Proveedor	Producto	Código Producto	Código Hoja Técnica
Pozo Heredia Carlos	P26	Cebollas	CRF01	HT.P26.CRF01
Duarte Barahona Dolores	P18	Frescas		HT.P18.CRF01
Pozo Heredia Carlos	P26	Ajo Fresco	AJF01	HT.P26.AJF01
Duarte Barahona Dolores	P18			HT.P18.AJF01
Huera Cando Ana	P19	Perejil Fresco	PF01	HT.P19.PF01
Montenegro Méndez Ligia	P24			HT.P24.PF01
Agroprodexa S.A.	P17	Orégano	OH01	HT.P17.OH01
Álvarez Jaramillo Belén Estefanía	P29			HT.P29.OH01
Álvarez Jaramillo Belén Estefanía	P29	Comino	CG01	HT.P29.CG01
Agroprodexa S.A.	P17			HT.P17.CG01
Agroprodexa S.A.	P17	Mostaza	MM01	HT.P17.MM01
Álvarez Jaramillo Belén Estefanía	P29			HT.P29.MM01
Ingenio Azucarero del Norte	P22	Azúcar	AZ01	HT.P22.AZ01
EcuSal	P10	Sal	SI01	HT.P10.SI01

**Fuente:** Industrial Productos Moro SCC

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)

**Tabla 34.** Hoja Técnica Aditivos - Sazonador

Proveedor	Código Proveedor	Producto	Código Producto	Código Hoja Técnica
Químicos y Exportaciones R	P03	Ácido Cítrico	AC01	HT.P03.AC01
Disaromatic S.A.	P02			HT.P02.AC01
Químicos y Exportaciones R	P03	Ácido Acético	AA01	HT.P03.AA01
Disaromatic S.A.	P02			HT.P02.AA01
Químicos y Exportaciones R	P03	Benzoato De Sodio	BZ01	HT.P03.BZ01
Disaromatic S.A.	P02			HT.P02.BZ01
Químicos y Exportaciones R	P03	Glutamato De Sodio (E621)	GM01	HT.P03.GM01
Disaromatic S.A.	P02			HT.P02.GM01

**Fuente:** Industrial Productos Moro SCC

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Tabla 35.** Hoja Técnica Insumos - Sazonador

<b>Proveedor</b>	<b>Código Proveedor</b>	<b>Producto</b>	<b>Código Producto</b>	<b>Código Hoja Técnica</b>
W.A. Etiquetas Internacionales	P16	Etiqueta Sazonador Adobo Mostaza 500g	ES01	HT.P16.ES01
Tecnoplast del Ecuador	P15	Botella	BS01	HT.P15.BS01
Envalpri	P07	Sazonador		HT.P07.BS01
Neyplex Cia. Ltda.	P09	Adobo Mostaza 500g		HT.P09.BS01
Corrugadora Nacional Cransa	P06	Cartón Sazonador 500g	CS01	HT.P06.CS01
QSI Ecuador S.A.	P14	Cinta Embalaje	CE01	HT.P14.CE01

**Fuente:** Industrial Productos Moro SCC

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)

**Tabla 36.** Hoja Técnica Materias Primas - Salsa de Ají

<b>Proveedor</b>	<b>Código Proveedor</b>	<b>Producto</b>	<b>Código Producto</b>	<b>Código Hoja Técnica</b>
Brenntag Ecuador S.A.	P32	Pasta De Tomate	PT01	HT.P32.PT01
Pozo Heredia Carlos	P26	Tomate De Árbol	TAF01	HT.P26.TAF01
Huera Cando Ana	P19			HT.P19.TAF01
Montenegro Méndez Ligia	P24			HT.P24.TAF01
Huera Cando Ana	P19	Cebolla Fresca	CLF01	HT.P19.CLF01
Montenegro Méndez Ligia	P24			HT.P24.CLF01
Pro Ají Cía. Ltda.	P31	Ají Habanero	AHF01	HT.P31.AHF01
Valverde Farinango Luis	P30			HT.P30.AHF01
Pazmiño Zapata Mariana	P25			HT.P25.AHF01
Agroprodexa S.A.	P17	Ajo En Polvo	AJP01	HT.P17.AJP01
Álvarez Jaramillo Belén Estefanía	P29	Vinagre	VI01	HT.P29.VI01
Moderna Alimentos S.A.	P20	Almidón	AR01	HT.P20.AR01
EcuSal	P10	Sal	SI01	HT.P10.SI01

**Fuente:** Industrial Productos Moro SCC

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Tabla 37.** Hoja Técnicas Aditivos - Salsa de Ají

<b>Proveedor</b>	<b>Código Proveedor</b>	<b>Producto</b>	<b>Código Producto</b>	<b>Código Hoja Técnica</b>
Químicos y Exportaciones R	P03	Glutamato Monosódico	GM01	HT.P03.GM01
Disaromatic S.A.	P02			HT.P02.GM01
Químicos y Exportaciones R	P03	Benzoato De Sodio	BZ01	HT.P03.BZ01
Disaromatic S.A.	P02			HT.P02.BZ01
Químicos y Exportaciones R	P03	Ácido Cítrico	AC01	HT.P03.AC01
Disaromatic S.A.	P02			HT.P02.AC01
Químicos y Exportaciones R	P03	Sorbato De Potasio	SP01	HT.P03.SP01
Disaromatic S.A.	P02			HT.P02.SP01
Químicos y Exportaciones R	P03	Goma Xantan	GX01	HT.P03.GX01
Disaromatic S.A.	P02			
Aromcolor S.A.	P01	Colorante Rojo Ac (E129)	CR01	HT.P02.CR01
Disaromati S.A.	P02			HT.P02.CR01

**Fuente:** Industrial Productos Moro SCC

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)

**Tabla 38.** Hoja Técnica Insumos - Salsa de Ají

<b>Proveedor</b>	<b>Código Proveedor</b>	<b>Producto</b>	<b>Código Producto</b>	<b>Código Hoja Técnica</b>
Corrugadora Nacional Cransa	P06	Cartón Salsa de Ají 115g.	CSA01	HT.P06.CSA01
Corrugadora Nacional Cransa	P06	Divisiones de Salsa de Ají 115g	DSA01	HT.P06.DSA01
Tecnoplast del Ecuador	P15	Botella Salsa de Ají 115g	BSA01	HT.P15.BSA01
Envalpri	P07			HT.P07.BSA01
Neyplex Cia. Ltda.	P09			
W.A. Etiquetas Internacionales	P16	Etiqueta Salsa de Ají 115g	ESA01	HT.P16.ESA01
QSI Ecuador S.A.	P14	Cinta De Embalaje	CE01	HT.P14.CE01

**Fuente:** Industrial Productos Moro SCC

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Tabla 39.** Hoja Técnica Materia Prima - Caldo de Gallina en Polvo

Proveedor	Código Proveedor	Producto	Código Producto	Código Hoja Técnica
Huera Cando Ana	P19	Cilantro Fresco	CF01	HT.P19.CF01
Montenegro Méndez Ligia	P24			HT.P24.CF01
Moderna Alimentos S.A	P20	Sémola De Maíz	SM01	HT.P20.SM01
Molinos San Luis Cía. Ltda.	P21			HT.P21.SM01
Álvarez Jaramillo Belén Estefanía	P29	Cúrcuma	CUR01	HT.29.CUR01
Agroprodexa S.A.	P17			HT.P17.CUR01
Álvarez Jaramillo Belén Estefanía	P29	Mostaza Molida	MM01	HT.P29.MM01
Agroprodexa S.A.	P17			HT.P17.MM01
Álvarez Jaramillo Belén Estefanía	P29	Concentrado De Pollo	CP01	HT.P29.CP01
Agroprodexa S.A.	P17			HT.P17.CP01
EcuSal	P10	Sal	SI01	HT.P10.SI01
Ingenio Azucarero del Norte	P22	Azúcar	AZ01	HT.P22.AZ01

**Fuente:** Industrial Productos Moro SCC

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)

**Tabla 40.** Hoja Técnica Insumos - Caldo de Gallina en Polvo

Proveedor	Código Proveedor	Producto	Código Producto	Código Hoja Técnica
Fupel Cia. Ltda.	P08			HT.P08.FCG01
Alitecto Comercio e Insumos S.A.	P04	Funda Caldo de Gallina 1kg	FCG01	HT.P04.FCG01

**Fuente:** Industrial Productos Moro SCC

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)

#### 4.8 Determinación de Procedimientos

Para las empresas en general es indispensable la determinación de procesos y procedimientos ya que con ella se puede llevar a cabo las actividades de manera ordenada

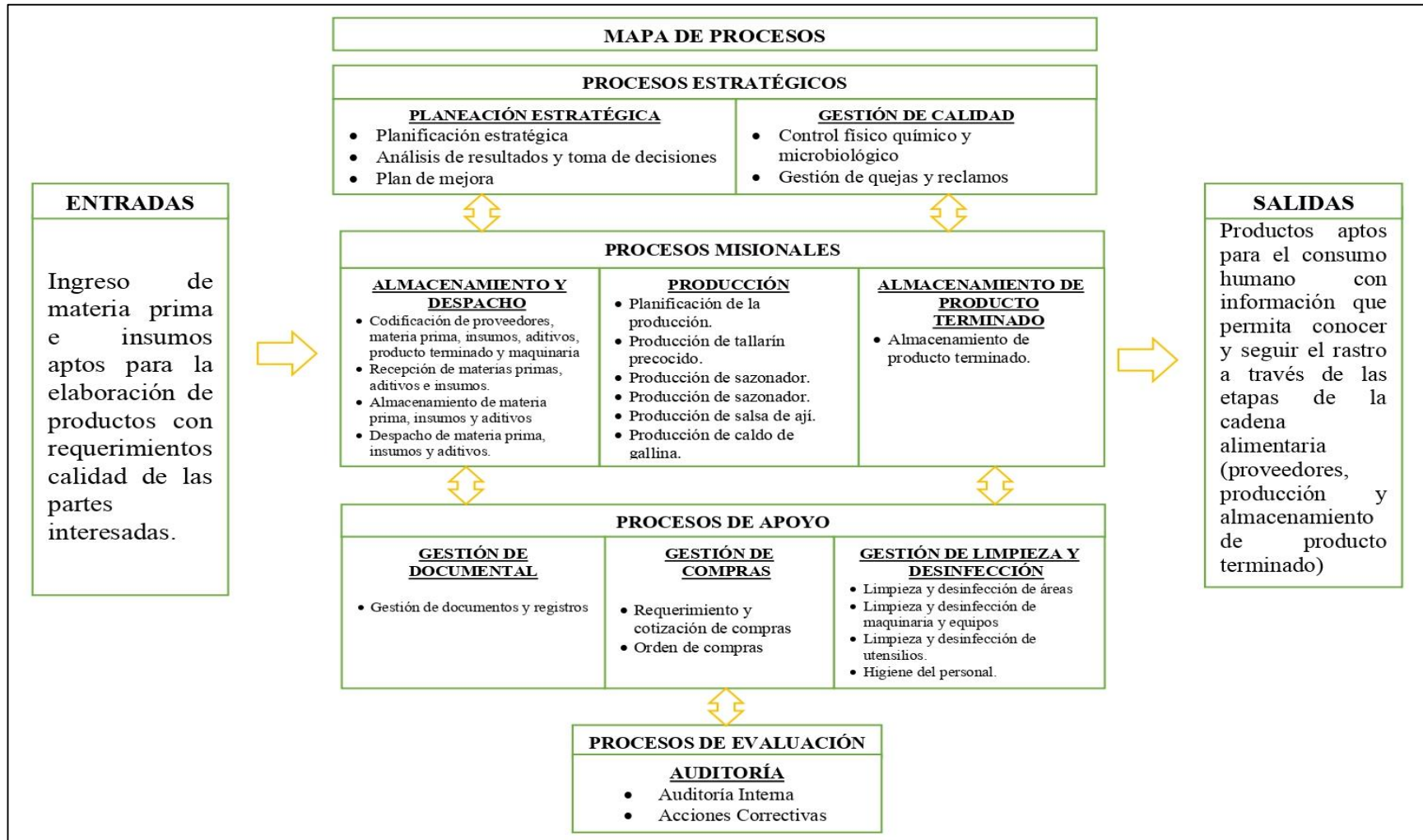


**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

y lógica el sistema de trazabilidad es muy importante establece procesos los cual facilita el funcionamiento del sistema en la Tabla N. 41 se muestra la lista maestra de procesos y procedimientos en la figura N.24 se muestra el mapa de procesos de la empresa y en el Anexo 12 se evidencia la caracterización de procesos y sus respectivas fichas de indicadores y en el Anexo 13 se evidenciar el manual de procedimientos.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**




**Figura 24.** Mapa de Procesos "Industrial Productos Moro SCC"

Elaborado por: Sandra Caiza (2021)



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Tabla 41.** Lista Maestra de Procesos y Procedimientos

 <b>Lista Maestra de Procesos y Procedimientos</b>					
Macro-procesos	Código	Procesos	Código	Procedimiento	Código
GESTIÓN ESTRATÉGICA	G.E.	PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	G.E.1.	Planificación Estratégica	G.E.1.P.1.
				Análisis de Resultados y Toma de Decisiones	G.E.1.P.2.
				Plan de Mejora	G.E.1.P.3.
		GESTIÓN DE CALIDAD	G.E.2.	Control Físico - Químicos y Microbiológico	G.E.2.P.1.
				Gestión de Quejas y Reclamos	G.E.2.P.2.
GESTIÓN OPERATIVA	G.O.	RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO	G.O.1.	Codificación	G.O.1.P.1.
				Recepción de Materias Primas y Aditivos	G.O.1.P.2.
				Recepción de Materias Insumos	G.O.1.P.3.
				Almacenamiento de Materias Primas, Insumos y Aditivos	G.O.1.P.4.
				Despacho Materia Prima, Insumos y Aditivos	G.O.1.P.5.
		PRODUCCIÓN	G.O.2.	Planificación de la Producción	G.O.2.P.1.
				Elaboración de Tallarín Precocido	G.O.2.P.2.
				Elaboración de Sazonador	G.O.2.P.3.
				Elaboración de Salsa de Ají	G.O.2.P.4.
				Elaboración de Caldo de Gallina en Polvo	G.O.2.P.5.
		ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO	G.O.3.	Almacenamiento de Producto Terminado	G.O.3.P.1.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

GESTIÓN DE APOYO	G.A.	GESTIÓN DOCUMENTAL	G.A.1.	Gestión de Documentos y Registros	G.A.1.P.1.	
		GESTIÓN DE COMPRAS	G.A.2.	Requerimiento y Cotización de Compras	G.A.2.P.1.	
				Orden de Compras	G.A.2.P.2.	
		GESTIÓN DE LIMPIEZA	G.A.3.		Limpieza y Desinfección de Áreas	G.A.3.P.1.
					Limpieza y Desinfección de Maquinaria y Equipos	G.A.3.P.2.
					Limpieza y Desinfección de Utensilios	G.A.3.P.3.
					Higiene Personal	G.A.3.P.4.
GESTIÓN DE EVALUACIÓN	G.EV.	AUDITORIAS	G.EV.1.	Auditoría Interna	G.EV.1.P.1.	
				Acciones Correctivas	G.EV.1.P.2.	

Fuente: Industrial Productos Moro SCC

Elaborado por: Sandra Caiza (2021)

#### 4.9 Requisitos de Documentación

La documentación que se genere en cada procedimiento debe estar alineados a los objetivos de la gestión de la trazabilidad. A continuación, se presenta en la tabla N.42 se presenta la Lista de documentos y registros los cuales se derivan de los procedimientos anteriormente listados y alineados al objetivo de la trazabilidad que es la localización del producto, permitiendo el retiro de producto en caso de que surjan algún problema concerniente a la seguridad alimentaria.

**Tabla 42.** Lista de Documentos y Registros

<b>Lista de Documentos y Registros</b>					
<b>Procedimiento</b>	<b>Código</b>	<b>Documentación</b>	<b>Código</b>	<b>Registro</b>	<b>Código</b>
Planificación Estratégica	G.E.1.P.1.	Acta de Junta General de Socios Aprobada	G.E.1.P.1.D.1.	Acta de reunión de socios.	G.E.1.P.1.R.1.





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

		Plan Estratégico Aprobado	G.E.1.P.1.D.2.	Registro de asistencia	G.E.1.P.1.R.2.
		Informe de Avance	G.E.1.P.1.D.3.		
Análisis de Resultados y Toma de Decisiones	G.E.1.P.2.	Informes de Cumplimiento de Metas.	G.E.1.P.2.D.1.		
Plan de Mejora	G.E.1.P.3.			Registro Fortalezas, Debilidades y Áreas de Mejora	G.E.1.P.3.R.1.
				Registro de Identificación de Área de Mejora	G.E.1.P.3.R.2.
				Registro de Selección y Planificación de Mejora	G.E.1.P.3.R.3.
				Registro del Plan de Mejora	G.E.1.P.3.R.4.
Control Físico - Químicos y Microbiológico	G.E.2.P.1.			Registros Físico-Químico y Microbiológicos Productos	G.E.2.P.1.R.1.
				Registro Microbiológico de Superficies	G.E.2.P.1.R.2.
Gestión de Quejas y Reclamos	G.E.2.P.2.			Registro de Quejas y Reclamos	G.E.2.P.2.R.1.
				Registro de Seguimiento y Cierre de Quejas y Reclamos	G.E.2.P.2.R.2.
Codificación	G.O.1.P.1.	Listado Proveedores	G.O.1.P.1.D.1.	Registros de Codificaciones	G.O.1.P.1.R.1.
		Listado de Productos	G.O.1.P.1.D.2.		
		Listado Maquinarias	G.O.1.P.1.D.3.		
Recepción de Materias Primas y Aditivos	G.O.1.P.2.			Registro de Recepción de Materia Prima y Aditivos	G.O.1.P.2.R.1.
Recepción de Materias Insumos	G.O.1.P.3.			Registro de Recepción de Insumos	G.O.1.P.3.R.1.
Almacenamiento de Materias Primas, Insumos y Aditivos	G.O.1.P.4.			Registro de almacenamiento	G.O.1.P.4.R.1.
Despacho Materia Prima, Insumos y Aditivos	G.O.1.P.5.			Registro de salida de bodega	G.O.1.P.5.R.1.
Planificación de la Producción	G.O.2.P.1.	Informe de Pedidos de Clientes	G.O.2.P.1.D.1.	Registro de Requerimiento de Producto Terminado	G.O.2.P.1.R.1.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

				Ordenes de producción	G.O.2.P.1.R.2.
Elaboración de Tallarín Precocido	G.O.2.P.2.			Registro de producto terminado	G.O.2.P.1.R.1.
Elaboración de Sazonador	G.O.2.P.3.				
Elaboración de Salsa de Ají	G.O.2.P.4.				
Elaboración de Caldo de Gallina en Polvo	G.O.2.P.5.				
Almacenamiento de Producto Terminado	G.O.3.P.1.			Registro de recepción y almacenamiento	G.O.3.P.1.R.1.
Gestión de Documentos y Registros	G.A.1.P.1.	Lista maestra de documentos	G.A.1.P.1.D.1.		
Requerimiento y Cotización de Compras	G.A.2.P.1.	Kardex - Stock de Inventarios	G.A.2.P.1.D.1.	Registro de Requerimiento de Compras	G.A.2.P.1.R.1.
		Proforma de Proveedores	G.A.2.P.1.D.2.		
Orden de Compras	G.A.2.P.2.			Registro de Orden de Compras	G.A.2.P.2.R.1.
Limpieza y Desinfección de Áreas	G.A.3.P.1.	Listado de productos de limpieza y dosificación	G.A.3.P.1.D.1.	Cronograma de limpieza de áreas	G.A.3.P.1.R.1.
				Registro de limpieza y desinfección de áreas	G.A.3.P.1.R.2.
Limpieza y Desinfección de Maquinaria y Equipos	G.A.3.P.2.			Registro de limpieza y desinfección de maquinaria y equipos	G.A.3.P.2.R.1.
Limpieza y Desinfección de Utensilios	G.A.3.P.3.			Registro de limpieza y desinfección utensilios	G.A.3.P.3.R.1.
Higiene Personal	G.A.3.P.4.			Registro de entrega de uniforme de trabajo	G.A.3.P.4.R.1.
				Registro de control de personal	G.A.3.P.4.R.2.
Auditoría Interna	G.EV.1.P.1.	Planes de Auditoría	G.EV.1.P.1.D.1.	Lista de Verificación	G.EV.1.P.1.R.1.
		Informes de Auditoría	G.EV.1.P.1.D.2.	Lista de Asistencia de Apertura y Cierre de Auditoría	G.EV.1.P.1.R.1.
		Informe de Acciones Correctivas y Preventivas	G.EV.1.P.1.D.3.		
Acciones Correctivas	G.EV.1.P.2.			Registros de no-conformidades	G.EV.1.P.2.R.1.

**Elaborado por: Sandra Caiza (2021)**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

#### **4.10 Coordinación de la Cadena Alimentaria**

La empresa Industrial Productos Moro SCC como plantea en su política de calidad está comprometida con la salud y el bienestar de sus consumidores, por ello el sistema de trazabilidad contribuye a que toda la cadena productiva (proveedores, procesamiento y almacenamiento de producto terminado) este enlazada y de esta manera obtener información que permita la identificación de sus: proveedores, materias primas, insumos, maquinaria utilizada y personal involucrado), así cuando haya algún peligro de consumo en uno de sus productos se pueda identificar las causas de manera inmediata y sacarla del mercado. Para que esto se dé, debe haber compromiso, comunicación y coordinación entre los proveedores y la empresa para de esta manera alcanzar el aseguramiento de la calidad e inocuidad de sus productos.

#### **4.11 Implementación**

Para la implementación del sistema de trazabilidad la administración de la empresa se comprometerá a asignar recursos necesarios los cuales contribuirán al desarrollo y funcionamiento del sistema, y debe incluir:

- Plan de trazabilidad. – Debe incluir todos los requerimientos como: (Objetivo, ámbito de aplicación, criterios de agrupación, sistema de registro y documentación, sistema de identificación, mecanismos de comunicación y mecanismos de localización, inmovilización y retirada del producto)
- Responsabilidades. - Define, comunica y asigna responsabilidades al personal involucrado.
- Plan de Capacitación. – Desarrollo e implementación de capacitaciones para los involucrados en la cual recibirán información y capacitación adecuada.
- Controles. – Establecer esquema de controles para sistema de trazabilidad.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

- Indicadores Clave de Rendimiento. – Establecer indicadores de rendimiento los cuales medirán la efectividad del sistema de trazabilidad.

#### **4.12 Auditorías Internas**

Para la verificación del cumplimiento de los objetivos, procesos y procedimientos establecido en la normativa se realizará auditorías internas, para esto se establecerá el programa que será desarrollado durante un periodo y plan de auditorías internas, mismas que será desarrolladas por el equipo auditor que estará dirigido por un líder.

##### **Programa de Auditoría:**


- Objetivo del Programa. – Definir objetivo de programa de auditoría.
- Referencias Normativas. – Por las que se rige las auditorías internas.
- Año. – Vigencia del programa de auditoría.
- Proceso. – Procesos o procesos a ser auditados.
- Área. – El área a la que pertenece este proceso.
- Objetivo. – Establecer el objetivo de auditoría para ese proceso.
- Alcance. – Identificar hasta donde se llevará a cabo la auditoría.
- Fecha que Inicio y final. – Inicia y fin de la auditoría.
- Criterios. – Referencia a las cuales se determinan los hallazgos (normas, requisitos, procedimientos, etc.)
- Recursos. – Recursos necesarios para organizar y llevar a cabo la auditoría en el tiempo especificado.
- Equipo Auditor. – Personas que realizarán las auditorías, el cual está conformado por: Auditor Líder y Auditores Acompañantes.
- Firmas de Respaldo. - Debe contar con la firma de quien lo elaboró.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

A continuación, en la Tabla N. 43 se presenta el Programa de Auditoría, el cual está enfocado al sistema de trazabilidad.

**Tabla 43.** Programa de Auditoría Interna

		<b>INDUSTRIAL PRODUCTOS MORO SCC</b> <b>PROGRAMA DE AUDITORÍA INTERNA</b>						<b>CÓDIGO:</b>	G.E.2.P.2.D.2.	
								<b>VERSIÓN:</b>	01	
<b>OBJETIVO DEL PROGRAMA</b>		Definir procesos y fechar de auditorías internas del Sistema de Trazabilidad				<b>REFERENCIAS:</b>	ISO 19011:2018 Directrices para los Sistemas de Gestión. Procedimiento de Auditoría Interna		<b>FECHA:</b>	
									<b>AÑO</b>	2021
<b>N.</b>	<b>PROCESO</b>	<b>ÁREA</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>ALCANCE</b>	<b>FECHA INICIA</b>	<b>FECHA FINAL</b>	<b>CRITERIO</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>EQUIPO AUDITOR</b>	
1	GESTIÓN PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	GERENCIA	Verificar el cumplimiento de requisitos de la Norma ISO 22005:2007 Sistema de Trazabilidad	Actividades realizadas en el periodo actual	dd/mm/año	dd/mm/año	Norma ISO 22005:2007 Sistema de Trazabilidad Manual de Procedimientos	Computador Suministros de Oficina	Líder Personal Designado	
2	GESTIÓN DE CALIDAD	CONTROL DE CALIDAD	Verificar el cumplimiento de requisitos de la Norma ISO 22005:2007 Sistema de Trazabilidad	Actividades realizadas en el periodo actual	dd/mm/año	dd/mm/año	Norma ISO 22005:2007 Sistema de Trazabilidad Manual de Procedimientos	Computador Suministros de Oficina	Líder Personal Designado	
3	CODIFICACIÓN	BODEGA / ADMINISTRACIÓN	Verificar el cumplimiento de requisitos de la Norma ISO 22005:2007 Sistema de Trazabilidad	Actividades realizadas en el periodo actual	dd/mm/año	dd/mm/año	Norma ISO 22005:2007 Sistema de Trazabilidad Manual de Procedimientos	Computador Suministros de Oficina	Líder Personal Designado	



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

4	ALMACENAMIENTO Y DESPACHO	BODEGA	Verificar el cumplimiento de requisitos de la Norma ISO 22005:2007 Sistema de Trazabilidad	Actividades realizadas en el periodo actual	dd/mm/año	dd/mm/año	Norma ISO 22005:2007 Sistema de Trazabilidad Manual de Procedimientos	Computador Suministros de Oficina	Líder Personal Designado
5	PRODUCCIÓN	PRODUCCIÓN	Verificar el cumplimiento de requisitos de la Norma ISO 22005:2007 Sistema de Trazabilidad	Actividades realizadas en el periodo actual	dd/mm/año	dd/mm/año	Norma ISO 22005:2007 Sistema de Trazabilidad Manual de Procedimientos	Computador Suministros de Oficina	Líder Personal Designado
6	GESTIÓN DE COMPRAS	ADMINISTRACIÓN	Verificar el cumplimiento de requisitos de la Norma ISO 22005:2007 Sistema de Trazabilidad	Actividades realizadas en el periodo actual	dd/mm/año	dd/mm/año	Norma ISO 22005:2007 Sistema de Trazabilidad Manual de Procedimientos	Computador Suministros de Oficina	Líder Personal Designado
7	RECEPCIÓN DE COMPRAS	ADMINISTRACIÓN	Verificar el cumplimiento de requisitos de la Norma ISO 22005:2007 Sistema de Trazabilidad	Actividades realizadas en el periodo actual	dd/mm/año	dd/mm/año	Norma ISO 22005:2007 Sistema de Trazabilidad Manual de Procedimientos	Computador Suministros de Oficina	Líder Personal Designado
8	GESTIÓN DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	PRODUCCIÓN	Verificar el cumplimiento de requisitos de la Norma ISO 22005:2007 Sistema de Trazabilidad	Actividades realizadas en el periodo actual	dd/mm/año	dd/mm/año	Norma ISO 22005:2007 Sistema de Trazabilidad Manual de Procedimientos	Computador Suministros de Oficina	Líder Personal Designado
<b>ELABORADO POR:</b> Sandra Caiza					<b>APROBADO POR:</b>				

Elaborado por: Sandra Caiza (2021)



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Plan de Auditoría:**

Programación en el tiempo y coordinación de las actividades de auditoría, para alcanzar los objetivos establecidos en el programa de auditoría interna.

- Proceso. – Proceso a auditar.
- Área. – Área a la que pertenece el proceso auditado.
- Encargado del Proceso. – El que está al frente del proceso o área a ser auditada.
- Equipo Auditor. – Nombres del equipo auditor
- Objetivo. – Objetivo de la auditoria en ese proceso.
- Alcance. - Identificar hasta donde se llevará a cabo la auditoría.
- Criterio. - Referencia a las cuales se determinan los hallazgos (normas, requisitos, procedimientos, etc.)
- Actividad. – Actividades que se realizará durante la auditoría el nivel de detalle dependerá de la complejidad de la auditoría.
- Fecha. – Fecha en la que se realizará la auditoría.
- Hora de Inicio. – Inicia la auditoría ese día.
- Hora de Finalización. -Finaliza la auditoría ese día.
- Lugar. – En donde se realiza la auditoría.
- Equipo Auditor. – Nombres de los que conforman en equipo auditor.
- Recursos. – Recursos necesarios para llevar a cabo la auditoría.
- Firma de Líder Auditor. – Firma de respaldo de la persona que dirige la auditoría.
- Firma del Auditado. – Firma de respaldo de la persona encargada del proceso u área auditada.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

A continuación, en las tablas N. 44 y N. 45 se muestra ejemplos de Plan de Auditoría Interna.

**Tabla 44.** Plan de Auditoría Interna - Proceso Planificación Estratégica

		<b>INDUSTRIAL PRODUCTOS MORO SCC</b>					<b>CÓDIGO:</b>	G.E.2.P.2.D.1.
							<b>VERSIÓN:</b>	01
		<b>PLAN DE AUDITORÍA INTERNA</b>					<b>FECHA:</b>	dd/mm/año
		<b>PROCESO:</b>	Planificación Estratégica	<b>ÁREA:</b>	Gerencia	<b>LÍDER DEL PROCESO:</b>	Gerente	<b>EQUIPO AUDITOR:</b>
<b>OBJETIVO:</b>	Verificar el cumplimiento de requisitos de la Norma ISO 22005:2007 Sistema de Trazabilidad		<b>ALCANCE:</b>	Actividades realizadas en el periodo actual		<b>CRITERIO:</b>	* Norma ISO 22005:2007 Sistema de Trazabilidad * Manual de Procedimientos	
<b>N.</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>FECHA</b>	<b>HORA INICIA</b>	<b>HORA FINAL</b>	<b>LUGAR</b>	<b>EQUIPO AUDITOR</b>	<b>RECURSOS</b>	
1	Reunión de apertura	dd/mm/año	hora: minutos	hora: minutos	GERENCIA	Nombres y Apellidos	Computador Suministros de Oficina	
2	Revisión de objetivos de trazabilidad.	dd/mm/año	hora: minutos	hora: minutos	GERENCIA	Nombres y Apellidos		
3	Revisión de requisitos regulatorios y políticas de trazabilidad.	dd/mm/año	hora: minutos	hora: minutos	GERENCIA	Nombres y Apellidos		
4	Revisión de documentación del sistema de trazabilidad.	dd/mm/año	hora: minutos	hora: minutos	GERENCIA	Nombres y Apellidos		
5	Reunión de cierre	dd/mm/año	hora: minutos	hora: minutos	GERENCIA	Nombres y Apellidos		
<b>FIRMA LÍDER AUDITOR:</b>					<b>FIRMA DEL AUDITADO:</b>			

Elaborado por: Sandra Caiza (2021)





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Tabla 45.** Plan de Auditoría Interna - Proceso Control de Calidad

		<b>INDUSTRIAL PRODUCTOS MORO SCC</b>					<b>CÓDIGO:</b>	G.E.2.P.2.D.1.
							<b>VERSIÓN:</b>	01
		<b>PLAN DE AUDITORÍA INTERNA</b>					<b>FECHA:</b>	dd/mm/año
		<b>PROCESO:</b>	Gestión de Calidad	<b>ÁREA:</b>	Control de Calidad	<b>LÍDER DEL PROCESO:</b>	Jefe de Área	<b>EQUIPO AUDITOR:</b>
<b>OBJETIVO:</b>	Verificar el cumplimiento de requisitos de la Norma ISO 22005:2007 Sistema de Trazabilidad		<b>ALCANCE:</b>	Actividades realizadas en el periodo actual		<b>CRITERIO:</b>	* Norma ISO 22005:2007 Sistema de Trazabilidad * Manual de Procedimientos	
<b>N.</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>FECHA</b>	<b>HORA INICIA</b>	<b>HORA FINAL</b>	<b>LUGAR</b>	<b>EQUIPO AUDITOR</b>	<b>RECURSOS</b>	
1	Reunión de apertura	dd/mm/año	hora: minutos	hora: minutos	Laboratorio de Control de Calidad	Nombres y Apellidos	Computador Suministros de Oficina	
2	Revisión de requisitos regulatorios y políticas de trazabilidad.	dd/mm/año	hora: minutos	hora: minutos	Laboratorio de Control de Calidad	Nombres y Apellidos	Computador Suministros de Oficina	
3	Revisión de documentación de registros de control de calidad.	dd/mm/año	hora: minutos	hora: minutos	Laboratorio de Control de Calidad	Nombres y Apellidos	Computador Suministros de Oficina	
4	Revisión de documentación de hojas técnicas de materias primas e insumos.	dd/mm/año	hora: minutos	hora: minutos	Laboratorio de Control de Calidad	Nombres y Apellidos	Computador Suministros de Oficina	
5	Revisión de documentación de hojas técnicas de productos terminados.	dd/mm/año	hora: minutos	hora: minutos	Laboratorio de Control de Calidad	Nombres y Apellidos	Computador Suministros de Oficina	
6	Reunión de cierre	dd/mm/año	hora: minutos	hora: minutos	Laboratorio de Control de Calidad	Nombres y Apellidos	Computador Suministros de Oficina	
<b>FIRMA LÍDER AUDITOR:</b>					<b>FIRMA DEL AUDITADO:</b>			

Elaborado por: Sandra Caiza (2021)



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

A continuación, en la Tabla N. 46 se muestra en un ejemplo los aspectos importantes que debe tener un de informe de Auditoría Interna.

**Tabla 46.** Ejemplo de Informe de Auditoría Interna

<b>INDUSTRIAL PRODUCTO MORO SCC</b>
<b>INFORME DE AUDITORÍA</b>
<b>FECHA:</b>
<b>EQUIPO AUDITOR:</b>
Nombres / Apellidos
<b>PROCESOS AUDITADOS:</b>
Planificación Estratégica
Gestión de Calidad
Codificación
<b>OBJETIVO:</b>
Verificar el cumplimiento y conformidad de requisitos de la Norma ISO 22005:2007 Sistema de Trazabilidad
<b>ALCANCE:</b>
Verificación de requisitos de documentación y registros de trazabilidad de los procesos de planificación estratégica, gestión de calidad y codificación.
<b>CRITERIOS:</b>
* Norma ISO 22005:2007 Sistema de Trazabilidad * Lista de Chequeo ISO 22005 * Manual de Procedimientos
<b>ACTIVIDADES DESARROLLADAS</b>
<b><u>PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA</u></b>
• Revisión de objetivos de trazabilidad. • Revisión de requisitos regulatorios y políticas de trazabilidad. • Revisión de documentación del sistema de trazabilidad.
<b><u>GESTIÓN DE CALIDAD</u></b>
• Revisión de requisitos regulatorios y políticas de trazabilidad. • Revisión de documentación de registros de control de calidad. • Revisión de documentación de hojas técnicas de materias primas e insumos. • Revisión de documentación de hojas técnicas de productos terminados.
<b>HALLAZGOS</b>
<b><u>PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA</u></b>
• Objetivos de trazabilidad definidos. • Normas Regulatorias Definidas.
<b><u>GESTIÓN DE CALIDAD</u></b>
• Documentos, registros y hojas técnicas para el control de calidad. • Procedimientos, normas regulatorias definidas, para control de calidad.
<b>OPORTUNIDADES DE MEJORA</b>



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA**

- Buscar nuevas estrategias que permitan la permanencia y consecución de los objetivos del sistema de trazabilidad.
- Compromiso de la alta dirección para conseguir los objetivos de trazabilidad.

**GESTIÓN DE CALIDAD**

- Implementación de un laboratorio de análisis de muestras.
- Compromiso y disciplina para el registro y documentación de los controles de calidad.

**RECOMENDACIONES**

La empresa debe establecer el sistema de trazabilidad y poner en práctica los procedimientos establecidos para llevar un control y registro de los controles calidad y demás actividades den beneficio del funcionamiento del sistema y de la organización.

**FIRMA LÍDER AUDITOR:**

Elaborado por: Sandra Caiza (2021)

#### 4.13 Revisión

La empresa debe realizar la revisión del funcionamiento del sistema cada cierto tiempo y de esta manera establecer un plan de mejoras el cual contribuirá a la mejora continua del mismo, para esto se basará en varios aspectos como:

- Resultados de Pruebas.
- Hallazgos de Auditorías.
- Cambios de Productos.
- Información de Trazabilidad de otras organizaciones.
- Acciones correctivas.
- Opinión de Clientes.
- Normativas y Regulaciones vigentes.
- Métodos de Evaluación.

A continuación, en la tabla N. 47 se presenta un ejemplo de formatos de plan de mejora de trazabilidad con hallazgos encontrados en la Auditoría Interna.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Tabla 47.** Ejemplo de Plan de Mejoras

 <b>INDUSTRIAL PRODUCTOS MORO SCC</b> <b>REGISTRO DE PLAN DE MEJORAS</b>								<b>Código:</b> <b>G.E.2.P.5.R.4.</b>
								<b>Versión: 01</b>
								<b>Fecha:01/08/2021</b>
ACCIONES DE MEJORA	TAREAS	RESPONSABLE DE TAREA	TIEMPOS		RECURSOS	FINANCIACIÓN	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	RESPONSABLE DE SEGUIMIENTO
			INICIO	FINAL				
Buscar nuevas estrategias que permitan la permanencia y consecución de los objetivos del sistema de trazabilidad.	Reuniones con Junta de Socios Reuniones de Áreas	GERENCIA	dd/mm/año	dd/mm/año	Humano Suministros de Oficina	No Aplica	Cumplimiento de Objetivos	GERENCIA
Comprometer a alta dirección para conseguir los objetivos de trazabilidad.	Reuniones de Áreas	GERENCIA	dd/mm/año	dd/mm/año	Humano Suministros de Oficina	No Aplica	Cumplimiento de Objetivos	GERENCIA
Implementar un laboratorio de análisis de muestras y controles de calidad de los productos.	Realizar presupuesto de implementación. Capacitación para el personal encargado del laboratorio.	GERENCIA / FINANCIERO	dd/mm/año	dd/mm/año	Humano Equipos Financiero	Presupuesto de Implementación y Capacitación	Porcentaje de Implementación	JEFES DE ÁREA
Capacitar al personal encargado para el registro y documentación de los controles de calidad.	Reuniones de capacitación y mejoramiento continuo.	JEFE DE ÁREA	dd/mm/año	dd/mm/año	Humano Suministros de Oficina	Presupuesto de Capacitación	Número de capacitaciones realizadas	JEFES DE ÁREA

**ELABORADO POR:** Sandra Caiza

**REVISADO POR:**

**APROBADO POR:**

**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Conclusiones**

- De acuerdo a la investigación bibliográfica realizada, la trazabilidad es encontrar y seguir el rastro, a través de todas las etapas de producción, transformación y distribución de un producto y un sistema de trazabilidad que permiten conocer la ubicación y el histórico de un determinado producto.
- Se realizó el diagnóstico situacional analizando los factores internos y externo de la organización además se realizó la lista de chequeo de Buenas Prácticas de Manufactura dando un resultado de cumplimiento del 45% e ISO 22005 del Sistema de Trazabilidad dando un resultado de cumplimiento del 44% lo que quiere decir que la empresa no está siguiendo parámetros de inocuidad y trazabilidad especialmente con respecto al control y aseguramiento de la calidad.
- El diseño del sistema de trazabilidad se lo realizó definiendo objetivos, identificando los reglamentos y normas, identificando productos e ingredientes, posicionamiento dentro de la cadena productiva, estableciendo el flujo de los materiales, determinando los procedimientos, documentos y requisitos. Luego de haber realizado la lista de chequeo final ISO 22005 se obtiene, un cumplimiento del 80% de los requisitos, no se llega al 100% ya que no se realiza la implementación.

**Recomendaciones**

- Implementar un sistema de buenas prácticas de manufactura y trazabilidad, el cual le permita obtener una certificación ya que es muy importante para la empresa, especialmente si es una empresa que procesa alimentos.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

- La empresa debe adoptar objetivos que trazabilidad que le permita estandarizar procesos con sus respectivos registros, los cuales deben estar enfocados al aseguramiento y calidad de sus productos, permitiendo de esta manera la localización y retiro inmediato en caso de que el producto presente un peligro para la salud.
- Instalar un laboratorio básico que le permita realizar análisis físico químicos y microbiológicos de sus productos, pues estos análisis lo realizan en un laboratorio externo.
- Implementar un sistema de trazabilidad el cual permitirá la localización, retiro e inmovilización de un producto en caso de que este represente un peligro para el consumidor, además también incentivará a la comunicación entre empresas ya que las mismas deberán suministrar información de los productos que provee y contribuirá a que los clientes tengan confianza en los productos.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Bibliografía**

- ARCSA. (10 de 10 de 2012). *www.controlsanitario.gob.ec*. Obtenido de [www.controlsanitario.gob.ec: https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/04/AM-0040\\_REGLAMENTO-AUTORIZACION-PUBLICIDAD-Y-PROMOCION-ALIMENTOS-PROCESADOS.pdf](https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/04/AM-0040_REGLAMENTO-AUTORIZACION-PUBLICIDAD-Y-PROMOCION-ALIMENTOS-PROCESADOS.pdf)
- ARCSA. (01 de 02 de 2016). *www.controlsanitario.gob.ec*. Obtenido de [www.controlsanitario.gob.ec: https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/04/ARCSA-DE-067-2015-GGG\\_NORMATIVA-T%C3%89CNICA-SANITARIA-PARA-ALIMENTOS-PROCESADOS.pdf](https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/04/ARCSA-DE-067-2015-GGG_NORMATIVA-T%C3%89CNICA-SANITARIA-PARA-ALIMENTOS-PROCESADOS.pdf)
- BasicFarm. (07 de 08 de 2020). <https://basicfarm.com>. Obtenido de [https://basicfarm.com: https://basicfarm.com/blog/beneficios-inocuidad-alimentaria/](https://basicfarm.com/blog/beneficios-inocuidad-alimentaria/)
- Carrillo, M. V. (2016). <http://repositorio.ucsg.edu.ec>. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec: http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/6937>
- Ecuador, C. N. (2015). *Ley Orgánica de Salud*. Quito: Ediciones Legales.
- ELIKA. (10 de 05 de 2021). <http://www.elika.net>. Obtenido de [http://www.elika.net: http://www.elika.net/datos/formacion\\_documentos/Archivo21/18.Trazabilidad.pdf](http://www.elika.net/datos/formacion_documentos/Archivo21/18.Trazabilidad.pdf)
- ENDENRED. (03 de 2021). <https://blog.edenred.es/>. Obtenido de <https://blog.edenred.es/: https://blog.edenred.es/que-es-mapa-de-procesos/>
- Ilzarbe, L., & Sagüensa, M. D. (2019). *Teoría y Práctica de la Calidad*. Madrid: Ediciones Paraninfo S.A.
- INEN, I. E. (2020). *ISO 22005:2007 TRAZABILIDAD EN LA CADENA ALIMENTARIA – PRINCIPIOS GENERALES Y REQUISITOS BÁSICOS PARA DISEÑAR E IMPLEMENTAR EL SISTEMA*. Quito: Oficina de Copyright ISO.
- INEN, I. E. (16 de 11 de 2020). NTE INEN-ISO 22005:2011 TRAZABILIDAD EN LA CADENA ALIMENTARIA – PRINCIPIOS GENERALES Y REQUISITOS BÁSICOS PARA DISEÑAR E IMPLEMENTAR EL SISTEMA.
- INTEDYA. (03 de 2021). <https://www.intedya.com/>. Obtenido de <https://www.intedya.com/: https://www.intedya.com/internacional/51/consultoria-haccp-analisis-de-peligros-y-puntos-criticos-de-control.html>
- ISO, I. O. (2018). *ISO 22000-2018 Sistemas de administración de la inocuidad/seguridad de los alimentos — Requerimientos para cualquier organización en la cadena alimentaria*. ISO.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

- Lemos, P. L. (2016). *Herramientas para la Mejora de la Calidad*. Madrid: Fundación Confemental.
- LOS MINISTERIOS DE COORDINACIÓN DE LA PRODUCCIÓN, C. Y. (2009). *CONSTITUCIÓN DEL COMITÉ INTERMINISTERIAL DE LA CALIDAD, LA SANIDAD AGROPECUARIA Y LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS*. Quito: Ediciones Legales.
- Mina, F. D. (2017). <http://repositorio.ute.edu.ec/>. Obtenido de <http://repositorio.ute.edu.ec/>: <http://repositorio.ute.edu.ec/handle/123456789/16648>
- Montecristi, A. C. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. (E. Legales, Ed.) Obtenido de [biblioteca.defensoria.gob.ec](http://biblioteca.defensoria.gob.ec/): <http://biblioteca.defensoria.gob.ec/handle/37000/823>
- Morales, R. C. (02 de 2017). [http://repositorio.utc.edu.ec](http://repositorio.utc.edu.ec/). Obtenido de [http://repositorio.utc.edu.ec](http://repositorio.utc.edu.ec/): <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/6336>
- Muñoz, M. d. (2016). *Economía de la Empresa*. LOMCE.
- Paz, R. C., & Gómez, D. G. (2018). *Administración de la Operaciones: Productividad y Competitividad*. Mar del Plata: Universidad Nacional del Mar del Plata.
- Sánchez, A. C. (2017). *Aplicación de Normas y Condiciones Higiénico-Sanitarias en Restauración*. Málaga: ICE.
- SENESA, S. N. (2010). *Bases para la Implementación de un Sistema de Trazabilidad*. Argentina: Argentina.
- Sosa, C. (2017). [https://riunet.upv.es](https://riunet.upv.es/). Obtenido de [https://riunet.upv.es](https://riunet.upv.es/): [https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/91067/TFM%20Cesar%20Sosa\\_15061120189977037895954151712872.pdf?seque](https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/91067/TFM%20Cesar%20Sosa_15061120189977037895954151712872.pdf?seque)
- Sosa, C. I. (2017). [https://riunet.upv.es](https://riunet.upv.es/). Obtenido de [https://riunet.upv.es](https://riunet.upv.es/): [https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/91067/TFM%20Cesar%20Sosa\\_15061120189977037895954151712872.pdf?seque](https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/91067/TFM%20Cesar%20Sosa_15061120189977037895954151712872.pdf?seque)
- Torres, Z. A., & Martínez, E. C. (2018). Fuerzas competitivas que moldean la estrategia en la gerencia del sector MiPyME del distrito de Santa Marta –Magdalena, Colombia. *Revista EAN*, 97-108.





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

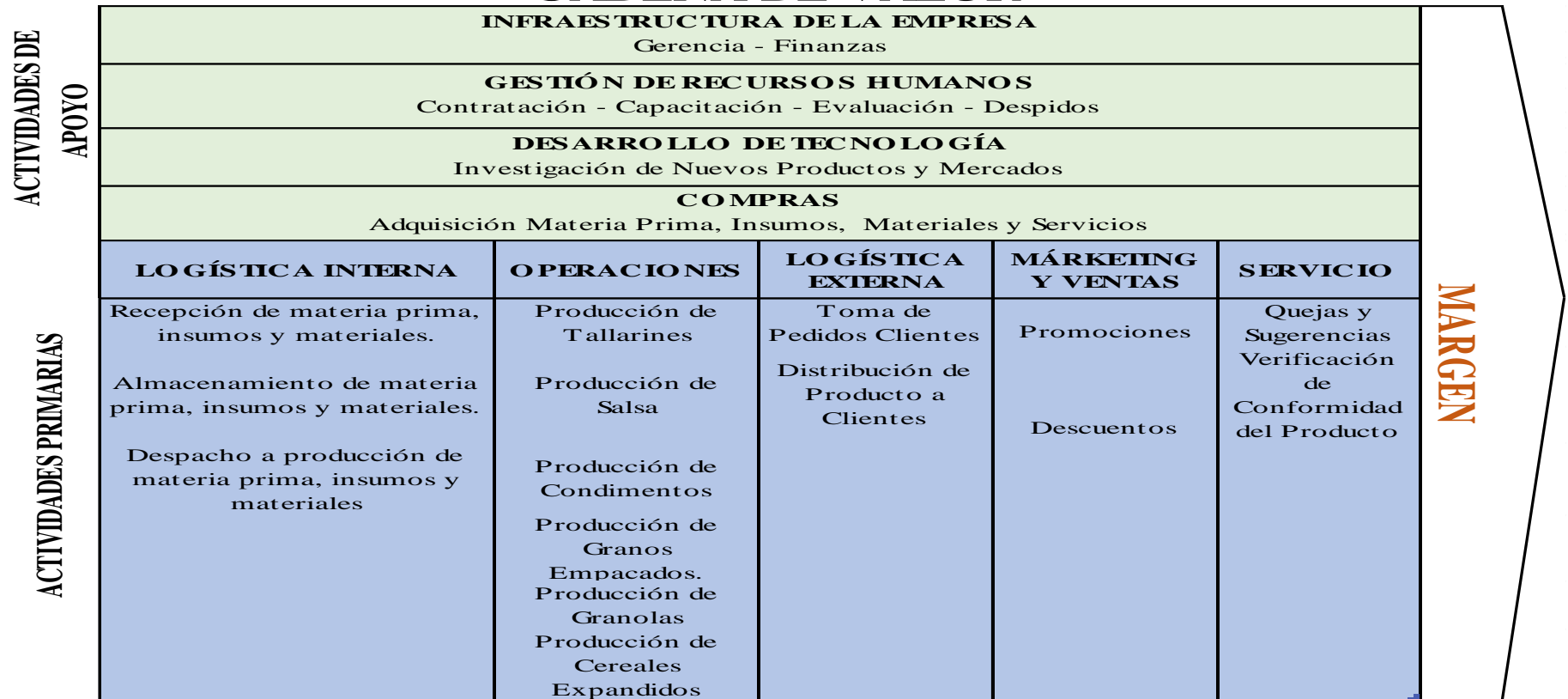
# ANEXOS



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**ANEXO 1 Cadena de Valor PRODUCTOS MORO SCC**

**INDUSTRIAL PRODUCTOS MORO SCC**  
**CADENA DE VALOR**

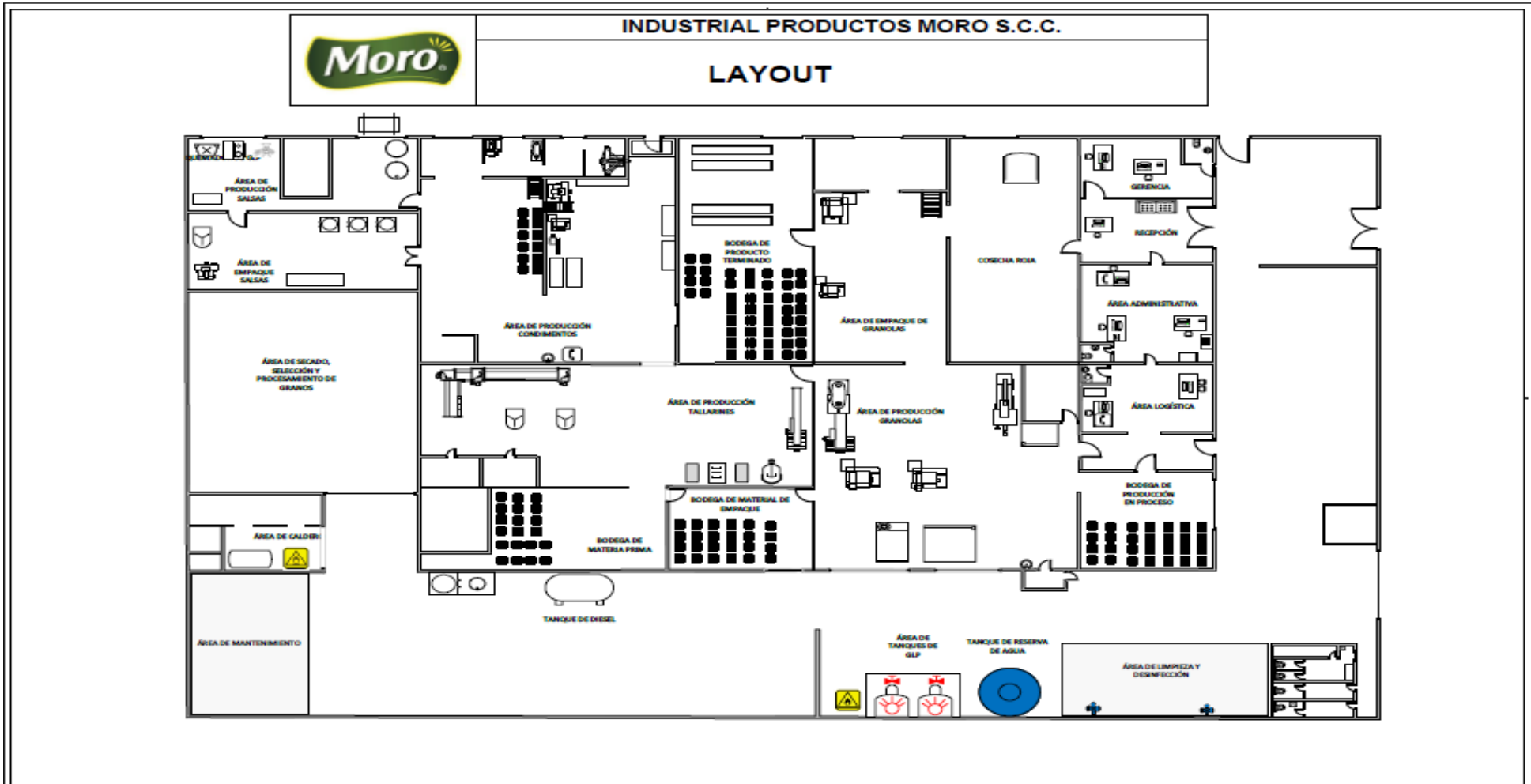


Elaborado por: Sandra Caiza (2021)



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS

ANEXO 4 LAYOUT Industrial Productos Moro SCC



Elaborado por: Sandra Caiza (2021)

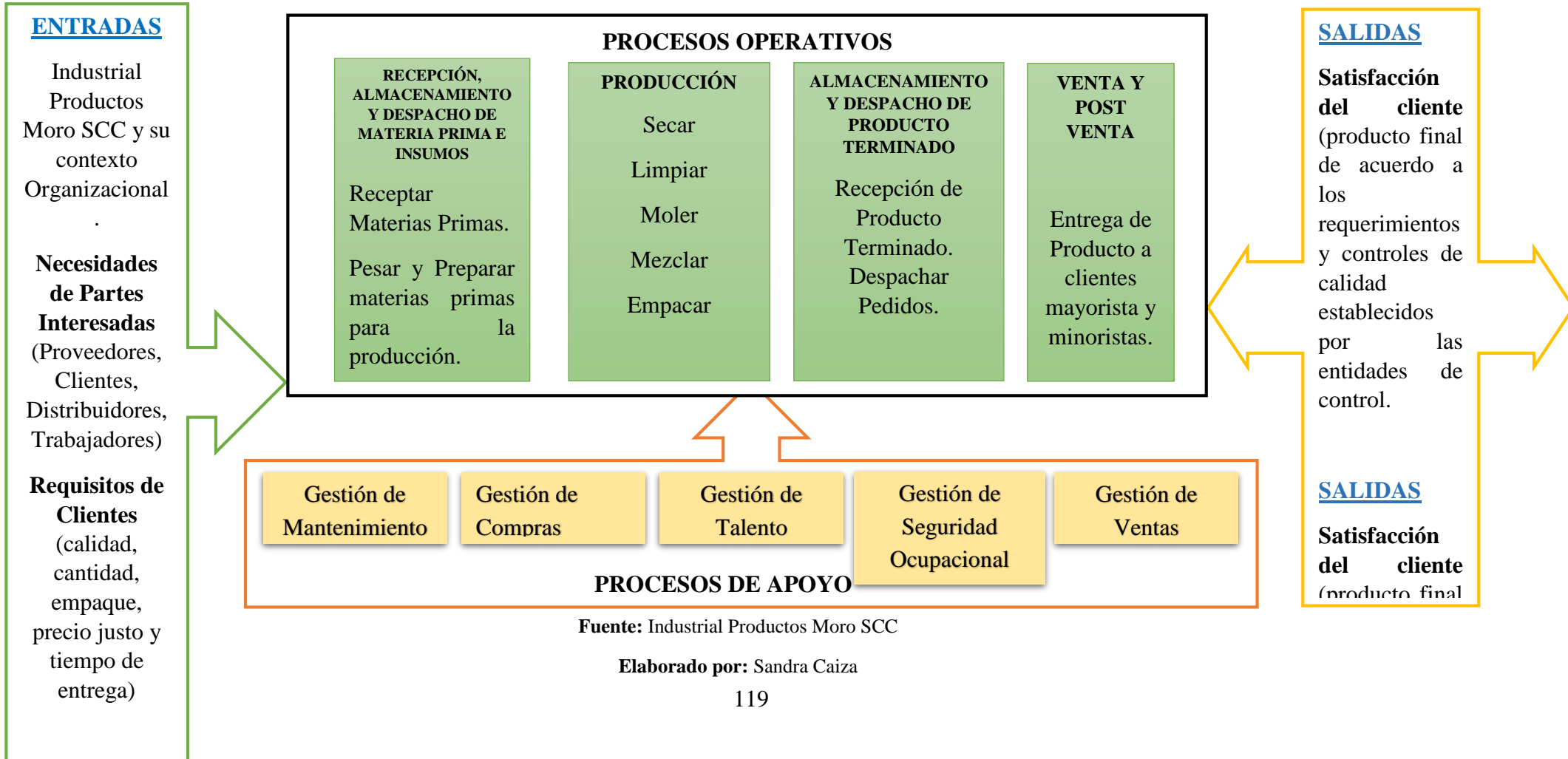


**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**

**INGENIERÍA INDUSTRIAL**  
**MAPA DE PROCESOS**

**PROCESOS ESTRATÉGICOS**

ANEXO 6 Mapa de Procesos



Fuente: Industrial Productos Moro SCC

Elaborado por: Sandra Caiza



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**ANEXO 7** Lista de Chequeo Buenas Prácticas de Manufactura

<b>LISTA DE CHEQUEO BPM</b>				
Empresa: Industrial Productos Moro SCC				
jun-21				
<b>LISTA DE CHEQUEO BPM</b>			<b>CUMPLE</b>	
	<b>ÍTEM</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	
<b>N.</b>	<b>MATERIA PRIMA E INSUMOS</b>			
	<b>INSPECCIÓN Y CONTROL DE MATERIA PRIMA</b>			
1	Existe una selección de proveedores de materias primas e insumos	1		
2	Existen registros de control de los proveedores seleccionados	1		
3	Se cuenta con requisitos escritos para proveedores de materias primas e insumos			1
4	Existen hojas técnicas de materia Prima			1
5	Existen especificaciones escritas de materia prima de acuerdo a los niveles aceptables de calidad y de acuerdo a los usos en los procesos de fabricación			1
6	Inspecciona y clasifica las materias primas durante su recepción	1		
7	Realiza análisis de inocuidad y calidad de las materias primas			1
8	Existen registros de estos análisis y su frecuencia			1
9	Cada lote de materia prima recibido es analizado con un plan de muestreo			1
10	Existe un registro de las devoluciones	1		
	<b>CONDICIONES DE RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO</b>			
11	Para el almacenamiento de las materias primas considera la naturaleza de cada una de ellas, evitando la contaminación y reduciendo al mínimo su daño o alteración	1		



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

12	Se registran las condiciones especiales que requieren las materias primas		1
13	Clasifica las materias primas de acuerdo a su uso	1	
<b>RECIPIENTES SEGUROS</b>			
14	Las materias primas están debidamente identificadas en sus envases internos y externos	1	
<b>CONDICIONES DE CONSERVACIÓN</b>			
15	Las áreas recepción y almacenamiento están separadas de las áreas de producción y envasado	1	
16	Los aditivos cumplen con la normativa de etiquetado	1	
17	Se registran las condiciones ambientales de las áreas de almacenamiento (limpieza, temperatura, humedad, ventilación, iluminación)	1	
18	El descongelamiento de las materias primas e insumos se realiza bajo condiciones controladas de tiempo, temperatura que evitan crecimiento de microorganismos	1	
19	Materias primas descongeladas no se re congelan		1
20	Los aditivos alimentarios almacenados son los autorizados para su uso en los alimentos que fabrica de acuerdo a las normativas nacionales e internacionales	1	
		<b>SUMA</b>	<b>12</b>
		<b>PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO</b>	<b>60%</b>
			<b>8</b>
<b>OPERACIONES DE PRODUCCIÓN</b>			
<b>TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS</b>			
21	Existen especificaciones escritas para el proceso de producción	1	
22	Existe una planificación de las actividades de producción	1	
<b>OPERACIONES DE CONTROL</b>			
23	Los procedimientos de producción están validados		1
<b>CONDICIONES AMBIENTALES</b>			
24	Las sustancias de limpieza y desinfección son compatibles con los productos que se procesa	1	



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

25	Los procedimientos de limpieza y desinfección están validados, se cuenta con registros correspondientes		1
<b>VERIFICACIÓN DE CONDICIONES</b>			
26	Existen registros de verificación de limpieza antes de empezar la fabricación o producción		1
27	Los procedimientos de producción están disponibles para el personal encargado		1
28	Los registros de control de producción y distribución son mantenidos por un periodo mínimo equivalente a la vida del producto.	1	
<b>MÉTODOS DE IDENTIFICACIÓN</b>			
29	Los productos en fabricación son identificados con el nombre, número de lote y fecha	1	
<b>PROGRAMA DE SEGUIMIENTO CONTINUO</b>			
30	Existen documentos que especifiquen los pasos secuenciales de la producción	1	
31	Registra en un documento cada paso importante de la producción		1
<b>PUNTOS CRÍTICOS</b>			
32	Se han establecido los puntos críticos del proceso		1
33	Se controlan y registran estos puntos críticos		1
<b>MEDIDAS DE CONTROL DE DESVIACIÓN</b>			
34	Las anomalías detectadas cumplen con las siguientes disposiciones:	Se informan al responsable técnico de la producción	1
35		Se registra en la historia del lote	1
36		Se toman las acciones correctivas en cada caso	1
37		Se registran estas acciones correctivas	1
38	El envasado se realiza rápidamente a fin de evitar contaminación.		1
<b>REPROCESOS</b>			
39	Se garantiza la inocuidad de los productos a ser reprocesados	1	



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

40	Se cuenta con registros que evidencien estos reprocesos		1
<b>VIDA ÚTIL</b>			
41	Los registros de control de producción y distribución son mantenidos por un periodo mínimo equivalente a la vida del producto	1	
		<b>SUMA</b>	<b>11</b>
		<b>PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO</b>	<b>52%</b>
			<b>10</b>
<b>MEDIDAS DE CONTROL DE DESVIACIÓN</b>			
<b>IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO</b>			
42	Los alimentos están envasados, etiquetados y empaquetados de conformidad a las normas técnicas y regulación respectiva	1	
<b>SEGURIDAD Y CALIDAD</b>			
43	El diseño y los materiales de envasado ofrecen protección adecuada para evitar contaminación	1	
44	Los envases permiten un adecuado etiquetado de conformidad con las normas técnicas	1	
<b>TRAZABILIDAD DEL PRODUCTO</b>			
45	Los alimentos envasados y empaquetados llevan una etiqueta que permite conocer el número de lote, la fecha de producción y la identificación del fabricante, a más de información adicional que correspondan según el reglamento técnico y demás normativa aplicable	1	
46	Existen registros de verificación de limpieza de las áreas de empaqueo antes de empezar las actividades		1
47	Se cuenta con procedimientos que especifiquen que los alimentos a empacar correspondan con los materiales de envasado		1
48	Existen registros de verificación de la concordancia de materiales de empaque y los productos a empacar	1	
49	Existen registros de verificación de los productos finales en espera de etiquetado deben ser separados e identificados		1





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

50	Los productos empacados no se encuentran en contacto directo con el piso, contando con las medidas preventivas para estos casos	1	
<b>ENTRENAMIENTO DE MANIPULACIÓN</b>			
51	Existe un registro de capacitación al personal sobre los riesgos de posibles contaminaciones cruzadas	1	
52	El personal encargado de las operaciones de empaque ha sido capacitado sobre los riesgos de errores inherentes a esta actividad	1	
		SUMA	3
		<b>PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO</b>	<b>73%</b>
<b>ALMACENAMIENTO, DISTRIBUCIÓN, TRANSPORTE Y COMERCIALIZACIÓN</b>			
<b>CONDICIONES ÓTIMAS DE BODEGA</b>			
53	Tiene un procedimiento escrito para la línea de envasado		1
54	Los almacenes de producto terminado están en condiciones higiénicas y ambientales adecuadas	1	
55	Las condiciones ambientales son apropiadas para garantizar la estabilidad de los alimentos	1	
56	Existen registros de las condiciones de temperatura y humedad que aseguren la condición de los alimentos	1	
57	Existen registros de la aplicación del programa de limpieza e higiene del almacén		1
58	Existen registros de la aplicación de programas del control de plagas	1	
59	Para la colocación de los alimentos existen estantes o tarimas ubicadas a una altura que evite el contacto directo con el piso, las paredes y entre ellas.	1	
60	El almacenamiento de los productos permite la adecuada circulación, limpieza y mantenimiento de estas áreas	1	
61	Existen áreas específicas para cuarentena, productos aprobados, productos rechazados y devoluciones de mercado	1	



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

62	Los alimentos almacenados están debidamente identificados indicando su condición: cuarentena, aprobado, rechazado.	1		
63	Para productos que requieran refrigeración o congelación se realiza de acuerdo a las condiciones de temperatura y ventilación adecuadas		1	
64	Se registran las condiciones de temperatura y ambientales en estas áreas de almacenamiento	1		
65	Existe en el almacén/bodega procedimientos escritos para el manejo de los productos almacenados		1	
66	Tiene procedimientos escritos y registros para las devoluciones		1	
<b>MEDIO DE TRANSPORTE</b>				
67	Los transportes de materia prima, semielaborados y producto terminado cumplen condiciones higiénico-sanitarias y de temperatura apropiadas	1		
68	Están contruidos de materiales que no representan peligro para la inocuidad y calidad de los alimentos	1		
69	Se dispone de equipos o cámaras de refrigeración o congelación para productos que lo requieran		1	
70	Existen vehículos destinados exclusivamente al transporte de materias primas o alimentos de consumo humano	1		
71	Existen programas escritos y registros para la limpieza de los vehículos antes de iniciar las actividades		1	
72	Los vehículos están dentro de programas de limpieza y mantenimiento	1		
73	Existen registros de lotes de producción	1		
74	Se codifica	Proveedores	1	
75		Maquinarias		1
76		Trabajadores	1	
77		Turnos de Trabajo		1
78		Lotes de trabajo	1	
79	Existen procesos de cuarentena		1	
80	Existe un proceso de retiro de productos		1	
81	Se dispone de procedimientos documentados		1	



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

82	Se realiza un manejo de inventario del producto (FIFO y LIFO)		1	
83	Se encuentran detallados los procedimientos del proceso de producción		1	
		<b>SUMA</b>	19	12
		<b>PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO</b>	<b>61%</b>	<b>39%</b>
<b>ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD</b>				
<b>ASEGURAMIENTO DE CALIDAD</b>				
84	Se dispone de procedimientos que incluyen controles apropiados durante todas las etapas de:	Recepción		1
85		Procesamiento		1
86		Envasado/Empacado		1
87		Almacenamiento		1
88		Distribución		1
<b>CONDICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD</b>				
89	Se dispone de documentos donde se detalle:	Especificaciones de materias primas		1
90		Especificaciones de materiales de envase y empaque		1
91		Especificaciones de productos en proceso		1
92		Especificaciones de productos terminados		1
93		Especificaciones y manejo de productos químicos	1	
94	Se dispone manuales e instructivos, actas y regulaciones que describan los equipos y procesos utilizados en la fabricación			1
<b>LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD</b>				
95	Dispone de planes de muestreo para:	Materias primas e insumos		1
96		Materiales de envase y empaque		1
97		Productos en proceso		1
98		Productos terminados		1



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

99		Materias primas e insumos		1
100	Dispone de procedimientos escritos y registros para el muestreo de:	Materiales de envase y empaque		1
101		Productos en proceso		1
102		Productos terminados		1
<b>REGISTROS DE CONTROL DE CALIDAD</b>				
103	Existen registros de verificación posterior a las actividades de limpieza y desinfección			1
104	El personal que realiza las tareas de control de plagas está debidamente entrenado. Existen registros de su entrenamiento.		1	
105	Se llevan registros de cambios realizados al sistema de control de calidad			1
106	Se garantiza que el sistema de calidad funcione permanentemente			1
107	Existe comunicación permanente con los proveedores		1	
108	Se controla cada lote producido		1	
109	Se conserva muestras de productos			1
110	Se realiza ensayos de estabilidad de productos terminados			1
111	Se examina productos devueltos			1
112	Existen procedimientos para:	Toma de muestras		1
113		Control de áreas que requieren atmósfera controlada		1
114		Atención a reclamos y devoluciones		1
115		Retiro de productos		1
116		Ensayos de estabilidad		1
117		Registro de proveedores		1
118		Medidas de seguridad		1
119	Los protocolos y documentos de control están disponibles y debidamente organizados			1
120	Se comprueba periódicamente la eficacia del sistema de aseguramiento y control de calidad mediante auditorías internas y externas			1
<b>SUMA</b>			<b>4</b>	<b>33</b>



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

	<b>PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO</b>	11%	89%
	<b>SUMA TOTAL</b>	54	66
	<b>PORCENTAJE TOTAL DE CUMPLIMIENTO</b>	45%	55%

Fuente: (Gómez, 2019)

Elaborado por: Sandra Caiza (2021)

**ANEXO 8** Lista de Chequeo ISO 22005 Trazabilidad Alimentaria.

<b>Empresa: Industrial Productos Moro SCC</b>				
<b>jun-21</b>				
<b>LISTA DE CHEQUEO ISO 22005</b>				
N.	ÍTEM		CUMPLE	
			SI	NO
<b>ELECCIÓN DE OBJETIVOS</b>				
<b>1</b>	La organización tiene definidos los objetivos de su sistema de trazabilidad			1
<b>2</b>	Lo objetivos planteados:	son verificables		1
<b>3</b>		se aplican		1
<b>4</b>		se despliegan en el cumplimiento del sistema de trazabilidad		1
<b>5</b>		se enfocan en cumplimiento de normativas		1
		<b>SUMA</b>	<b>0</b>	<b>5</b>
		<b>PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>
<b>REQUISITOS REGULATORIOS Y DE POLÍTICAS</b>				



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

<b>6</b>	La organización verifica y controla los requisitos legales planteados por la empresa	1	
<b>7</b>	La organización realiza auditorías internas constantemente, para controlar el cumplimiento de normas nacionales		1
		<b>SUMA</b>	<b>1</b>
		<b>PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO</b>	<b>50%</b>
<b>PRODUCTOS Y/O INGREDIENTES</b>			
<b>8</b>	Existe codificación de materias primas	1	
<b>9</b>	Existe codificación de insumos	1	
<b>10</b>	Existe información de elaboración de materias primas		1
<b>11</b>	Existe información de elaboración de insumos		1
		<b>SUMA</b>	<b>2</b>
		<b>PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO</b>	<b>50%</b>
<b>POSICIÓN DENTRO DE LA CADENA ALIMENTARIA</b>			
<b>12</b>	Se mantiene información de actividades básicas de sus proveedores	1	
<b>13</b>	Se mantiene información de actividades básicas de sus distribuidores	1	
<b>14</b>	Se codifica proveedores	1	
<b>15</b>	Se codifica distribuidores	1	
		<b>SUMA</b>	<b>4</b>
		<b>PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO</b>	<b>100%</b>
<b>FLUJO DE MATERIALES</b>			



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

<b>16</b>	La organización controla la circulación de materiales dentro del proceso productivo	1	
<b>17</b>	La organización tiene documentados los registros de las actividades de producción por lote	1	
<b>18</b>	La organización documenta los registros de saneamiento	1	
<b>19</b>	La organización documenta los registros de control de calidad		1
<b>20</b>	El control del flujo de materiales determina el origen y recorrido del producto		1
<b>21</b>	La organización documenta la distribución de su producto final	1	
	<b>SUMA</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
	<b>PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO</b>	<b>67%</b>	<b>33%</b>
	<b>REQUISITOS SOBRE LA INFORMACIÓN</b>		
<b>22</b>	Se documenta información facilitada por sus proveedores acerca de las características organolépticas de la materia prima		1
<b>23</b>	Se documenta información facilitada por sus proveedores acerca de características organolépticas de los insumos		1
<b>24</b>	Se controla que la materia prima e insumos cumpla con las especificaciones de hojas técnicas		1
<b>25</b>	Se brinda información de materias primas e insumos en el producto a distribuir		1



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

<b>26</b>	La organización mantiene documentada la información del lote de productos que distribuye	1	
<b>27</b>	La organización provee información de materia prima e insumos a sus clientes en caso de una alerta alimentaria		1
		<b>SUMA</b>	<b>1</b>
		<b>PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO</b>	<b>5</b>
		<b>17%</b>	<b>83%</b>
<b>DETERMINACIÓN DE PROCEDIMIENTOS</b>			
<b>28</b>	La organización tiene definidos y codificados sus productos	1	
<b>29</b>	La organización codifica lotes de producción	1	
<b>30</b>	La organización documenta registros por lote de producción elaborado	1	
<b>31</b>	La organización tiene procedimientos de las actividades de producción		1
<b>32</b>	La organización tiene procedimientos de las actividades de administrativas		1
<b>33</b>	La organización tiene procedimientos de sanitización		1
<b>34</b>	Los procedimientos están al alcance de todo personal de la empresa		1
<b>35</b>	En los procedimientos se señalan los puntos críticos del sistema		1
		<b>SUMA</b>	<b>3</b>
		<b>PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO</b>	<b>5</b>
		<b>38%</b>	<b>63%</b>
<b>REQUISITOS DE DOCUMENTACIÓN</b>			
<b>36</b>	La organización tiene documentado el sistema de gestión de trazabilidad		1
<b>37</b>	La organización tiene documentada la descripción de las etapas del proceso productivo	1	
<b>38</b>	De recepción de materia prima e insumos		1





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

<b>39</b>	La organización tiene documentado los registros:	De almacenamiento de materias primas e insumos	1	
<b>40</b>		De etapas de producción	1	
<b>41</b>		De empaquetado y etiquetado	1	
<b>42</b>		De control de calidad		1
<b>43</b>		De almacenamiento de producto terminado	1	
<b>44</b>		De transporte y distribución	1	
<b>45</b>		De actividades de sanitización		1
<b>46</b>	La organización tiene documentado las actividades de recorrido del producto			1
<b>47</b>	La organización tiene archivada documentación de mínimo un año		1	
<b>48</b>	La organización tiene documentado las auditorías realizadas al sistema de trazabilidad			1
<b>49</b>	La organización tiene documentadas las acciones correctivas implantadas ante una no conformidad			1
		<b>SUMA</b>	<b>7</b>	<b>7</b>
		<b>PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>
<b>COORDINACIÓN DE LA CADENA ALIMENTARIA</b>				
<b>50</b>	Los proveedores dan a conocer a la empresa acerca de materia prima con problemas detectados		1	
<b>51</b>	Los proveedores entregan análisis de laboratorios a la empresa			1
<b>52</b>	La empresa mantiene información de cantidades de producto y lugares a los que se distribuyen		1	
<b>53</b>	Ante una alerta alimentaria se despliega información de manera rápida acerca de proveedores		1	



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

<b>54</b>	Ante una alerta alimentaria se despliega información de manera rápida acerca de lugares a los que se distribuyó parte del lote de producción	1	
		<b>SUMA</b>	4
		<b>PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO</b>	80%
<b>IMPLEMENTACIÓN</b>			
<b>55</b>	El personal de la empresa tiene claro las actividades de las que son responsables	1	
<b>56</b>	La organización tiene un plan de trazabilidad como gestión		1
<b>57</b>	La organización capacita a personal de la empresa sobre el sistema de trazabilidad		1
<b>58</b>	La organización mantiene un control constante acerca del cumplimiento del sistema de trazabilidad		1
<b>59</b>	La organización verifica su rendimiento mediante indicadores		1
<b>60</b>	La organización evalúa el sistema de trazabilidad a través de auditorías		1
<b>61</b>	La organización realiza revisiones del sistema de trazabilidad, buscando acciones de mejora pertinentes		1
		<b>SUMA</b>	1
		<b>PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO</b>	14%
		<b>SUMA</b>	27
		<b>PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO</b>	44%

Fuente: (Gómez, 2019)

Elaborado por: Sandra Caiza (2021)



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**ANEXO 9 Plan de mejora Buenas Práctica de Manufactura BPM**

<b>PLAN DE MEJORA BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA BPM</b>					
<b><u>MATERIA PRIMA E INSUMOS</u></b>					
<b>INSPECCIÓN Y CONTROL DE MATERIA PRIMA</b>					
<b>N. Requisito</b>	<b>NO CONFORMIDAD</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>RESPONSABLE</b>
3	No cuenta con requisitos escritos para proveedores de materias primas e insumos	Describir los requisitos que debe tener un proveedor para proveer a la empresa.	Realizar un listado de requisitos que debe tener un proveedor	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
4	No existen hojas técnicas de materia Prima	Informar y dar seguimiento sobre materias primas.	Realizar hojas técnicas de materias primas	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
5	No existen especificaciones escritas de materia prima de acuerdo a los niveles aceptables de calidad y de acuerdo a los usos en los procesos de fabricación	Conocer las características de las materias primas que necesita la empresa para elaborar sus productos.	Caracterizar materia prima	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
7	No realiza análisis de inocuidad y calidad de las materias primas	Garantizar que las materias primas cumplan con los requisitos de inocuidad para su posterior procesamiento.	Realizar procedimientos de muestreo de inocuidad y calidad de materias primas.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
8	No existen registros de estos análisis y su frecuencia	Generar registros de análisis de muestras de materias primas para dar el seguimiento dentro de la cadena alimentaria.	Realizar hojas de registro de análisis de muestras	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

<b>CONDICIONES DE RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO</b>					
<b>N. Requisito</b>	<b>NO CONFORMIDAD</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>RESPONSABLE</b>
12	No registran las condiciones especiales que requieren las materias primas	Conocer las características de las materias primas que necesita la empresa para elaborar sus productos.	Caracterizar materias primas.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
<b>CONDICIONES DE CONSERVACIÓN</b>					
<b>N. Requisito</b>	<b>NO CONFORMIDAD</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>RESPONSABLE</b>
20	Los aditivos alimentarios almacenados son los autorizados para su uso en los alimentos que fabrica de acuerdo a las normativas nacionales e internacionales	Conocer las características de los aditivos que necesita la empresa para elaborar sus productos de acuerdo a las normativas nacionales e internacionales.	Caracterizar aditivos alimentarios.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
<b>OPERACIONES DE PRODUCCIÓN</b>					
<b>TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS</b>					
<b>N. Requisito</b>	<b>NO CONFORMIDAD</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>RESPONSABLE</b>
21	No existen especificaciones escritas para el proceso de producción	Disponer de procesos y procedimientos actualizados y validados que permitan el desarrollo de sus procesos productivos.	Actualizar los procesos y procedimientos.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
22	No existe una planificación de las actividades de producción	Determinar la planificación de actividades de manera oportuna.	Actualizar los procesos y procedimientos.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
<b>OPERACIONES DE CONTROL</b>					
<b>N. Requisito</b>	<b>NO CONFORMIDAD</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>RESPONSABLE</b>



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

23	Los procedimientos de producción están validados	Disponer de procesos y procedimientos actualizados y validados que permitan el desarrollo de sus procesos productivos.	Actualizar los procesos y procedimientos.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
<b>CONDICIONES AMBIENTALES</b>					
N. Requisito	NO CONFORMIDAD	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TIEMPO	RESPONSABLE
25	Los procedimientos de limpieza y desinfección están validados, se cuenta con registros correspondientes	Disponer de registros de limpieza y desinfección para su seguimiento y control.	Realizar registro de limpieza y desinfección.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
<b>VERIFICACIÓN DE CONDICIONES</b>					
N. Requisito	NO CONFORMIDAD	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TIEMPO	RESPONSABLE
26	No existen registros de verificación de limpieza antes de empezar la fabricación o producción	Disponer de registros de limpieza y desinfección para su seguimiento y control.	Realizar registro de limpieza y desinfección.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
27	Los procedimientos de producción están disponibles para el personal encargado	Mantener al personal informado sobre procesos y procedimientos correspondientes a cada área al que pertenezca.	Informar al personal de cada área.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
<b>PROGRAMA DE SEGUIMIENTO CONTINUO</b>					
N. Requisito	NO CONFORMIDAD	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TIEMPO	RESPONSABLE
30	No existen documentos que especifiquen los pasos secuenciales de la producción	Disponer de procesos y procedimientos actualizados y validados que permitan el desarrollo de sus procesos productivos.	Actualizar los procesos y procedimientos.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

31	Registra en un documento cada paso importante de la producción	Realizar seguimiento sobre aspectos importantes que puedan influir el proceso de producción.	Realizar registros de seguimiento de la producción.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
<b>PUNTOS CRÍTICOS</b>					
N. Requisito	NO CONFORMIDAD	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TIEMPO	RESPONSABLE
32	No se han establecido los puntos críticos del proceso	Identificar puntos críticos dentro de los procesos productivos para dar seguimiento y control.	Realizar la identificación de puntos críticos de los procesos.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
33	No se controlan y registran estos puntos críticos	Identificar puntos críticos dentro de los procesos productivos para dar seguimiento y control.	Realizar control y registros de puntos críticos.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
<b>MEDIDAS DE CONTROL DE DESVIACIÓN</b>					
N. Requisito	NO CONFORMIDAD	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TIEMPO	RESPONSABLE
35	Las anomalías detectadas cumplen con las siguientes disposiciones: Se registra en la historia del lote	Identificar las anomalías para dar seguimiento, control y corregir a tiempo.	Realizar registros en donde se obtenga toda la información con respecto a cada lote de producción.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
<b>REPROCESOS</b>					
N. Requisito	NO CONFORMIDAD	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TIEMPO	RESPONSABLE
40	Se cuenta con registros que evidencien estos reprocesos	Registrar los reprocesos realizados dentro del procesamiento de los productos.	Realizar registros de los reprocesos.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
<b>MEDIDAS DE CONTROL DE DESVIACIÓN</b>					
<b>TRAZABILIDAD DEL PRODUCTO</b>					



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

<b>N. Requisito</b>	<b>NO CONFORMIDAD</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>RESPONSABLE</b>
46	No existen registros de verificación de limpieza de las áreas de empaqueo antes de empezar las actividades	Garantizar que el área de empaqueo sea apta para su uso, evitando contaminación dentro de este proceso.	Realizar registros de verificación de limpieza.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
47	No cuenta con procedimientos que especifiquen que los alimentos a empaocar correspondan con los materiales de envasado	Disponer de procesos y procedimientos actualizados y validados que permitan el desarrollo de sus procesos productivos.	Realizar procedimientos de envasado de productos.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
49	No existen registros de verificación de los productos finales en espera de etiquetado deben ser separados e identificados	Dar seguimiento y control sobre productos terminados dentro de la cadena productiva.	Realizar registro de productos terminados sin etiquetar.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
<b>ENTRENAMIENTO DE MANIPULACIÓN</b>					
<b>N. Requisito</b>	<b>NO CONFORMIDAD</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>RESPONSABLE</b>
51	No existe un registro de capacitación al personal sobre los riesgos de posibles contaminaciones cruzadas	Capacitar a los trabajadores para prevenir y controlar la contaminación cruzada dentro de la cadena alimentaria.	Realizar registros de capacitaciones al personal sobre riesgos de contaminación cruzada.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
<b><u>ALMACENAMIENTO, DISTRIBUCIÓN, TRANSPORTE Y COMERCIALIZACIÓN</u></b>					
<b>CONDICIONES ÓTIMAS DE BODEGA</b>					
<b>N. Requisito</b>	<b>NO CONFORMIDAD</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>RESPONSABLE</b>



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

53	No tiene un procedimiento escrito para la línea de envasado	Disponer de procesos y procedimientos actualizados y validados que permitan el desarrollo de sus procesos productivos.	Elaborar de procedimiento de envasado.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
57	No existen registros de la aplicación del programa de limpieza e higiene del almacén	Verificar y controlar la limpieza de las áreas de la empresa.	Realizar registros de limpieza y desinfección de áreas.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
65	No existe en el almacén/bodega procedimientos escritos para el manejo de los productos almacenados	Controlar el manejo de bodegas de acuerdo a los procesos establecidos.	Elaborar de procedimientos de manejo de productos almacenado.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
66	No tiene procedimientos escritos y registros para las devoluciones	Disponer de procesos y procedimientos actualizados y validados que permitan el desarrollo de sus procesos productivos.	Elaborar de procedimiento de devoluciones.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
<b>MEDIO DE TRANSPORTE</b>					
<b>N. Requisito</b>	<b>NO CONFORMIDAD</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>RESPONSABLE</b>
71	No existen programas escritos y registros para la limpieza de los vehículos antes de iniciar las actividades	Disponer de procesos y procedimientos actualizados y validados que permitan el desarrollo de sus procesos productivos.	Realizar procedimientos y registros de limpieza de vehículos.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
72	Los vehículos están dentro de programas de limpieza y mantenimiento	Disponer de procesos y procedimientos actualizados y validados que permitan el desarrollo de sus procesos productivos.	Realizar registros de mantenimientos de vehículo	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
75	No se codifica Maquinarias	Identificar maquinarias que existen dentro de la empresa para su control y mantenimiento.	Realizar codificación física de maquinaria.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

77	No se codifica Turnos de Trabajo	Identificar los turnos de trabajo para controlar y vigilar su turno de trabajo.	Realizar la codificación de turnos de trabajo.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
79	No existen procesos de cuarentena	Disponer de procesos y procedimientos actualizados y validados que permitan el desarrollo de sus procesos productivos.	Realizar procedimiento de cuarentena de productos.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
80	No existe un proceso de retiro de productos	Disponer de procesos y procedimientos actualizados y validados que permitan el desarrollo de sus procesos productivos.	Realizar procedimiento de retiro de productos.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
83	No se encuentran detallados los procedimientos del proceso de producción	Disponer de procesos y procedimientos actualizados y validados que permitan el desarrollo de sus procesos productivos.	Actualizar procesos y procedimientos.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
<b><u>ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD</u></b>					
<b>ASEGURAMIENTO DE CALIDAD</b>					
<b>N. Requisito</b>	<b>NO CONFORMIDAD</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>RESPONSABLE</b>
84	No se dispone de procedimientos que incluyen controles apropiados durante todas las etapas de: Recepción	Disponer de procesos y procedimientos actualizados y validados que permitan el desarrollo de sus procesos productivos.	Actualizar procesos y procedimientos de recepción	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
85	No se dispone de procedimientos que incluyen controles apropiados durante todas las etapas de: Procesamiento	Disponer de procesos y procedimientos actualizados y validados que permitan el	Actualizar procesos y procedimientos de procesamiento	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

		desarrollo de sus procesos productivos.			
86	No se dispone de procedimientos que incluyen controles apropiados durante todas las etapas de: Envasado/Empacado	Disponer de procesos y procedimientos actualizados y validados que permitan el desarrollo de sus procesos productivos.	Actualizar procesos y procedimientos de envasado y empacado	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
87	No se dispone de procedimientos que incluyen controles apropiados durante todas las etapas de: Almacenamiento	Disponer de procesos y procedimientos actualizados y validados que permitan el desarrollo de sus procesos productivos.	Actualizar procesos y procedimientos de almacenamiento.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
88	No se dispone de procedimientos que incluyen controles apropiados durante todas las etapas de: Distribución	Disponer de procesos y procedimientos actualizados y validados que permitan el desarrollo de sus procesos productivos.	Actualizar procesos y procedimientos de distribución.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
<b>CONDICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD</b>					
<b>N. Requisito</b>	<b>NO CONFORMIDAD</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>RESPONSABLE</b>
89	No se dispone de documentos donde se detalle: Especificaciones de materias primas	Determinar especificaciones técnicas de materias primas para garantizar que las materias primas son aptas para su procesamiento.	Realizar caracterización de materia prima.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
90	No se dispone de documentos donde se detalle: Especificaciones de materiales de envase y empaque	Determinar especificaciones técnicas de materiales de empaque y envase para garantizar que los materiales de empaque y envase son aptos para su proceso.	Realizar caracterización de materia prima.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

91	No se dispone de documentos donde se detalle: Especificaciones de productos en proceso	Determinar especificaciones técnicas de productos en proceso para garantizar que sean aptas para su procesamiento.	Realizar caracterización de material de empaque.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
92	No se dispone de documentos donde se detalle: Especificaciones de productos terminados	Determinar especificaciones productos terminados para garantizar que sean aptos para su distribución.	Realizar caracterización de productos terminados	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
94	No se dispone manuales e instructivos, actas y regulaciones que describan los equipos y procesos utilizados en la fabricación	Disponer de procesos y procedimientos actualizados y validados que permitan el desarrollo de sus procesos productivos.	Realizar caracterización maquinarias y equipos de fabricación.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
<b>LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD</b>					
<b>N. Requisito</b>	<b>NO CONFORMIDAD</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>RESPONSABLE</b>
95	No dispone de planes de muestreo para: Materias primas e insumos	Disponer de procesos y procedimientos actualizados y validados que permitan el desarrollo de sus procesos productivos.	Realizar procedimientos de muestreo de materias primas	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
96	No dispone de planes de muestreo para: Materiales de envase y empaque	Disponer de procesos y procedimientos actualizados y validados que permitan el desarrollo de sus procesos productivos.	Realizar procedimientos de muestreo de material de empaque.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
97	No dispone de planes de muestreo para: Productos en proceso	Disponer de procesos y procedimientos actualizados y validados que permitan el desarrollo de sus procesos productivos.	Realizar procedimientos de muestreo de productos en proceso.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

98	No dispone de planes de muestreo para: Productos terminados	Disponer de procesos y procedimientos actualizados y validados que permitan el desarrollo de sus procesos productivos.	Realizar procedimientos de muestreo de productos terminados	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
99	No dispone de procedimientos escritos y registros para el muestreo de: Materias primas e insumos	Disponer de procesos y procedimientos actualizados y validados que permitan el desarrollo de sus procesos productivos.	Realizar procedimientos de muestreo de materias primas	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
100	No dispone de procedimientos escritos y registros para el muestreo de: Materiales de envase y empaque	Disponer de procesos y procedimientos actualizados y validados que permitan el desarrollo de sus procesos productivos.	Realizar procedimientos de muestreo de material de empaque.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
101	No dispone de procedimientos escritos y registros para el muestreo de: Productos en proceso	Disponer de procesos y procedimientos actualizados y validados que permitan el desarrollo de sus procesos productivos.	Realizar procedimientos de muestreo de productos en proceso.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
102	No dispone de procedimientos escritos y registros para el muestreo de: Productos terminados	Disponer de procesos y procedimientos actualizados y validados que permitan el desarrollo de sus procesos productivos.	Realizar procedimientos de muestreo de productos terminados	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
<b>REGISTROS DE CONTROL DE CALIDAD</b>					
<b>N. Requisito</b>	<b>NO CONFORMIDAD</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>RESPONSABLE</b>
103	No existen registros de verificación posterior a las actividades de limpieza y desinfección	Controlar y verificar las actividades de limpieza y desinfección.	Realizar registros de verificación de limpieza y desinfección.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

105	No se llevan registros de cambios realizados al sistema de control de calidad	Controlar y mejorar el sistema de control de calidad.	Realizar registros que se realizan en el sistema de control de calidad.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
106	No se garantiza que el sistema de calidad funcione permanentemente	Controlar y mejorar el sistema de control de calidad.	Realizar registros de control del funcionamiento del sistema de control de calidad.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
109	No se conserva muestras de productos	Conservar muestras de lotes de producción para su seguimiento y control.	Realizar registros y procedimientos de examinación de productos devueltos.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
111	No se examina productos devueltos	Garantizar que los productos devueltos estén conforme a los procedimientos establecidos para productos devueltos.	Realizar registros y procedimientos de conservación de muestras.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
112	No existen procedimientos para: Toma de muestras	Disponer de procesos y procedimientos actualizados y validados que permitan el desarrollo de sus procesos productivos.	Realizar procedimientos de toma de muestras.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
114	No existen procedimientos para: Atención a reclamos y devoluciones	Disponer de procesos y procedimientos actualizados y validados que permitan el desarrollo de sus procesos administrativos.	Realizar procedimientos de atención de reclamos.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
115	No existen procedimientos para: Retiro de productos	Disponer de procesos y procedimientos actualizados y validados que permitan el desarrollo de sus procesos productivos.	Realizar procedimientos de retiro de productos.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

116	No existen procedimientos para: Ensayos de estabilidad	Disponer de procesos y procedimientos actualizados y validados que permitan el desarrollo de sus procesos productivos.	Realizar procedimientos de ensayos de estabilidad	un año	Responsable del Área
117	No existen procedimientos para: Registro de proveedores	Disponer de procesos y procedimientos actualizados y validados que permitan el desarrollo de sus procesos productivos.	Realizar procedimientos de registro de proveedores	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área
118	No existen procedimientos para: Medidas de seguridad	Disponer de procesos y procedimientos actualizados y validados que permitan el desarrollo de sus procesos productivos.	Realizar procedimientos de medidas de seguridad.	un año	Responsable del Área
119	Protocolos y documentos de control están disponibles y debidamente organizados	Disponer de procesos y procedimientos actualizados y validados que permitan el desarrollo de sus procesos productivos.	Realizar protocolos de organización de registro de documentación de control.	un año	Responsable del Área
120	No se comprueba periódicamente la eficacia del sistema de aseguramiento y control de calidad mediante auditorías internas y externas	Disponer de procesos y procedimientos actualizados y validados que permitan el desarrollo de sus procesos productivos.	Realizar procedimientos para la aplicación de auditorías internas y externas.	Junio-Agosto 2021	Responsable del Área

**Elaborado por: Sandra Caiza (2021)**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**ANEXO 10** Plan de Mejora ISO 22005-2007

<b>PLAN DE MEJORA ISO 22005-2007</b>					
<b>ELECCIÓN DE OBJETIVOS</b>					
<b>N. Requisito</b>	<b>NO CONFORMIDAD</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>RESPONSABLE</b>
1	La organización tiene definidos los objetivos de su sistema de trazabilidad	Cumplir con los lineamientos de la trazabilidad que le permita medir, controlar y cumplir con las normativas vigentes.	Definir objetivo de trazabilidad para la empresa, el cual debe ser verificable, que se pueda cumplir tanto en plazo como en normativas.	Junio-Agosto 2021	GERENCIA
2	Lo objetivos planteados: son verificables		Plantear objetivos de trazabilidad medibles.	Junio-Agosto 2021	GERENCIA
3	Lo objetivos planteados: se aplican		Definir objetivos que sean aplicables para la empresa.	Junio-Agosto 2021	GERENCIA
4	Lo objetivos planteados: se despliegan en el cumplimiento del sistema de trazabilidad		Definir objetivos cumplan con la finalidad de la trazabilidad.	Junio-Agosto 2021	GERENCIA
5	Lo objetivos planteados: se enfocan en cumplimiento de normativas		Definir objetivos que cumplan con las normativas vigentes.	Junio-Agosto 2021	GERENCIA



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

<b>REQUISITOS REGULATORIOS Y DE POLÍTICAS</b>					
<b>N. Requisito</b>	<b>NO CONFORMIDAD</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>RESPONSABLE</b>
7	La organización realiza auditorías internas constantemente, para controlar el cumplimiento de normas nacionales	Controlar el cumplimiento de normativas nacionales vigentes referentes a la trazabilidad alimentaria.	Realizar procedimientos de auditoría para el control de cumplimiento de normas nacionales.	Junio-Agosto 2021	Responsables de Área
<b>PRODUCTOS Y/O INGREDIENTES</b>					
<b>N. Requisito</b>	<b>NO CONFORMIDAD</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>RESPONSABLE</b>
10	Existe información de elaboración de materias primas	Disponer de información actualizada sobre materias primas para su posterior procesamiento.	Actualizar los procesos y procedimientos de materias primas.	Junio-Agosto 2021	Responsables de Área
11	Existe información de elaboración de insumos	Disponer de información actualizada sobre insumos y materiales para su posterior procesamiento.	Actualizar los procesos y procedimientos de insumos.	Junio-Agosto 2021	Responsables de Área
<b>FLUJO DE MATERIALES</b>					
<b>N. Requisito</b>	<b>NO CONFORMIDAD</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>RESPONSABLE</b>





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

19	La organización documenta los registros de control de calidad	Disponer de registro de control de calidad para su seguimiento y control.	Realizar registros de control de calidad.	Junio-Agosto 2021	Responsables de Área
20	El control del flujo de materiales determina el origen y recorrido del producto	Determinar el recorrido del flujo de materiales en el sistema de trazabilidad.	Realizar registro de seguimiento desde: proveedores hasta almacén de producto terminado.	Junio-Agosto 2021	Responsables de Área
<b>REQUISITOS SOBRE LA INFORMACIÓN</b>					
N. Requisito	NO CONFORMIDAD	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TIEMPO	RESPONSABLE
22	Se documenta información facilitada por sus proveedores acerca de las características organolépticas de la materia prima	Documentar información organoléptica de materia prima.	Realizar caracterización de materias primas.	Junio-Agosto 2021	Responsables de Área
23	Se documenta información facilitada por sus proveedores acerca de características organolépticas de los insumos	Documentar información organoléptica de insumos.	Realizar caracterización de materias insumos.	Junio-Agosto 2021	Responsables de Área



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

24	Se controla que la materia prima e insumos cumpla con las especificaciones de hojas técnicas	Determinar las especificaciones técnicas de materia primas e insumos que permitan realizar el seguimiento y control.	Realizar procedimientos de muestreo de materias primas e insumos.	Junio-Agosto 2021	Responsables de Área
25	Se brinda información de materias primas e insumos en el producto a distribuir	Determinar información que se utilizaron en la elaboración de productos sobre materias primas e insumos.	Realizar registro de materias primas e insumos que intervienen en la elaboración del producto.	Junio-Agosto 2021	Responsables de Área
27	La organización provee información de materia prima e insumos a sus clientes en caso de una alerta alimentaria	Informar de manera oportuna a los clientes sobre alertas alimentarias que se identifiquen.	Realizar procedimientos para informar a los clientes sobre posibles alertas alimentarias.	Junio-Agosto 2021	Responsables de Área
<b>DETERMINACIÓN DE PROCEDIMIENTOS</b>					
N. Requisito	NO CONFORMIDAD	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TIEMPO	RESPONSABLE
31	La organización tiene procedimientos de las actividades de producción	Disponer de procesos y procedimientos actualizados y validados sobre procesos productivos.	Actualizar procesos y procedimientos de producción.	Junio-Agosto 2021	Responsables de Área



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

32	La organización tiene procedimientos de las actividades de administrativas	Disponer de procesos y procedimientos actualizados y validados sobre procesos administrativos.	Actualizar procesos y procedimientos administrativos.	Junio-Agosto 2021	Responsables de Área
33	La organización tiene procedimientos de sanitización	Disponer de procesos y procedimientos actualizados y validados sobre procesos de sanitización.	Actualizar procesos y procedimientos de sanitización.	Junio-Agosto 2021	Responsables de Área
34	Los procedimientos están al alcance de todo personal de la empresa	Disponer de procesos y procedimientos al alcance de los encargados de cada área para su conocimientos y difusión.	Realizar registros de difusión de procedimientos a empleados.	Junio-Agosto 2021	Responsables de Área
35	En los procedimientos se señalan los puntos críticos del sistema	Determinar puntos críticos dentro del sistema de trazabilidad para controlar y corregir de manera oportuna.	Identificar puntos críticos del sistema.	Junio-Agosto 2021	Responsables de Área
<b>REQUISITOS DE DOCUMENTACIÓN</b>					
<b>N. Requisito</b>	<b>NO CONFORMIDAD</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>RESPONSABLE</b>



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

36	La organización tiene documentado el sistema de gestión de trazabilidad	Definir la documentación sobre el sistema de trazabilidad.	Realizar registros de documentación del sistema de trazabilidad.	Junio-Agosto 2021	Responsables de Área
38	La organización tiene documentado los registros: De recepción de materia prima e insumos	Definir registros de recepción de materia prima e insumos que permita dar seguimiento y control.	Realizar registro de recepción de materia prima e insumos.	Junio-Agosto 2021	Responsables de Área
42	La organización tiene documentado los registros: De control de calidad	Definir la documentación sobre control de calidad que le permita dar seguimiento y control.	Realizar registros de control de calidad.	Junio-Agosto 2021	Responsables de Área
45	La organización tiene documentado los registros: De actividades de sanitización	Definir la documentación sobre actividades de sanitización que le permita dar seguimiento y control.	Realizar registros de sanitización.	Junio-Agosto 2021	Responsables de Área
46	La organización tiene documentado las actividades de recorrido del producto	Definir la documentación sobre actividades de recorrido del producto que le permita dar seguimiento y control.	Realizar registros de recorrido del producto.	Junio-Agosto 2021	Responsables de Área



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

48	La organización tiene documentado las auditorías realizadas al sistema de trazabilidad	Definir la documentación sobre actividades de auditoría que le permita dar seguimiento y control.	Realizar registros de auditoría.	Junio-Agosto 2021	Responsables de Área
49	La organización tiene documentadas las acciones correctivas implantadas ante una no conformidad	Definir la documentación sobre actividades de acciones correctivas que se implantan ante una no conformidad que le permita dar seguimiento y control.	Realizar registros de acciones correctivas con respecto a una no conformidad.	Junio-Agosto 2021	Responsables de Área
<b>COORDINACIÓN DE LA CADENA ALIMENTARIA</b>					
<b>N. Requisito</b>	<b>NO CONFORMIDAD</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>RESPONSABLE</b>
51	Los proveedores entregan análisis de laboratorios a la empresa	Registrar entrega de análisis de laboratorio de proveedores para su vigilancia y seguimiento.	Realizar registros de entrega de análisis de laboratorio de proveedores.	Junio-Agosto 2021	Responsables de Área
<b>IMPLEMENTACIÓN</b>					
<b>N. Requisito</b>	<b>NO CONFORMIDAD</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>RESPONSABLE</b>
56	La organización tiene un plan de trazabilidad como gestión	Diseñar un plan de gestión de trazabilidad.	Realizar un plan de gestión de trazabilidad.	Indefinido	GERENCIA / Responsables de Área



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

57	La organización capacita a personal de la empresa sobre el sistema de trazabilidad	Capacitar a empleados sobre el sistema de trazabilidad.	Realizar registros de capacitación de empleados sobre trazabilidad.	Indefinido	GERENCIA / Responsables de Área
58	La organización mantiene un control constante acerca del cumplimiento del sistema de trazabilidad	Controlar el cumplimiento de trazabilidad de la empresa.	Realizar registros de cumplimiento de trazabilidad.	Indefinido	GERENCIA / Responsables de Área
59	La organización verifica su rendimiento mediante indicadores	Definir indicadores que permitan medir el funcionamiento del sistema.	Realizar registros de indicadores en las cuales se registren el cumplimiento de metas.	Indefinido	GERENCIA / Responsables de Área
60	La organización evalúa el sistema de trazabilidad a través de auditorías	Definir parámetros de auditorías que permitan la evaluación del sistema de trazabilidad.	Realizar registros de evaluaciones de auditoría.	Indefinido	GERENCIA / Responsables de Área
61	La organización realiza revisiones del sistema de trazabilidad, buscando acciones de mejora pertinentes	Definir parámetros de revisión de sistema de trazabilidad para establecer la mejora continua.	Realizar registros de revisión para definir acciones de mejora.	Indefinido	GERENCIA / Responsables de Área


**Elaborado por:** Sandra Caiza (2021)



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**


**ANEXO 11** Fichas Informativas de Proveedores


	FICHA PROVEEDORES
<b>CÓDIGO INTERNO:</b>	397
<b>CÓDIGO TRAZABILIDAD:</b>	P20
<b>RUC:</b>	1790049795001
<b>RAZÓN SOCIAL:</b>	MODERNA ALIMENTOS S.A.
<b>TIPO DE CONTRIBUYENTE:</b>	SOCIEDAD
<b>CIUDAD:</b>	QUITO
<b>DIRECCIÓN:</b>	SAN GABRIEL OE7 89 Y VALDERAMA
<b>TELÉFONOS:</b>	SAN GABRIEL OE7 89 Y VALDERAMA
<b>MAIL:</b>	
<b>REPRESENTANTE LEGAL:</b>	VIVAR ZAMBRANO JOSE LUIS
<b>TIPO DE PROVEEDOR:</b>	MATERIA PRIMA
<b>LÍNEA DE PRODUCTO:</b>	ESPECIALES: ALIMENTOS SIN GLUTEN, ALIMENTOS PARA COMBATIR EL DESGASTE
<b>VENDEDOR:</b>	Romel Suarez
<b>TELÉFONOS:</b>	987002435
<b>MAIL:</b>	0

	FICHA PROVEEDORES
<b>CÓDIGO INTERNO:</b>	10813
<b>CÓDIGO TRAZABILIDAD:</b>	P21
<b>RUC:</b>	0490001026001
<b>RAZÓN SOCIAL:</b>	MOLINOS SAN LUIS CIA .LTDA.
<b>TIPO DE CONTRIBUYENTE:</b>	SOCIEDAD
<b>CIUDAD:</b>	ESPEJO
<b>DIRECCIÓN:</b>	SAN GABRIEL OE7 89 Y VALDERAMA
<b>TELÉFONOS:</b>	SECUNDARIA -H
<b>MAIL:</b>	
<b>REPRESENTANTE LEGAL:</b>	CORDOVA VITERI DIEGO FERNANDO
<b>TIPO DE PROVEEDOR:</b>	MATERIA PRIMA
<b>LÍNEA DE PRODUCTO:</b>	ORIGEN VEGETAL: PRODUCCIÓN DE HARINAS.
<b>VENDEDOR:</b>	0
<b>TELÉFONOS:</b>	0
<b>MAIL:</b>	0



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

	FICHA PROVEEDORES
<b>CÓDIGO INTERNO:</b>	9819
<b>CÓDIGO TRAZABILIDAD:</b>	P28
<b>RUC:</b>	1004111975001
<b>RAZÓN SOCIAL:</b>	RUIZ PONCE KARLA GUADALUPE
<b>TIPO DE CONTRIBUYENTE:</b>	PERSONA NATURAL
<b>CIUDAD:</b>	IBARRA
<b>DIRECCIÓN:</b>	SAN GABRIEL OE7 89 Y VALDERAMA
<b>TELÉFONOS:</b>	13 DE ABRIL 25 70 Y JAIME ROLDOS HUEVOS
<b>MAIL:</b>	leomigue2007@hotmail.com
<b>REPRESENTANTE LEGAL:</b>	0
<b>TIPO DE PROVEEDOR:</b>	MATERIA PRIMA
<b>LÍNEA DE PRODUCTO:</b>	VENTA AL POR MENOR DE HUEVOS EN ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS.
<b>VENDEDOR:</b>	0
<b>TELÉFONOS:</b>	0
<b>MAIL:</b>	0

	FICHA PROVEEDORES
<b>CÓDIGO INTERNO:</b>	10128
<b>CÓDIGO TRAZABILIDAD:</b>	P27
<b>RUC:</b>	1002830923001
<b>RAZÓN SOCIAL:</b>	RODRIGUEZ ARIAS LEONARDO MIGUEL
<b>TIPO DE CONTRIBUYENTE:</b>	PERSONA NATURAL
<b>CIUDAD:</b>	IBARRA
<b>DIRECCIÓN:</b>	SAN GABRIEL OE7 89 Y VALDERAMA
<b>TELÉFONOS:</b>	EL OLIVO A V 17 DE JULIO 889
<b>MAIL:</b>	
<b>REPRESENTANTE LEGAL:</b>	0
<b>TIPO DE PROVEEDOR:</b>	MATERIA PRIMA
<b>LÍNEA DE PRODUCTO:</b>	VENTA AL POR MAYOR DE HUEVOS.
<b>VENDEDOR:</b>	0
<b>TELÉFONOS:</b>	0
<b>MAIL:</b>	0





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

	FICHA PROVEEDORES
<b>CÓDIGO INTERNO:</b>	648
<b>CÓDIGO TRAZABILIDAD:</b>	P10
<b>RUC:</b>	0990007241001
<b>RAZÓN SOCIAL:</b>	ECUA SAL
<b>TIPO DE CONTRIBUYENTE:</b>	SOCIEDAD
<b>CIUDAD:</b>	GUA YAQUIL
<b>DIRECCIÓN:</b>	SAN GABRIEL OE7 89 Y VALDERAMA
<b>TELÉFONOS:</b>	Solar 1, Vía a Daule. Guayaquil - Ecuador
<b>MAIL:</b>	Área de Compras: compras@ecuasal.com
<b>REPRESENTANTE LEGAL:</b>	FEBRES CORDERO GALLARDO NICOLAS ENRIQUE
<b>TIPO DE PROVEEDOR:</b>	MATERIA PRIMA
<b>LÍNEA DE PRODUCTO:</b>	PROCESAMIENTO DE SAL DE MESA; POR EJEMPLO: SAL YODADA.
<b>VENDEDOR:</b>	0
<b>TELÉFONOS:</b>	0
<b>MAIL:</b>	Área de Compras: compras@ecuasal.com

	FICHA PROVEEDORES
<b>CÓDIGO INTERNO:</b>	463
<b>CÓDIGO TRAZABILIDAD:</b>	P03
<b>RUC:</b>	1791293908001
<b>RAZÓN SOCIAL:</b>	IMPORTACIONES
<b>TIPO DE CONTRIBUYENTE:</b>	SOCIEDAD
<b>CIUDAD:</b>	QUITO
<b>DIRECCIÓN:</b>	SAN GABRIEL OE7 89 Y VALDERAMA
<b>TELÉFONOS:</b>	MOLINEROS
<b>MAIL:</b>	anitavallejo@relubquim.com.ec
<b>REPRESENTANTE LEGAL:</b>	A VILA BRIONES MARIA ISABEL
<b>TIPO DE PROVEEDOR:</b>	ADITIVOS
<b>LÍNEA DE PRODUCTO:</b>	QUÍMICOS INDUSTRIALES: ANILINA, TINTA DE IMPRESIÓN, ACEITES ESENCIALES, GASES
<b>VENDEDOR:</b>	0
<b>TELÉFONOS:</b>	0
<b>MAIL:</b>	anitavallejo@relubquim.com.ec



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

	FICHA PROVEEDORES
<b>CÓDIGO INTERNO:</b>	9974
<b>CÓDIGO TRAZABILIDAD:</b>	P13
<b>RUC:</b>	1792413443001
<b>RAZÓN SOCIAL:</b>	PROVEONLINE SUMINISTROS S.A
<b>TIPO DE CONTRIBUYENTE:</b>	SOCIEDAD
<b>CIUDAD:</b>	QUITO
<b>DIRECCIÓN:</b>	SAN GABRIEL OE7 89 Y VALDERAMA
<b>TELÉFONOS:</b>	EL INCA AV 6 DE DICEIMBRE N49-276 Y LOS
<b>MAIL:</b>	jrodriguez_proveonline@outlook.com
<b>REPRESENTANTE LEGAL:</b>	CORRALES ARAUZ DIEGO NAIN
<b>TIPO DE PROVEEDOR:</b>	INSUMOS
<b>LÍNEA DE PRODUCTO:</b>	OFICINA EN ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS.
<b>VENDEDOR:</b>	0
<b>TELÉFONOS:</b>	0
<b>MAIL:</b>	jrodriguez_proveonline@outlook.com

	FICHA PROVEEDORES
<b>CÓDIGO INTERNO:</b>	465
<b>CÓDIGO TRAZABILIDAD:</b>	P06
<b>RUC:</b>	1791179382001
<b>RAZÓN SOCIAL:</b>	CORRUGADORA NACIONAL CRANSA S.A.
<b>TIPO DE CONTRIBUYENTE:</b>	SOCIEDAD
<b>CIUDAD:</b>	QUITO
<b>DIRECCIÓN:</b>	SAN GABRIEL OE7 89 Y VALDERAMA
<b>TELÉFONOS:</b>	QUIMIAG OE2 341 Y AV TNTE HUGO ORTIZ
<b>MAIL:</b>	asistente.embalar@hotmail.com
<b>REPRESENTANTE LEGAL:</b>	DIAZ ERCOLE CESAR AUGUSTO
<b>TIPO DE PROVEEDOR:</b>	INSUMOS
<b>LÍNEA DE PRODUCTO:</b>	FABRICACIÓN DEL PAPEL Y CARTÓN ONDULADOS O CORRUGADO
<b>VENDEDOR:</b>	Nancy Arcos
<b>TELÉFONOS:</b>	999463645
<b>MAIL:</b>	0



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**ANEXO 12 MODELO CANVAS "INDUSTRIAL PRODUCTOS MORO SCC"**

**MODELO CANVAS "INDUSTRIAL PRODUCTOS MORO SCC"**

<p style="text-align: center; color: #e67e22;"><b>ALIADOS CLAVE</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Proveedores (materias primas, aditivos e insumos)</li> <li>Clientes (ventas de producto terminado)</li> <li>Trabajadores (proceso productivo y administrativo)</li> <li>Instituciones Financieras (financiamiento y seguridad financiera)</li> </ul>	<p style="text-align: center; color: #e67e22;"><b>ACTIVIDADES CLAVE</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Control y seguimiento de procesos.</li> <li>Registro de materias primas e insumos utilizados.</li> <li>Prevención de Riesgos</li> </ul>	<p style="text-align: center; color: #e67e22;"><b>PROPUESTA DE VALOR</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Marca Propia</li> <li>Recetas Propias</li> <li>Atención Personalizada</li> <li>Garantía de Calidad e Inocuidad de sus Productos</li> </ul>	<p style="text-align: center; color: #e67e22;"><b>RELACIÓN CON EL CLIENTE</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Marca reconocida en el norte del país.</li> <li>Precios competitivos con el mercado.</li> </ul>	<p style="text-align: center; color: #e67e22;"><b>SEGMENTOS DE CLIENTES</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Persona de toda edad.</li> <li>Restaurantes.</li> <li>Supermercados.</li> <li>Tiendas de Barrio</li> </ul>
<p style="text-align: center; color: #e67e22;"><b>ESTRUCTURA DE COSTES</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Costos directos e Indirectos (Producción)</li> <li>Gastos Administrativos</li> <li>Gasto de Ventas</li> </ul>		<p style="text-align: center; color: #e67e22;"><b>ESTRUCTURA DE INGRESOS</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Capital</li> <li>Venta de sus productos</li> </ul>		

Elaborado por: Sandra Caiza (2021)

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**ANEXO 13** Fichas Técnicas Maquinaria

	<b>FICHA TÉCNICA</b> <b>EMVASADORA DE CONDIMENTOS</b>		<b>Código:</b> EC0201 <b>Versión: 01</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Embalaje para todas las clases de materiales líquidos en la industria química, la farmacia y la industria alimenticia, tales como aceite de cocina, salsa de condimento, gelatina, cremas cosméticas, cremas de ducha, champú, pasta de dientes, líquidos medicinales, etc.		
<b>MARCA</b>	SZ-J-50		
<b>UNIDAD</b>	1 Equipos		
<b>UBICACIÓN</b>	Condimentos		
<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:</b> -Capacidad (bolsa / min): 30-60 -Tamaño de la bolsa (mm): 20-150 (L) x 30-100 (W) -Potencia (w): 1,100 -Voltaje (V / Hz): 380V / 50Hz 220V / 50-60Hz -Peso neto (kg): 220 -Voltaje: 200 v -Potencia: 1100 w -Frecuencia: 50/60hz  <b>Medidas Generales:</b> -0,625 m de largo -0,75 m de ancho -1,55 m de alto	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 10px;">Conexiones eléctricas</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Panel de control</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-left: auto; margin-right: auto;">Rodillo de material de empaque</div>	
<b>INSTRUCCIONES DE USO:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Usar la indumentaria (mandil, cofia, mascarilla)</li> <li>➤ Revisar que las válvulas estén correctamente cerradas.</li> <li>➤ Introducir la materia prima en el tanque</li> <li>➤ Abrir llave para dosificar el líquido en su respectivo envase.</li> <li>➤ Cerrar la llave una vez concluido el proceso</li> </ul>		
<b>FUNCIÓN:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Elaborar sachet de salsas y condimentos líquidos.</li> </ul>		
<b>MANTENIMIENTO:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Revisión de llaves y válvula (mensual)</li> <li>➤ Cambio de empaques (semestral)</li> <li>➤ Lubricación de la llave (mensual)</li> </ul>		
<b>CONTROL ESPECIAL O CONSIDERACIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tomar precaución de que la llave se encuentre cerrada antes y después de su uso.</li> </ul>		



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

	<b>FICHA TÉCNICA DISPENSADOR DE SALSAS</b>	<b>Código:</b> ES0301
		<b>Versión:</b> 01
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Cuenta con un tanque de acero inoxidable de alta capacidad de almacenamiento con una llave en su parte inferior que facilita el empaque de salsas o productos líquidos viscosos.	
<b>MARCA</b>	N/A	
<b>UNIDAD</b>	1 Equipos	
<b>UBICACIÓN</b>	Salsas y Aderezos	
<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:</b> -Velocidad de Impresión 7.28 m/s y hasta 3líneas -Voltaje: 100-230v -Potencia: 200 w -Frecuencia: 50/60hz  <b>Medidas Generales:</b> 49cm de ancho 60.9 cm de largo 24 cm de alto		
<b>INSTRUCCIONES DE USO:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Usar la indumentaria (mandil, cofia, mascarilla)</li> <li>➤ Revisar que las válvulas estén correctamente cerradas.</li> <li>➤ Introducir la materia prima en el tanque</li> <li>➤ Abrir llave para dosificar el líquido en su respectivo envase.</li> <li>➤ Cerrar la llave una vez concluido el proceso</li> </ul>	
<b>FUNCIÓN:</b>	➤ Dispensar fluidos para facilitar su envasado	
<b>MANTENIMIENTO:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Revisión de llaves y válvula (mensual)</li> <li>➤ Cambio de empaques (semestral)</li> <li>➤ Lubricación de la llave (mensual)</li> </ul>	
<b>CONTROL ESPECIAL O CONSIDERACIONES</b>	➤ Tomar precaución de que la llave se encuentre cerrada antes y después de su uso.	

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

	<b>FICHA TÉCNICA CODIFICADORA LASER</b>	<b>Código: CL0101 Versión: 01</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	El Codificador Linx 5900 está diseñado para proporcionar una codificación confiable, junto con los costos de mantenimiento más bajos de su categoría.	
<b>MARCA</b>	Linx-5900	
<b>UNIDAD</b>	1 equipo	
<b>UBICACIÓN</b>	Producción de Condimentos	
<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:</b> -Velocidad de Impresión 7.28 m/s y hasta 3líneas -Voltaje: 100-230v -Potencia: 200 w -Frecuencia: 50/60hz  <b>Medidas Generales:</b> 49cm de ancho 60.9 cm de largo 24 cm de alto		
<b>INSTRUCCIONES DE USO:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Usar la indumentaria (mandil, cofia, mascarilla)</li> <li>➤ Comprobar que las conexiones eléctricas se encuentren correctamente conectada.</li> <li>➤ Colocar el cilindro de acero inoxidable en posición vertical.</li> <li>➤ Colocar la materia prima (cereales)</li> <li>➤ Revisar que el proceso de mezcla no tenga inconvenientes</li> <li>➤ Se apaga la mezcladora</li> <li>➤ Descargar la mezcla</li> </ul>	
<b>FUNCIÓN:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Funciones de altura, anchura y retraso para dimensionado y codificación fácil</li> <li>➤ Función de mensaje temporizado</li> <li>➤ Funciones de reloj en tiempo real</li> <li>➤ Función automática de actualización de la fecha</li> <li>➤ Función de mensaje temporizado</li> </ul>	
<b>MANTENIMIENTO:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aceitado del eje rotatorio (mensual)</li> <li>➤ Revisión de conexión eléctrica (semestral)</li> <li>➤ Revisión de Motor (Semestral)</li> </ul>	
<b>CONTROL ESPECIAL O CONSIDERACIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ De acuerdo al producto monitorear el estado de mezcla del producto.</li> <li>➤ No introducir ningún objeto en el momento de la mezcladora esté en funcionamiento</li> </ul>	



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

	<b>FICHA TÉCNICA</b> <b>MEZCLADORA DE MASA</b>	<b>Código:</b> MM0101
		<b>Versión:</b> 01
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Consta de una batea de acero inoxidable con un eje giratorio de 10 espigas en el interior para el mezclado de masas compactas, la batea posee también un eje giratorio que facilita su volcamiento para la descarga de la masa.	
<b>MARCA</b>	Beretta Dual 360	
<b>UNIDAD</b>	1 Equipos	
<b>UBICACIÓN</b>	Área de Tallarines	
<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:</b> - Motor 7.5hp- 20hp - Capacidad: 10 Kg de Harina cada 15 minutos -Rango de temperatura: 30 ° C - 200 ° C - Voltaje: 220 V -Peso de la máquina: 300 Kg  <b>Medidas Generales:</b> 0,475 m de largo 0,355 m de ancho 0,880 m de alto		
<b>INSTRUCCIONES DE USO:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Usar la indumentaria (mandil, cofia, mascarilla)</li> <li>➤ Revisar las conexiones eléctricas.</li> <li>➤ Introducir la materia prima en el contenedor o batea.</li> <li>➤ Presionar el botón de inicio</li> <li>➤ Una vez que se termine el proceso de mezclado presionar el botón de vuelco de la batea.</li> <li>➤ Descargar materia prima.</li> </ul>	
<b>FUNCIÓN:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mezclar masas a través de un eje giratorio con paletas o espigas que atraviesa el interior de la batea.</li> </ul>	
<b>MANTENIMIENTO:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Revisión de llaves y válvula (mensual)</li> <li>➤ Cambio de empaques (semestral)</li> <li>➤ Lubricación de la llave (mensual)</li> </ul>	
<b>CONTROL ESPECIAL O CONSIDERACIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tomar precaución de que la llave se encuentre cerrada antes y después de su uso.</li> </ul>	

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

	<b>FICHA TÉCNICA AUTOCLAVE</b>	<b>Código: AC0101</b>
		<b>Versión:01</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Recipiente encargado de la esterilización utilizando vapor de agua. Está fabricado en metal y tiene la capacidad de resistir las altas temperaturas y presiones.	
<b>MARCA</b>		
<b>UNIDAD</b>	1 Equipos	
<b>UBICACIÓN</b>	Área de Tallarines	
<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:</b> - Capacidad: 20 Kg de -Rango de temperatura: 120 ° C -Peso de la máquina: 100 Kg  <b>Medidas Generales:</b> 0,475 m de largo 0,355 m de ancho 0,880 m de alto		
<b>INSTRUCCIONES DE USO:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Usar la indumentaria (mandil, cofia, mascarilla)</li> <li>➤ Verificar que la caja térmica esté con dados térmicos bajados (OFF)</li> <li>➤ Llène de agua el tanque de la autoclave hasta el nivel indicado.</li> <li>➤ Subir los dados térmicos, posición de encendido (ON).</li> <li>➤ Buscar el control selector de ciclos y seleccionar el modo de llenado, que indica que la autoclave encenderá y que el agua comienza a pasar del tanque hacia la cámara.</li> <li>➤ Seleccione con el control selector de ciclos el modo esterilizador.</li> <li>➤ Espere que los manómetros de temperatura marquen la temperatura y presión programadas.</li> <li>➤ Vigile que el indicador de esterilización indique su realización.</li> <li>➤ Programe el tiempo de esterilización.</li> <li>➤ Espere que este temporizador llegue a cero.</li> <li>➤ Abra la espita para compensar las presiones interna y externa.</li> <li>➤ Deje enfriar completamente el equipo.</li> <li>➤ Abra la tapa y retire el producto.</li> </ul>	
<b>FUNCIÓN:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pre - cocer el tallarín.</li> </ul>	
<b>MANTENIMIENTO:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Verificar que el manómetro funcione (diaria)</li> <li>➤ Control de hermeticidad: la junta de goma de la brida debe cambiarse periódicamente (semestral)</li> </ul>	





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

<b>CONTROL ESPECIAL O CONSIDERACIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Válvula de seguridad: cada vez que se utilice la AUTOCLAVE deberá verificar que la válvula de seguridad funcione correctamente.</li> </ul>
---	---



	<b>FICHA TÉCNICA LICUADORA INDUSTRIAL</b>	<b>Código: LI0101</b> <b>Versión:01</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Licuadora con manejo industrial, en acero inoxidable, vaso convencional, cuadrado.	
<b>MARCA</b>		
<b>UNIDAD</b>	4 Equipos	
<b>UBICACIÓN</b>	Área de Tallarines, Área Condimentos y Salsas	
<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:</b> - Motor: 2hp - Capacidad: 50 litros - Voltaje: 110 V -Peso de la máquina: 50 Kg		
<b>INSTRUCCIONES DE USO:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Usar la indumentaria (mandil, cofia, mascarilla)</li> <li>➤ Revisar las conexiones eléctricas.</li> <li>➤ Introducir la materia prima en el vaso.</li> <li>➤ Tapar y dejar por el tiempo que deseado.</li> </ul>	
<b>FUNCIÓN:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Extraer zumo o moler frutas y verduras.</li> </ul>	
<b>MANTENIMIENTO:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Revisión eléctrica (mensual)</li> <li>➤ Revisión de cuchillas (semestral)</li> </ul>	
<b>CONTROL ESPECIAL O CONSIDERACIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Revisión de cuchillas y conexiones eléctricas.</li> </ul>	



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

ANEXO 14 Hojas Técnicas Materias Primas y Aditivos

HT.P20.HT01 Hoja Técnica - Harina de Trigo

		<b>FICHA TÉCNICA PRODUCTO</b>	
<b>CÓDIGO INTERNO:</b>		<b>IMÁGEN</b> 	
<b>CÓDIGO TRAZABILIDAD:</b>	<b>HT01</b>		
<b>CÓDIGO DE BARRAS:</b>			
<b>LOTE DE PRODUCCIÓN:</b>			
<b>REGISTRO SANITARIO:</b>			
<b>NOMBRE:</b>	<b>HARINA DE TRIGO</b>		
<b>DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO:</b>	Producto alimenticio que se obtiene de la molienda de trigos duros, sanos y limpios.		
<b>LUGAR DE ELABORACIÓN:</b>	Quito -Ecuador		
<b>INGREDIENTES:</b>	Trigo Importado: Vitamina B1 y B2, niacina, ácido fólico, hierro, ácido ascórbico, amilanisa y azodicarbonamida.		
<b>CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS</b>	Aspecto:		
	Color:	Blanco	
	Aroma:	Fécula de Trigo	
	Sabor:	Simple	
<b>CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS</b>	Levadura	Máx. 500 ufc/g	
	Coliformes totales	Máx. 300 ufc/g	
	E.coli	Máx. 3 ufc/g	
	Clostridium perfringens	Máx. 10 ufc/g	
<b>PRESENTACIÓN:</b>	50 kg.		
<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>			
<b>FECHA DE VENCIMIENTO:</b>			
<b>VIDA ÚTIL:</b>	Un año		
<b>TIPO DE CONSERVACIÓN:</b>	Lugar fresco y seco		
<b>TIPO DE EMPAQUE:</b>	Funda de Yute		
<b>NORMATIVAS:</b>	NTE INEN 616 : 2015		



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

 <b>FICHA TÉCNICA PRODUCTO</b>		
<b>CÓDIGO INTERNO:</b>		
<b>CÓDIGO TRAZABILIDAD:</b>	<b>HF01</b>	
<b>CÓDIGO DE BARRAS:</b>		
<b>LOTE DE PRODUCCIÓN:</b>		
<b>REGISTRO SANITARIO:</b>		
<b>NOMBRE:</b>	<b>HUEVOS</b>	
<b>DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO:</b>	Huevos de gallina con cáscara aptos para el consumo humano.	
<b>LUGAR DE ELABORACIÓN:</b>	Ibarra - Ecuador	
<b>INGREDIENTES:</b>	Huevo Fresco	
<b>CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS</b>	Aspecto:	
	Color:	característica genética
	Olor:	característico, ausente de olores extraños
	Sabor:	característico
<b>CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS</b>	Salmonella:	Ausencia /25g
<b>PRESENTACIÓN:</b>	Cubeta de 30 unidades	
<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>		
<b>FECHA DE VENCIMIENTO:</b>		
<b>VIDA ÚTIL:</b>	Un año	
<b>TIPO DE CONSERVACIÓN:</b>	Lugar fresco y seco	
<b>TIPO DE EMPAQUE:</b>	Cartón	
<b>NORMATIVAS:</b>	NTE INEN 1973 : 2011	

**HT.P28.HF01** Hoja Técnica - Huevos



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**HT.P10.SI01 Hoja Técnica - Sal**

 ECUASAL ECUISTORIA DE SAL Y PRODUCTOS QUÍMICOS S.A. Una vida al servicio de la vida.	<b>FICHA TÉCNICA</b> <b>SAL DE MESA YODADA</b> Anexo al Procedimiento de Control de Calidad		
	ES.2C2G.04	Rev. 01	Fecha: 2015/09/21

**1. IDENTIFICACION:**

Nombre comercial: Sal de Mesa Yodada  
Marca: CRIS-SAL  
Nombre Químico: Cloruro de Sodio (NaCl)

**2. DESCRIPCION:**

Producto conformado por cristales finos de color blanco cristalino, homogéneo, inodoro, sabor salino característico, soluble en agua e higroscópico.

**3. PROCESO DE FABRICACION:**

Partiendo del agua de mar y mediante un proceso de precipitación se obtiene el cloruro de sodio. La sal se lava y limpia de impurezas, posteriormente el producto se centrifuga y se somete a secado, molienda, tamizado, se adiciona el aditivo correspondiente finalmente se envasa.

**4. ESPECIFICACIONES TECNICAS:**

PARÁMETRO	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN
Cloruro de Sodio, NaCl	% m/m base seca	98,50 mín.
Sulfatos, SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/kg	6000 máx.
Magnesio, Mg <sup>2+</sup>	mg/kg	1000 máx.
Calcio, Ca <sup>2+</sup>	mg/kg	1000 máx.
Humedad	%m/m	0,50 máx.
Insolubles	%m/m	0,30 máx.
Yodo	mg/kg	20-40
Granulometría	% m/m	Ret. Malla 20: 0,10 máx. Pas. Malla 70: 25,0 máx.

**Requisitos para contaminantes**

CONTAMINANTES	LÍMITE MÁXIMO mg/kg
Arsénico, As	0,5
Cobre, Cu	2
Plomo, Pb	2
Cadmio, Cd	0,5
Mercurio, Hg	0,1

**Requisitos Microbiológicos**

Ausencia de coliformes, microorganismos patógenos y cromógenicos, bacterias halófilas (reportadas bajo el límite de detección cuantificable) y el recuento de aerobios mesófilos no debe ser mayor a 2,0 x 10<sup>4</sup> UFC/ g.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Fuente:** Industrial Productos Moro SCC

**HT.P22.AZ01** Hoja Técnica - Azúcar



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### AZÚCAR BLANCA

NTE INEN 259:2011

**ESPECIFICACIONES:**

Producto:	Azúcar blanca
Procedencia:	Ecuador
Presentación:	Fruda de 2 kilogramos
Envasado:	Fruda de polietileno, resistente al manipuleo y a la acción del producto de manera que no altere las características organolépticas del mismo
Variedad:	Blanca
Polarización a 20°C:	99.4 % máximo
Humedad:	0.075 máximo
Azúcares reductores:	0.10 máximo
Cenizas de conductividad:	0.10 máximo
Dióxido de Azufre:	50 mg/kg máximo
Peso neto:	En kilogramos, impresos en el envase
Fecha de elaboración:	En forma indeleble en el envase (mes, día y año)
Lote de producción:	En forma indeleble en el envase

**REQUISITOS MICROBIOLÓGICOS PARA EL AZÚCAR BLANCA:**


REQUISITOS	UNIDAD	Máximo	METODO DE ENSAYO
Recuento de mesófilos aerobios	UFC/g	$2.0 \times 10^6$	NTE INEN 1529-6
Contiemes totales	NMP/g	<3	NTE INEN 1529-6
Recuento de moldes y levaduras	UFC/g	$1.0 \times 10^4$	NTE INEN 1529-10

**Fuente:** Industrial Productos Moro SCC



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

HT.P26.AJF01 Hoja Técnica - Ajo Fresco

<b>FICHA TECNICA AJOS FRESCOS</b>		
<b>NOMBRE DE LA MATERIA PRIMA</b>	<b>AJOS FRESCOS (<i>Allium sativum</i>)</b>	
<b>DESCRIPCION FISICA DEL PRODUCTO:</b>	Cabezas de ajos carnosos que está formado por 10 a 12 dientes, que están cubiertas por una membrana de color blanco.	
<b>1. CARACTERISTICAS:</b>		
<b>ORGANILEPTICAS</b>	<b>COLOR:</b> <b>OLOR:</b> <b>SABOR:</b> <b>APARIENCIA:</b>	Blanco amarillento Característico Picante de media intensidad Cabezas media- grande de forma irregular.
<b>FISICOQUIMICAS</b>	Humedad Plomo Cadmio PH Pesticidas	67.5 % < 0,1 mg/kg <0,05 mg/kg 5.90 Según legislación vigente
<b>MICROBIOLOGICAS</b>	Aerobios mesófilos - Anaerobios E.Coli Mohos y levaduras - Salmonella Lactobacillus SSP	<1.0 E7 ufc/g <5 E7 ufc/g <100 ufc/g < 100 ufc/g Ausencia <1.0 E7 ufc/g





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**HT.P03.GX01** Hoja Técnica - de Goma Xantana

	<b>FICHA TÉCNICA</b>	<b>Código:</b> GT-F-40
		<b>Fecha:</b> 06/08/2018
	<b>Versión:</b> 03	<b>Página:</b> 1 de 2

<b>Número de revisión:</b> 001 <b>Declaración de fecha de revisión:</b> 07/09/2018
<b>Título:</b> GOMA XANTANA GRADO ALIMENTICIO.

**Nombre químico:** Goma Xantana Grado Alimenticio.

**Calidad:** Alimenticia.

**Descripción:** La Goma Xantana es un polisacárido de alto peso molecular producido por la fermentación de un carbohidrato con la bacteria *Xanthomonas Campestris* bajo condiciones especiales de suministro de nutrientes, pH, y suministro de oxígeno y temperatura; luego es purificado, secado y molido hasta obtener un polvo de color blanco o amarillo claro y fluido.

**Fecha de vencimiento:** 24 meses a partir de su fecha de elaboración.

**1. MANEJO Y APLICACION**

La Goma Xantana puede ser usada como espesante dentro de un amplio rango de medios ácidos/básicos, con una alta eficiencia como agente de suspensión y emulsificante, proporciona alta viscosidad en diversos tipos de alimentos y bebidas. No solo mejora la retención de humedad y consistencia, sino que también ayuda en los procesos de congelación/descongelación de los productos y mejora la sensación organoléptica al momento de consumirlos. Adicionalmente, contribuye a extender la vida útil de los productos.

**2. PROPIEDADES FISICOQUIMICAS**

**CARACTERÍSTICAS ORGANOLEPTICAS.**

CARACTERÍSTICAS	ESPECIFICACIONES
Apariencia	Polvo fluido
Sabor y olor	Insaboro e inodoro
Color	De blanco a amarillo claro

**PARAMETROS FISICO-QUIMICOS**

PARÁMETRO	ESPECIFICACIÓN	UNIDADES
Viscosidad sin sln KCL al 1%	1,200 – 1,600	cps
PH (Solución al 1%)	6,0 – 8,0	
Humedad	13 máximo	%
Cenizas	13 máximo	%
Tamaño de partícula	100 a través de malla	%
Solubilidad	Completamente soluble en agua fría	-
Nitrógeno Total	<1,5	%
Ácido pirúvico	1,5 mínimo	%

Productos Químicos al por Mayor y al Detall – Artículos para Laboratorio y Reactivos  
Implementos de Protección Personal – Fragancias y Sabores – Productos para el Aseo y Limpieza  
Dirección: Cra. 52 No 8 Sur Medellín – Colombia PBX: (+57) (4) 444-8787

E-mail: [servicioalcliente@protokimica.com](mailto:servicioalcliente@protokimica.com) Web: [www.protokimica.com](http://www.protokimica.com)

**Fuente:** Protokimica



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

HT.P03.GM01 Hoja Técnica - Glutamato Monosódico

*Jafari, Jafari & Sánchez*



*Importadores - Distribuidores*

**FICHA TÉCNICA PRODUCTO**

<b>Código Producto</b>	4005
<b>Etiqueta del producto</b>	Glutamato monosodico
<b>Denominación venta</b>	Glutamato monosodico
<b>Fecha de actualización</b>	Noviembre 2014

**PRESENTACION UNIDAD DE VENTA / PRODUCTO**

<b>Descripción del producto:</b> Glutamato monosodico se añade a diferentes platos			
<b>Consejos sobre utilización</b>			
<b>Marca</b>	AJINOMOTO	<b>Code EAN-GENCODE</b>	3700417300140
<b>País de Fabricación</b>	Francia	<b>Nº Reg. fabricante</b>	
<b>Peso neto</b>	1000 g	<b>Peso escurrido</b>	NA
<b>Peso bruto</b>	1011 g	<b>Grado alcohólico</b>	NA

**COMPOSICION DEL PRODUCTO**

<b>Ingredientes</b>	Glutamato monosodico, potenciador de sabor E-621
<b>Alérgenos (Dir CE/2003/89)</b>	No
<b>OGM (Reg CE/1830/2003)</b>	No
<b>Ionización</b>	No
<b>Certificados Halal /Kosher</b>	No

**CARACTERISTICAS TÉCNICAS DEL PRODUCTO**

<b>Parámetros analíticos</b>	<b>Actividad de agua</b>	0.98
	<b>pH</b>	2.7-3.0
	<b>°Brix</b>	43-48
	<b>Sal</b>	2.2-2.8
<b>Características microbiológicas</b>	<b>Salmonela</b>	Negative
	<b>Staphylococcus</b>	Negative
	<b>Bacillus cereus</b>	Negativo
	<b>Clostridium perfringes</b>	Negativo
<b>Características Nutricionales (por 100g)</b>	<b>Valor energético</b>	282 Kcal / 1180 KJ
	<b>Glúcidos totales</b>	NA
	- <b>Azúcares</b>	
	<b>Proteínas</b>	NA g
	<b>Lípidos</b>	NA
	- <b>Grasas saturadas</b>	
	<b>Sodio</b>	12300 mg
<b>Fibra</b>	NA	

**Fuente:** Jafari, Jafari & Sánchez





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**ANEXO 15** Caracterización de Procesos y Fichas de Indicadores

	<b>INDUSTRIAL PRODUCTOS MORO SCC</b>			<b>CÓDIGO:</b>	G.E.1.
				<b>VERSIÓN:</b>	01
				<b>ELABORADO POR:</b>	Sandra Caiza
<b>CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA</b>				<b>REVISADO POR:</b>	Ing. Marcelo Vacas
<b>MACROPROCESO: GESTIÓN ESTRATÉGICA</b> <b>PROCESO: PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA</b>			<b>RESPONSABLE DEL PROCESO:</b>		GERENTE GENERAL
			<b>PARTICIPANTES:</b>		* JUNTA GENERAL DE SOCIOS * GERENTE GENERAL
<b>OBJETIVO</b>	Establecer objetivos y metas, mediante la elaboración un plan estratégico y operativo que permitan el crecimiento de la organización y el cumplimiento de la misión, visión, valores institucionales y objetivos de calidad de la organización.				
<b>CONTROL</b>					
<b>CÓDIGO</b>	<b>DOCUMENTOS</b>	<b>REGLAS</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REGISTROS</b>	
G.E.1.P.1.D.1.	Acta de Junta General de Socios Aprobada	Se la realizará obligatoriamente una vez al año y cuando la gerencia lo crea oportuno y necesario en beneficio de la empresa.	G.E.1.P.1.R.1.	Acta de reunión de socios.	
G.E.1.P.1.D.2.	Plan Estratégico Aprobado	Se lo elaborará en conjunto con la Junta General de Socios y Gerencia, y se lo elaborará para uno o cuatro años.	G.E.1.P.1.R.2.	Registro de asistencia de socios.	
G.E.1.P.1.D.3.	Informe de Avance	Se lo elaborará en conjunto con los encargados de cada departamento que conforma la empresa.	G.E.1.P.3.R.1.	Registro Fortalezas, Debilidades y Áreas de Mejora	
G.E.1.P.2.D.1.	Informes de Cumplimiento de Objetivos y Metas.		G.E.1.P.3.R.2.	Registro de Identificación de Área de Mejora	
			G.E.1.P.3.R.3.	Registro de Selección y Planificación de Mejora	
			G.E.1.P.3.R.4.	Registro del Plan de Mejora	
<b>NORMATIVA LEGAL</b>				<b>NORMATIVA ISO 22005:2011</b>	
Reglamento de Control Interno				4 Principios y Objetivos de Trazabilidad 4.1 Generalidades 4.2 Principios 4.3 Objetivos	
<b>ENTRADAS</b>		<b>CICLO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>		<b>SALIDAS</b>



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Proceso anterior/ Parte interesada	Entradas			Salidas	PARTE INTERESADA Cliente/ Proceso Posterior
Junta General de Socios, gerente	Necesidades de cumplimiento y metas corporativas orientadas a la calidad de sus productos y satisfacción del cliente.	P	Fijar objetivos y metas orientadas la calidad y satisfacción del cliente.	Objetivos y Metas	Junta General de Socios, gerente / Definir Estrategias
Fijar objetivos y metas / Junta General de Socios, gerente	Objetivos y Metas	H	Definir estrategias para el cumplimiento de los objetivos y metas empresariales.	Estrategias de cumplimiento	Junta General de Socios, gerente / Establecer indicadores de gestión
Definir estrategias / Junta General de Socios, gerente	Estrategias de cumplimiento	V	Definir indicadores que permitan el control y seguimiento de objetivos y metas.	Indicadores	Junta General de Socios, gerente / Aprobación de plan estratégico y operacional.
Establecer indicadores de gestión / Junta General de Socios, gerente	Indicadores	A	Aprobación de Plan estratégico y operacional.	Plan Estratégico Aprobado / Plan Operativo Aprobado	FÍN
RECURSOS					
MÁQUINAS Y EQUIPOS		MATERIALES		INFRAESTRUCTURA	FINANCIERO
Computador		Libreta de Apuntes Diapositivas		Instalaciones de la empresa	Área Financiera
INDICADORES					
Porcentaje de cumplimiento = (Metas u objetivos cumplidas / Total metas u objetivos planteadas) *100					
RIESGOS			CONTROL DE LA SALIDA NO CONFORME		
Indicadores por debajo de las metas planteadas o sin realizar.			Indicadores de cumplimiento sin control y desactualizados		



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**INDICADORES PROCESO DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA**

<b>Moro</b> FICHA TÉCNICA DE INDICADOR												
Macroproceso			GESTIÓN ESTRATÉGICA			Proceso		PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA				
CÓDIGO	G.E.I.	VERSIÓN	01	VIGENCIA	1 año	Página	1					
<b>NOMBRE DEL INDICADOR :</b> CUMPLIMIENTO DE METAS												
<b>DEFINICIÓN:</b> Mide el grado de cumplimiento de las metas y determinar los logros alcanzados.												
OBJETIVO DEL INDICADOR		TIPO DE INDICADOR	LINEA BASE	META OBJETIVO								
				META	PLAZO DE CUMPLIMIENTO	VIGENCIA DE CUMPLIMIENTO						
Controlar el avance del cumplimiento de metas establecidas en la planificación estratégica.		EFICACIA	0%	50%	6meses	1 año						
INFORMACIÓN PARA LA MEDICIÓN DEL INDICADOR												
UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA	META VIGENCIA	RESPONSABLE MEDICIÓN	RESPONSABLE ANÁLISIS	ACTORES INTERESADOS EN EL RESULTADO							
Porcentaje	Semestral	1 año	Gerente	Gerente	Junta General de Socios Gerente							
FUENTE DE INFORMACIÓN						FÓRMULA DE CÁLCULO						
Informes de Cumplimiento de metas y objetivos.						Porcentaje de cumplimiento de metas = (Metas cumplidas / Total metas planteadas) *100						
COMPORTAMIENTO INDICADOR												
Meses	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOT	SEPT	OCT	NOV	DIC
Dato Numerador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dato Denominador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MEDICIÓN												
Periodo	Datos	Meta Vigencia	Meta Objetivo									
Ene	0%	0%	0%									
Feb	0%	0%	0%									
Mar	0%	0%	0%									
Abr	0%	0%	0%									
May	0%	0%	0%									
Jun	0%	0%	0%									
Jul	0%	0%	0%									
Ago	0%	0%	0%									
Sep	0%	0%	0%									
Oct	0%	0%	0%									
Nov	0%	0%	0%									
Dic	0%	0%	0%									
<b>Análisis/Interpretación de Resultados del Indicador</b>												
<b>Observaciones</b>												
Requiere Acción Correctiva, Preventiva o de Mejora: NO: SI												
<b>Notas:</b>												

<b>Moro</b> FICHA TÉCNICA DE INDICADOR												
Macroproceso			GESTIÓN ESTRATÉGICA			Proceso		PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA				
CÓDIGO	G.E.I.	VERSIÓN	01	VIGENCIA	1 año	Página	1					
<b>NOMBRE DEL INDICADOR :</b> CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS												
<b>DEFINICIÓN:</b> Mide el grado de cumplimiento de objetivos y determinar los logros alcanzados.												
OBJETIVO DEL INDICADOR		TIPO DE INDICADOR	LINEA BASE	META OBJETIVO								
				META	PLAZO DE CUMPLIMIENTO	VIGENCIA DE CUMPLIMIENTO						
Controlar el avance del cumplimiento de objetivos establecidos en la planificación estratégica.		EFICACIA	0%	50%	6meses	1 año						
INFORMACIÓN PARA LA MEDICIÓN DEL INDICADOR												
UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA	META VIGENCIA	RESPONSABLE MEDICIÓN	RESPONSABLE ANÁLISIS	ACTORES INTERESADOS EN EL RESULTADO							
Porcentaje	Semestral	1 año	Gerente	Gerente	Junta General de Socios Gerente							
FUENTE DE INFORMACIÓN						FÓRMULA DE CÁLCULO						
Informes de Cumplimiento de metas y objetivos.						Porcentaje de cumplimiento de objetivos = (Objetivos cumplidos / Total objetivos planteados) *100						
COMPORTAMIENTO INDICADOR												
Meses	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOT	SEPT	OCT	NOV	DIC
Dato Numerador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dato Denominador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MEDICIÓN												
Periodo	Datos	Meta Vigencia	Meta Objetivo									
Ene	0%	0%	0%									
Feb	0%	0%	0%									
Mar	0%	0%	0%									
Abr	0%	0%	0%									
May	0%	0%	0%									
Jun	0%	0%	0%									
Jul	0%	0%	0%									
Ago	0%	0%	0%									
Sep	0%	0%	0%									
Oct	0%	0%	0%									
Nov	0%	0%	0%									
Dic	0%	0%	0%									
<b>Análisis/Interpretación de Resultados del Indicador</b>												
<b>Observaciones</b>												
Requiere Acción Correctiva, Preventiva o de Mejora: NO: SI												
<b>Notas:</b>												



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

	<b>INDUSTRIAL PRODUCTOS MORO SCC</b>		<b>CÓDIGO:</b>	G.E.2.
			<b>VERSIÓN:</b>	01
			<b>ELABORADO POR:</b>	Sandra Caiza
			<b>REVISADO POR:</b>	Ing. Marcelo Vacas
<b>CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
<b>MACROPROCESO: GESTIÓN ESTRATÉGICA</b> <b>PROCESO: GESTIÓN DE CALIDAD</b>		<b>RESPONSABLE DEL PROCESO:</b>	Gerente	
		<b>PARTICIPANTES:</b>	* Gerente * Jefes de Área	
<b>OBJETIVO</b>	Establecer mecanismos para el seguimiento y mejoramiento de procesos y gestión empresarial, enfocadas a la satisfacción del cliente.			
<b>CONTROL</b>				
<b>CÓDIGO</b>	<b>DOCUMENTOS</b>	<b>REGLAS</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REGISTROS</b>
		Realizar los registros para el control y verificación de datos.	G.E.2.P.3.R.1.	Registros Físico-Químico y Microbiológicos Productos
			G.E.2.P.3.R.2.	Registro Microbiológico de Superficies
			G.E.2.P.2.R.1.	Registro de Quejas y Reclamos
			G.E.2.P.2.R.2.	Registro de Seguimiento y Cierre de Quejas y Reclamos
<b>NORMATIVA LEGAL</b>			<b>NORMATIVA ISO 22005:2011</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• NORMA ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de Calidad. Requisito 9.2 Auditoría Interna, 8.5.2 Identificación y Trazabilidad, Sistemas de Gestión de Calidad. Requisito 9.2 Auditoría Interna.10. Mejoras.</li> <li>• NTE INEN 3039 Buenas Prácticas de Manufactura.</li> <li>• ARCSA-DE-067-2015-GGG NORMATIVA TÉCNICA SANITARIA PARA ALIMENTOS PROCESADOS</li> <li>• NTE INEN 2 532 Especies y Condimentos Requisitos</li> <li>• NTE INEN 1375 Pastas Alimenticias o Fideos Secos Requisitos</li> <li>• NTE INEN 2839 2013 Norma para Salsa de Aji</li> <li>• M2-RTE-082 Salsas y Aderezos Modifica INEN 1025</li> <li>• NTE_INEN_ISO_2859-1-Procedimientos de muestreo para inspección de atributos</li> <li>• Guía Técnica de Análisis Microbiológico de Superficies en contacto con alimentos y bebidas</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>4 Principios y Objetivos de Trazabilidad</li> <li>4.1 Generalidades</li> <li>4.2 Principios</li> <li>4.3 Objetivos</li> <li>5.5.3 Requisitos sobre la Información,</li> <li>5.6 Determinación de procedimientos,</li> <li>5.7 Requisitos de Documentación</li> </ul>	
<b>ENTRADAS</b>	<b>CICLO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>SALIDAS</b>	



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Proceso anterior/ Parte interesada	Entradas			Salidas	PARTE INTERESADA Cliente/ Proceso Posterior
Jefe de Área	Metas, objetivos y métodos de medición.	P	Determinar las metas y objetivos de acuerdo a su prioridad, determinar criterios de medición.	Metas y objetivos de acuerdo a su prioridad.	Jefe de Área
Jefe de Área	Metas y objetivos de acuerdo a su prioridad.	H	Implementar procesos y capacitar al personal.	Procesos definidos y personal capacitado.	Jefe de Área
Jefe de Área	Procesos definidos y personal capacitado.	V	Analizar y registrar resultados para verificar variaciones en los mismos.	Informe de resultados	Jefe de Área
Jefe de Área	Informe de resultados	A	Analizar causas de los problemas, definir soluciones y realizar seguimientos.	Seguimiento y control de calidad	FÍN
RECURSOS					
MÁQUINAS Y EQUIPOS			MATERIALES	INFRAESTRUCTURA	FINANCIERO
Computador			Libretas de apuntes Material digital	Instalaciones de la empresa	Área Financiera
INDICADORES					
Porcentaje de ejecución de acciones correctivas= (Número de acciones correctivas ejecutadas / Número de acciones correctivas planificadas) * 100			Porcentaje de quejas o reclamos resueltos = (Número de quejas o reclamos resueltos / Número de quejas o reclamos recibidos) * 100		
RIESGOS				CONTROL DE LA SALIDA NO CONFORME	
Metas y objetivos no cumplidos.				No registrar los resultados.	



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**


**FICHA DE INDICADOR PROCESO DE GESTIÓN DE CALIDAD**

<b>Moro</b> FICHA TÉCNICA DE INDICADOR												
Macroproceso			GESTIÓN ESTRATÉGICA			Proceso			GESTIÓN DE CALIDAD			
CÓDIGO	GE:2	VERSIÓN	01	VIGENCIA	1 año	Página	1					
<b>NOMBRE DEL INDICADOR:</b> ACCIONES CORRECTIVAS												
<b>DEFINICIÓN:</b> Mide la ejecución de las acciones correctivas planteadas mismas que contribuirán con las acciones de mejora.												
<b>OBJETIVO DEL INDICADOR</b>		<b>TIPO DE INDICADOR</b>	<b>LINEA BASE</b>	<b>META OBJETIVO</b>								
				<b>META</b>	<b>PLAZO DE CUMPLIMIENTO</b>	<b>VIGENCIA DE CUMPLIMIENTO</b>						
Controlar y medir la ejecución de las acciones correctivas y contribuir con la mejora continua de los procesos.		EFICACIA	0%	50%	6meses	1 año						
<b>INFORMACIÓN PARA LA MEDICIÓN DEL INDICADOR</b>												
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>META VIGENCIA</b>	<b>RESPONSABLE MEDICIÓN</b>	<b>RESPONSABLE ANÁLISIS</b>	<b>ACTORES INTERESADOS EN EL RESULTADO</b>							
Porcentaje	Semestral	1 año	Jefes de área	Gerente	Gerente / Jefes de área							
<b>FUENTE DE INFORMACIÓN</b>						<b>FÓRMULA DE CÁLCULO</b>						
Informes de Cumplimiento de Acciones Correctivas						Porcentaje de ejecución de acciones correctivas = (Número de acciones correctivas ejecutadas / Número de acciones correctivas planificadas) * 100						
<b>COMPORTAMIENTO INDICADOR</b>												
Meses	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOT	SEPT	OCT	NOV	DIC
Dato Numerador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dato Denominador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>MEDICIÓN</b>												
Periodo	Datos	Meta Vigencia	Meta Objetivo									
Ene	0%	0%	0%									
Feb	0%	0%	0%									
Mar	0%	0%	0%									
Abr	0%	0%	0%									
May	0%	0%	0%									
Jun	0%	0%	0%									
Jul	0%	0%	0%									
Ago	0%	0%	0%									
Sep	0%	0%	0%									
Oct	0%	0%	0%									
Nov	0%	0%	0%									
Dic	0%	0%	0%									
<b>Análisis/Interpretación de Resultados del Indicador</b>												
<b>Observaciones</b>												
Requiere Acción Correctiva, Preventiva o de Mejora: NO: SI												
<b>Notas:</b>												

<b>Moro</b> FICHA TÉCNICA DE INDICADOR												
Macroproceso			GESTIÓN ESTRATÉGICA			Proceso			GESTIÓN DE CALIDAD			
CÓDIGO	GE:2	VERSIÓN	01	VIGENCIA	1 año	Página	1					
<b>NOMBRE DEL INDICADOR:</b> QUEJAS Y RECLAMOS												
<b>DEFINICIÓN:</b> Mide la eficiencia de la solución a las quejas y reclamos recibidos por parte de los clientes.												
<b>OBJETIVO DEL INDICADOR</b>		<b>TIPO DE INDICADOR</b>	<b>LINEA BASE</b>	<b>META OBJETIVO</b>								
				<b>META</b>	<b>PLAZO DE CUMPLIMIENTO</b>	<b>VIGENCIA DE CUMPLIMIENTO</b>						
Controlar y medir el porcentaje de solución a las quejas y reclamos recibidos por los clientes		EFICIENCIA	0%	80%	6meses	1 año						
<b>INFORMACIÓN PARA LA MEDICIÓN DEL INDICADOR</b>												
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>META VIGENCIA</b>	<b>RESPONSABLE MEDICIÓN</b>	<b>RESPONSABLE ANÁLISIS</b>	<b>ACTORES INTERESADOS EN EL RESULTADO</b>							
Porcentaje	Semestral	1 año	Área de Ventas	Gerente	Gerente							
<b>FUENTE DE INFORMACIÓN</b>						<b>FÓRMULA DE CÁLCULO</b>						
Informes de Quejas y Reclamos						Porcentaje de quejas o reclamos resueltos = (Número de quejas o reclamos resueltos / Número de quejas o reclamos recibidos) * 100						
<b>COMPORTAMIENTO INDICADOR</b>												
Meses	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOT	SEPT	OCT	NOV	DIC
Dato Numerador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dato Denominador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>MEDICIÓN</b>												
Periodo	Datos	Meta Vigencia	Meta Objetivo									
Ene	0%	0%	0%									
Feb	0%	0%	0%									
Mar	0%	0%	0%									
Abr	0%	0%	0%									
May	0%	0%	0%									
Jun	0%	0%	0%									
Jul	0%	0%	0%									
Ago	0%	0%	0%									
Sep	0%	0%	0%									
Oct	0%	0%	0%									
Nov	0%	0%	0%									
Dic	0%	0%	0%									
<b>Análisis/Interpretación de Resultados del Indicador</b>												
<b>Observaciones</b>												
Requiere Acción Correctiva, Preventiva o de Mejora: NO: SI												
<b>Notas:</b>												



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

	<b>INDUSTRIAL PRODUCTOS MORO SCC</b>		<b>CÓDIGO:</b>	G.O.1.	
			<b>VERSIÓN:</b>	01	
			<b>ELABORADO POR:</b>	Sandra Caiza	
			<b>REVISADO POR:</b>	Ing. Marcelo Vacas	
<b>CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE ALMACENAMIENTO Y DESPACHO</b>					
<b>MACROPROCESO: GESTIÓN OPERATIVA</b> <b>PROCESO: ALMACENAMIENTO Y DESPACHO</b>		<b>RESPONSABLE DEL PROCESO:</b>	Jefe de Área		
		<b>PARTICIPANTES:</b>	Jefe de Área / Bodeguero		
<b>OBJETIVO</b>	Establecer mecanismos para el correcto almacenamiento y despacho de materia primas, insumos, aditivos y producto terminado y garantizar la conservación en el proceso productivo.				
<b>CONTROL</b>					
<b>CÓDIGO</b>	<b>DOCUMENTOS</b>	<b>REGLAS</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REGISTROS</b>	
G.O.1.P.1.D.1.	Listado Proveedores	Verificar que el empaque de la materia prima, insumos y aditivos estén en bien estado y de acuerdo a los documentos de respaldo.	G.O.1.P.2.R.1.	Registro de Recepción de Materia Prima y Aditivos	
G.O.1.P.1.D.2.	Listado de Productos	Almacenar de acuerdo a su naturaleza para prevenir la contaminación cruzada.	G.O.1.P.3.R.1.	Registro de Recepción de Insumos	
G.O.1.P.1.D.3.	Listado Maquinarias		G.O.1.P.4.R.1.	Registro de Almacenamiento	
			G.O.1.P.5.R.1.	Registro de Salida de Bodega	
<b>NORMATIVA LEGAL</b>			<b>NORMATIVA ISO 22005:2011</b>		
NTE INEN 3039 Buenas Prácticas de Manufactura.			4.3 Objetivos 5.3 Requisitos regulatorios y de políticas 5.5.1 Posición dentro de la cadena alimentaria 5.5.2 Flujo de materiales 5.5.3 Requisitos sobre la Información		
Registro-Oficial-Res-042-BPM-Alimentos					
ARCSA-DE-067-2015-GGG_NORMATIVA-TÉCNICA-SANITARIA-PARA-ALIMENTOS-PROCESADOS					
<b>ENTRADAS</b>		<b>CICLO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>		<b>SALIDAS</b>



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Proceso anterior/ Parte interesada	Entradas			Salidas	PARTE INTERESADA Cliente/ Proceso Posterior
Recepción / Bodeguero	Materia Prima, Insumos o Aditivos	P	Identificar la naturaleza (materia prima, insumo o aditivo) del producto que ingresa a bodega.	Producto Identificado	Bodeguero / Inspección de producto
Identificación de producto / Bodeguero	Producto Identificado	H	Realizar el ingreso al almacén y el despacho de materia prima, insumo o aditivos que estén de acuerdo a las especificaciones y de acuerdo al método FIFO.	Productos con conformidades y no conformidades	Bodeguero / Registro de almacenamiento
Inspección de producto / Bodeguero	Productos con conformidades y no conformidades	V	Verificar que el almacenamiento sea realice en el lugar que corresponda dependiendo de su naturaleza, y su almacenaje y despacho se utilice el método FIFO.	Registro de almacenamiento KARDEX.	Bodeguero / Verificación de inventarios
Registro de almacenamiento / Bodeguero	Registro de almacenamiento y despacho.	A	Realizar conteos rápidos para verificar que los inventarios estén actualizados.	Kardex actualizado	FÍN
<b>RECURSOS</b>					
<b>MÁQUINAS Y EQUIPOS</b>			<b>MATERIALES</b>	<b>INFRAESTRUCTURA</b>	<b>FINANCIERO</b>
Balanza Montacargas manual			Hojas de Registros Pallets	Bodega de materia prima, insumos y aditivos	Área Financiera
<b>INDICADORES</b>					
Porcentaje de devolución en compras = (Número de devoluciones / Total producto ingresado) * 100					
<b>RIESGOS</b>				<b>CONTROL DE LA SALIDA NO CONFORME</b>	
Mezclar los productos y se pueda producir una contaminación cruzada.				Los productos estén en mal estado y con sus empaques deteriorados.	






**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**FICHA DE INDICADOR PROCESO ALMACENAMIENTO Y DESPACHO**

<b>FICHA TÉCNICA DE INDICADOR</b>												
Macroproceso	GESTIÓN OPERATIVA											
CÓDIGO	G.O.I.											
Versión	01											
Vigencia	1 año											
Página	1											
<b>NOMBRE DEL INDICADOR : DEVOLUCIÓN EN COMPRAS</b>												
<b>DEFINICIÓN:</b>												
OBJETIVO DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR											
Controlar y medir el grado de devoluciones en compras	EFICACIA											
LINEA BASE	META OBJETIVO											
0%	META 50%											
	PLAZO DE CUMPLIMIENTO 6 meses											
	VIGENCIA DE CUMPLIMIENTO 1 año											
<b>INFORMACIÓN PARA LA MEDICIÓN DEL INDICADOR</b>												
UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA	META VIGENCIA	RESPONSABLE MEDICIÓN	RESPONSABLE ANÁLISIS	ACTORES INTERESADOS EN EL RESULTADO							
Porcentaje	Semestral	1 año	Bodeguero	Jefe de Producción	Bodeguero Jefe de Producción							
<b>FUENTE DE INFORMACIÓN</b>			<b>FÓRMULA DE CÁLCULO</b>									
Informes de Compras y Devoluciones Mensuales			$\text{Porcentaje de devolución en compras} = \left( \frac{\text{Número de devoluciones}}{\text{Total producto ingresado}} \right) * 100$									
<b>COMPORTAMIENTO INDICADOR</b>												
Meses	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOT	SEPT	OCT	NOV	DIC
Dato Numerador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dato Denominador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>MEDICIÓN</b>												
Periodo	Datos	Meta Vigencia	Meta Objetivo									
Ene	0%	0%	0%									
Feb	0%	0%	0%									
Mar	0%	0%	0%									
Abr	0%	0%	0%									
May	0%	0%	0%									
Jun	0%	0%	0%									
Jul	0%	0%	0%									
Ago	0%	0%	0%									
Sep	0%	0%	0%									
Oct	0%	0%	0%									
Nov	0%	0%	0%									
Dic	0%	0%	0%									
<b>Análisis/Interpretación de Resultados del Indicador</b>												
<b>Observaciones</b>												
Requiere Acción Correctiva, Preventiva o de Mejora: <span style="margin-left: 200px;">NO:</span> <span style="margin-left: 200px;">SI</span>												
<b>Notas:</b>												



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

	<b>INDUSTRIAL PRODUCTOS MORO SCC</b>			<b>CÓDIGO:</b>	G.O.2.
				<b>VERSIÓN:</b>	01
				<b>ELABORADO POR:</b>	Sandra Caiza
				<b>REVISADO POR:</b>	Ing. Marcelo Vacas
<b>CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN</b>					
<b>MACROPROCESO: GESTIÓN OPERATIVA</b> <b>PROCESO: PRODUCCIÓN</b>			<b>RESPONSABLE DEL PROCESO:</b>	Jefe de producción	
				<b>PARTICIPANTES:</b>	Área de Producción
<b>OBJETIVO</b>	Elaborar productos de acuerdo a los parámetros y requerimientos sanitarios para la producción de alimentos para el consumo humano.				
<b>CONTROL</b>					
<b>CÓDIGO</b>	<b>DOCUMENTOS</b>	<b>REGLAS</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REGISTROS</b>	
G.O.2.P.1.D.1.	Informe de Pedidos de Clientes	Seguir los procedimientos establecidos en el manual de elaboración del producto,	G.O.2.P.1.R.1.	Registro de Requerimiento de Producto Terminado	
			G.O.2.P.1.R.2.	Ordenes de Producción	
			G.O.2.P.1.R.1.	Registro de Producto Terminado	
<b>NORMATIVA LEGAL</b>				<b>NORMATIVA ISO 22005:2011</b>	
ARCSA-DE-067-2015-GGG_NORMATIVA-TÉCNICA-SANITARIA-PARA-ALIMENTOS-PROCESADOS				5.5.2 Flujo de materiales 5.6 Determinación de procedimientos 5.8 Coordinación de la cadena alimentaria	
Registro-Oficial-Res-042-BPM-Alimentos					
REGLAMENTO SANITARIO DE ETIQUETADO DE ALIMENTOS PROCESADOS PARA EL CONSUMO HUMANO junio 2014					
Norma ISO 9001:2015; 8.1 Planificación y control operacional					
NTE INEN 3039 Buenas Prácticas de Manufactura.					
NTE INEN 1334_2 Rotulado Productos Alimenticios para Consumo Humano_ Rotulado Nutricional					
NTE INEN 1334_3 Rotulado de Productos Alimenticios Para Consumo Humano					
NTE_INEN_ISO_2859-1-Procedimientos de muestreo para inspección de atributos					
NTE INEN 1375 Pastas Alimenticias o Fideos Secos Requisitos.					
NTE INEN 2 532: 2010 Especies y Condimentos Requisitos					
NTE INEN 2839 2013 Norma para Salsa de Ají					
NTE INEN 2 532: 2010 Especies y Condimentos Requisitos					
<b>ENTRADAS</b>		<b>CICLO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>SALIDAS</b>	
Proceso anterior/ Parte interesada	Entradas			Salidas	<b>PARTE INTERESADA</b>



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

					<b>Cliente/ Proceso Posterior</b>
Jefe de Producción	Plan de producción	P	Planificación de producción. Emisión de orden de producción.	Orden de producción	Operarios / Elaboración de producto
Planificación y orden de producción / Jefe de producción	Orden de producción	H	1.- Recepción de materia prima, insumos y aditivos 2.- Procesamiento 3.- Empacado	Producto terminado	Jefe de Producción / Control de calidad
Elaboración de Producto / Operario	Producto terminado	V	Control de calidad en cada etapa de la elaboración y antes de ser empacado.	Control de calidad	Jefe de producción / Acciones correctivas
Control de calidad / Jefe de producción	Control de calidad	A	Realizar acciones correctivas en la etapa que sea necesaria para poder elaborar un producto de acuerdo a los parámetros establecidos en la ficha de producto.	Acciones correctivas	FÍN
<b>RECURSOS</b>					
<b>MÁQUINAS Y EQUIPOS</b>		<b>MATERIALES</b>		<b>INFRAESTRUCTURA</b>	<b>FINANCIERO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Licuadora Industrial</li> <li>* Mezcladora Industrial</li> <li>* Laminadora</li> <li>* Cortadora</li> <li>* Secadora</li> <li>* Selladora</li> <li>* Dispensador de cinta selladora</li> <li>* Licuadora Industrial</li> <li>* Cocina Industrial</li> <li>* Despulpadora</li> <li>* Marmita</li> <li>* Molino Martillo</li> <li>* Envasadora – Selladora</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mesa</li> <li>* Termómetro</li> <li>* Pallets</li> <li>* Hojas de registros</li> </ul>		Área de producción	Área Financiera
<b>INDICADORES</b>					
Rotación de inventarios = (Productos vendidos / Stock medio) Stock medio = (Stock inicial - Stock final)		Lead time = (Fecha de entrega - fecha de pedido)		Porcentaje de materia prima = (Total materia prima del periodo / compras totales) *100	
<b>RIESGOS</b>				<b>CONTROL DE LA SALIDA NO CONFORME</b>	
No tener materias primas suficientes para la elaboración de la orden de producción.				El producto no esté de acuerdo a la los parámetros establecidos en la ficha de producto.	



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

## FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS

### INGENIERÍA INDUSTRIAL

#### FICHAS TÉCNICAS DE INDICADORES PROCESO PRODUCCIÓN

<b>FICHA TÉCNICA DE INDICADOR</b>												
Macroproceso	GESTIÓN OPERATIVA			Proceso	PRODUCCIÓN							
CÓDIGO	GO.2	VERSIÓN	01	VIGENCIA	1 año	Página	1					
<b>NOMBRE DEL INDICADOR: ROTACIÓN DE INVENTARIOS</b>												
<b>DEFINICIÓN:</b> veces que el inventario del almacén requiere ser abastecido con nuevas existencias.												
OBJETIVO DEL INDICADOR		TIPO DE INDICADOR	LINEA BASE	META OBJETIVO								
				META	PLAZO DE CUMPLIMIENTO	VIGENCIA DE CUMPLIMIENTO						
Controlar y medir las veces que el almacén necesita ser abastecido.		EFICACIA	0%	50%	6 meses	1 año						
INFORMACIÓN PARA LA MEDICIÓN DEL INDICADOR												
UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA	META VIGENCIA	RESPONSABLE MEDICIÓN	RESPONSABLE ANÁLISIS	ACTORES INTERESADOS EN EL RESULTADO							
Porcentaje	Semestral	1 año	Jefes de área	Gerente	Gerente / Jefes de área							
FUENTE DE INFORMACIÓN					FÓRMULA DE CÁLCULO							
Informe de Ventas Inventario de Productos Terminados Informe de Compras Informe de Productos en Proceso					Rotación de inventarios = (Productos vendidos / Stock medio) Stock medio = (Stock inicial - Stock final)							
COMPORTAMIENTO INDICADOR												
Meses	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOT	SEPT	OCT	NOV	DIC
Dato Numerador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dato Denominador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MEDICIÓN												
Periodo	Datos	Meta Vigencia	Meta Objetivo									
Ene	0%	0%	0%									
Feb	0%	0%	0%									
Mar	0%	0%	0%									
Abr	0%	0%	0%									
May	0%	0%	0%									
Jun	0%	0%	0%									
Jul	0%	0%	0%									
Ago	0%	0%	0%									
Sep	0%	0%	0%									
Oct	0%	0%	0%									
Nov	0%	0%	0%									
Dic	0%	0%	0%									
<b>Análisis/Interpretación de Resultados del Indicador</b>												
<b>Observaciones</b>												
Requiere Acción Correctiva, Preventiva o de Mejora: NO: SI												
<b>Notas:</b>												

<b>FICHA TÉCNICA DE INDICADOR</b>												
Macroproceso	GESTIÓN OPERATIVA			Proceso	PRODUCCIÓN							
CÓDIGO	GO.2	VERSIÓN	01	VIGENCIA	1 año	Página	1					
<b>NOMBRE DEL INDICADOR: LEAD TIME</b>												
<b>DEFINICIÓN:</b> tiempo que transcurre desde que se inicia un proceso de producción hasta que se completa, incluyendo normalmente el tiempo requerido para entregar ese producto al cliente.												
OBJETIVO DEL INDICADOR		TIPO DE INDICADOR	LINEA BASE	META OBJETIVO								
				META	PLAZO DE CUMPLIMIENTO	VIGENCIA DE CUMPLIMIENTO						
Medir y controlar el tiempo transcurrido entre la realización de un pedido y la entrega del mismo.		EFICIENCIA	0%	80%	6 meses	1 año						
INFORMACIÓN PARA LA MEDICIÓN DEL INDICADOR												
UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA	META VIGENCIA	RESPONSABLE MEDICIÓN	RESPONSABLE ANÁLISIS	ACTORES INTERESADOS EN EL RESULTADO							
Porcentaje	mensual	1 año	Jefe de Área	Jefe de Área	Jefe de Área							
FUENTE DE INFORMACIÓN					FÓRMULA DE CÁLCULO							
Informe de Orden de Compra Informe de Recepción de Compras					Lead time = (fecha de entrega - fecha de pedido)							
COMPORTAMIENTO INDICADOR												
Meses	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOT	SEPT	OCT	NOV	DIC
Dato Numerador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dato Denominador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MEDICIÓN												
Periodo	Datos	Meta Vigencia	Meta Objetivo									
Ene	0%	0%	0%									
Feb	0%	0%	0%									
Mar	0%	0%	0%									
Abr	0%	0%	0%									
May	0%	0%	0%									
Jun	0%	0%	0%									
Jul	0%	0%	0%									
Ago	0%	0%	0%									
Sep	0%	0%	0%									
Oct	0%	0%	0%									
Nov	0%	0%	0%									
Dic	0%	0%	0%									
<b>Análisis/Interpretación de Resultados del Indicador</b>												
<b>Observaciones</b>												
Requiere Acción Correctiva, Preventiva o de Mejora: NO: SI												
<b>Notas:</b>												

<b>FICHA TÉCNICA DE INDICADOR</b>												
Macroproceso	GESTIÓN OPERATIVA			Proceso	PRODUCCIÓN							
CÓDIGO	GO.2	VERSIÓN	01	VIGENCIA	1 año	Página	1					
<b>NOMBRE DEL INDICADOR: MATERIA PRIMA</b>												
<b>DEFINICIÓN:</b> base principal del proceso productivo para la transformación de productos.												
OBJETIVO DEL INDICADOR		TIPO DE INDICADOR	LINEA BASE	META OBJETIVO								
				META	PLAZO DE CUMPLIMIENTO	VIGENCIA DE CUMPLIMIENTO						
Medir y controlar el porcentaje de materia prima que se consume cada mes.		EFICIENCIA	0%	80%	6 meses	1 año						
INFORMACIÓN PARA LA MEDICIÓN DEL INDICADOR												
UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA	META VIGENCIA	RESPONSABLE MEDICIÓN	RESPONSABLE ANÁLISIS	ACTORES INTERESADOS EN EL RESULTADO							
Porcentaje	mensual	1 año	Jefe de Área	Jefe de Área	Jefe de Área							
FUENTE DE INFORMACIÓN					FÓRMULA DE CÁLCULO							
Informe de Compra					Porcentaje de materia prima = (Total materia prima del periodo / compras totales) * 100							
COMPORTAMIENTO INDICADOR												
Meses	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOT	SEPT	OCT	NOV	DIC
Dato Numerador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dato Denominador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MEDICIÓN												
Periodo	Datos	Meta Vigencia	Meta Objetivo									
Ene	0%	0%	0%									
Feb	0%	0%	0%									
Mar	0%	0%	0%									
Abr	0%	0%	0%									
May	0%	0%	0%									
Jun	0%	0%	0%									
Jul	0%	0%	0%									
Ago	0%	0%	0%									
Sep	0%	0%	0%									
Oct	0%	0%	0%									
Nov	0%	0%	0%									
Dic	0%	0%	0%									
<b>Análisis/Interpretación de Resultados del Indicador</b>												
<b>Observaciones</b>												
Requiere Acción Correctiva, Preventiva o de Mejora: NO: SI												
<b>Notas:</b>												



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

	<b>INDUSTRIAL PRODUCTOS MORO SCC</b>			<b>CÓDIGO:</b>	G.O.3.
				<b>VERSIÓN:</b>	01
				<b>ELABORADO POR:</b>	Sandra Caiza
				<b>REVISADO POR:</b>	Ing. Marcelo Vacas
<b>CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO</b>					
<b>MACROPROCESO: GESTIÓN OPERATIVA</b> <b>PROCESO: ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO</b>			<b>RESPONSABLE DEL PROCESO:</b>	Jefe de Área	
			<b>PARTICIPANTES:</b>	Jefe de Área / Bodeguero	
<b>OBJETIVO</b>	Establecer mecanismos para el correcto almacenamiento de producto terminado y garantizar la conservación de estos productos.				
<b>CONTROL</b>					
<b>CÓDIGO</b>	<b>DOCUMENTOS</b>	<b>REGLAS</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REGISTROS</b>	
		Verificar las condiciones del producto.	G.O.3.P.1.R.1.	Registro de recepción y almacenamiento	
		Almacenar de acuerdo a su naturaleza para prevenir la contaminación cruzada.			
<b>NORMATIVA LEGAL</b>				<b>NORMATIVA ISO 22005:2011</b>	
NTE INEN 3039 Buenas Prácticas de Manufactura.				4.3 Objetivos	
Registro-Oficial-Res-042-BPM-Alimentos				5.3 Requisitos regulatorios y de políticas	
ARCSA-DE-067-2015-GGG_NORMATIVA-TÉCNICA-SANITARIA-PARA-ALIMENTOS-PROCESADOS				5.5.1 Posición dentro de la cadena alimentaria	
				5.5.2 Flujo de materiales	
				5.5.3 Requisitos sobre la Información	
<b>ENTRADAS</b>			<b>CICLO</b>	<b>SALIDAS</b>	
Proceso anterior/ Parte interesada	Entradas	<b>ACTIVIDADES</b>		Salidas	<b>PARTE INTERESADA</b> Cliente/ Proceso Posterior



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Recepción / Bodeguero	Producto terminado	P	Identificar el producto que ingresa a bodega.	Producto Identificado	Bodeguero / Inspección de producto
Identificación de producto / Bodeguero	Producto identificado	H	Realizar el ingreso al almacén de acuerdo a las especificaciones y de acuerdo al método FIFO.	Productos con conformidades y no conformidades	Bodeguero / Registro de almacenamiento
Inspección de producto / Bodeguero	Productos con conformidades y no conformidades	V	Verificar que el almacenamiento sea realice en el lugar que corresponda dependiendo de su naturaleza, y su almacenaje y despacho se utilice el método FIFO.	Registro de almacenamiento KARDEX.	Bodeguero / Verificación de inventarios
Registro de almacenamiento / Bodeguero	Registro de almacenamiento y despacho.	A	Realizar conteos rápidos para verificar que los inventarios estén actualizados.	Kardex actualizado	FÍN
<b>RECURSOS</b>					
<b>MÁQUINAS Y EQUIPOS</b>			<b>MATERIALES</b>	<b>INFRAESTRUCTURA</b>	<b>FINANCIERO</b>
Balanza Montacargas manual			Hojas de Registros Pallets	Bodega de materia prima, insumos y aditivos	Área Financiera
<b>INDICADORES</b>					
Porcentaje de productos no conformes = (Número de productos no conformes/ Total producto ingresado) * 100					
<b>RIESGOS</b>			<b>CONTROL DE LA SALIDA NO CONFORME</b>		
Mezclar los productos y se pueda producir una contaminación cruzada.			Los productos estén en mal estado y con sus empaques deteriorados.		



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**FICHA DE INDICADOR PROCESO DE ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO**

		<b>FICHA TÉCNICA DE INDICADOR</b>										
<b>Macroproceso</b>		<b>GESTIÓN OPERATIVA</b>				<b>Proceso</b>	<b>ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO</b>					
<b>CÓDIGO</b>	G.O.3.	<b>VERSIÓN</b>			01	<b>VIGENCIA</b>	1 año	<b>Página</b>		1		
<b>NOMBRE DEL INDICADOR:</b> Productos no conformes												
<b>DEFINICIÓN:</b> productos que no cumplen con lo requisitos de control.												
<b>OBJETIVO DEL INDICADOR</b>				<b>TIPO DE INDICADOR</b>	<b>LINEA BASE</b>	<b>META OBJETIVO</b>						
						<b>META</b>	<b>PLAZO DE CUMPLIMIENTO</b>	<b>VIGENCIA DE CUMPLIMIENTO</b>				
Medir y controlar el porcentaje de productos no conformes que se producen.				EFICIENCIA	0%	80%	6 meses	1 año				
<b>INFORMACIÓN PARA LA MEDICIÓN DEL INDICADOR</b>												
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>FRECUENCIA</b>		<b>META VIGENCIA</b>		<b>RESPONSABLE MEDICIÓN</b>		<b>RESPONSABLE ANÁLISIS</b>		<b>ACTORES INTERESADOS EN EL RESULTADO</b>			
Porcentaje	mensual		1 año		Jefe de Área		Jefe de Área		Jefe de Área			
<b>FUENTE DE INFORMACIÓN</b>							<b>FÓRMULA DE CÁLCULO</b>					
Registro de ingreso de almacenamiento.							Porcentaje de productos no conformes = (Número de productos no conformes / Total producto ingresado) * 100					
<b>COMPORTAMIENTO INDICADOR</b>												
<b>Meses</b>	<b>ENE</b>	<b>FEB</b>	<b>MAR</b>	<b>ABR</b>	<b>MAY</b>	<b>JUN</b>	<b>JUL</b>	<b>AGOT</b>	<b>SEPT</b>	<b>OCT</b>	<b>NOV</b>	<b>DIC</b>
<b>Dato Numerador</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Dato Denominador</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>MEDICIÓN</b>												
<b>Periodo</b>	<b>Datos</b>	<b>Meta Vigencia</b>	<b>Meta Objetivo</b>									
Ene	0%	0%	0%									
Feb	0%	0%	0%									
Mar	0%	0%	0%									
Abr	0%	0%	0%									
May	0%	0%	0%									
Jun	0%	0%	0%									
Jul	0%	0%	0%									
Ago	0%	0%	0%									
Sep	0%	0%	0%									
Oct	0%	0%	0%									
Nov	0%	0%	0%									
Dic	0%	0%	0%									
<b>Análisis/Interpretación de Resultados del Indicador</b>												
<b>Observaciones</b>												
<b>Requiere Acción Correctiva, Preventiva o de Mejora:</b> NO: SI												
<b>Notas:</b>												



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**



<b>INDUSTRIAL PRODUCTOS MORO SCC</b>		<b>CÓDIGO:</b>	G.A.1.		
		<b>VERSIÓN:</b>	1		
		<b>ELABORADO POR:</b>	Sandra Caiza		
<b>CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL</b>		<b>REVISADO POR:</b>	Ing. Marcelo Vacas		
<b>MACROPROCESO: GESTIÓN DE APOYO PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL</b>		<b>RESPONSABLE DEL PROCESO:</b>	Gerente		
		<b>PARTICIPANTES:</b>	Encargados de Registro		
<b>OBJETIVO</b>	Establecer mecanismos para el registro y control documental de archivos de la empresa.				
<b>CONTROL</b>					
<b>CÓDIGO</b>	<b>DOCUMENTOS</b>	<b>REGLAS</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REGISTROS</b>	
G.A.1.P.1.D.1.	Lista maestra de documentos	Verificar que los registros y documentos se encuentren en buen estado.			
<b>NORMATIVA LEGAL</b>			<b>NORMATIVA ISO 22005:2011</b>		
			4.3 Objetivos 5.3 Requisitos regulatorios y de políticas 5.5.3 Requisitos sobre la Información		
<b>ENTRADAS</b>		<b>CICLO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>SALIDAS</b>	
<b>Proceso anterior/ Parte interesada</b>	<b>Entradas</b>			<b>Salidas</b>	<b>PARTE INTERESADA Cliente/ Proceso Posterior</b>
Jefes de área	Registros y documentación	P	Definir metodología y responsables.	Metodologías y responsables	Jefes de área
Jefes de área	Metodologías y responsables	H	Realizar capacitaciones sobre registros y control documental.	Capacitaciones	Encargados de registro
Encargados de registro	Capacitaciones	V	Revisión de cumplimiento de objetivos de registro y control.	Revisión de cumplimiento	Jefes de área
Jefes de área	Revisión de cumplimiento	A	Realizar acciones correctivas con respecto al proceso.	Acciones correctivas	FÍN
<b>RECURSOS</b>					
<b>MÁQUINAS Y EQUIPOS</b>		<b>MATERIALES</b>		<b>INFRAESTRUCTURA</b>	<b>FINANCIERO</b>
Computador		Fichas y Registros		Instalaciones de la empresa	Área Financiera
<b>INDICADORES</b>					
Porcentaje de capacitaciones realizadas= (Capacitaciones realizadas / Capacitaciones planificadas) * 100					
<b>RIESGOS</b>			<b>CONTROL DE LA SALIDA NO CONFORME</b>		
Llenado deficiente de los registros.			Registros vacíos.		





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**  
**INDICADOR PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL**

<b>FICHA TÉCNICA DE INDICADOR</b>												
Macroproceso			GESTIÓN DE APOYO			Proceso		GESTIÓN DOCUMENTAL				
CÓDIGO	G.A.I.	VERSIÓN	01		VIGENCIA	1 año		Página		1		
<b>NOMBRE DEL INDICADOR :</b> CAPACITACIONES												
<b>DEFINICIÓN:</b> actividades permanentes, organizadas y sistemáticas destinadas a que los funcionarios desarrollen, complementen, perfeccionen o actualicen los conocimientos y destrezas necesarios para el eficiente desempeño de sus cargos.												
OBJETIVO DEL INDICADOR				TIPO DE INDICADOR	LINEA BASE	META OBJETIVO						
						META	PLAZO DE CUMPLIMIENTO	VIGENCIA DE CUMPLIMIENTO				
Medir y controlar el porcentaje de capacitaciones realizadas para la gestión documental.				EFICIENCIA	0%	100%	6meses	1 año				
<b>INFORMACIÓN PARA LA MEDICIÓN DEL INDICADOR</b>												
UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA	META VIGENCIA	RESPONSABLE MEDICIÓN			RESPONSABLE ANÁLISIS			ACTORES INTERESADOS EN EL RESULTADO			
Porcentaje	mensual	1 año	Jefe de Área			Jefe de Área			Jefe de Área			
<b>FUENTE DE INFORMACIÓN</b>						<b>FÓRMULA DE CÁLCULO</b>						
Registro de capacitaciones realizadas						Porcentaje de capacitaciones realizadas = (Capacitaciones realizadas / Capacitaciones planificadas) * 100						
<b>COMPORTAMIENTO INDICADOR</b>												
Meses	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOT	SEPT	OCT	NOV	DIC
Dato Numerador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dato Denominador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>MEDICIÓN</b>												
Periodo	Datos	Meta Vigencia	Meta Objetivo									
Ene	0%	0%	0%									
Feb	0%	0%	0%									
Mar	0%	0%	0%									
Abr	0%	0%	0%									
May	0%	0%	0%									
Jun	0%	0%	0%									
Jul	0%	0%	0%									
Ago	0%	0%	0%									
Sep	0%	0%	0%									
Oct	0%	0%	0%									
Nov	0%	0%	0%									
Dic	0%	0%	0%									
<b>Análisis/Interpretación de Resultados del Indicador</b>												
<b>Observaciones</b>												
Requiere Acción Correctiva, Preventiva o de Mejora: <span style="float: right;">NO: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/></span>												
<b>Notas:</b>												



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

	<b>INDUSTRIAL PRODUCTOS MORO SCC</b>			<b>CÓDIGO:</b>	G.A.2.
				<b>VERSIÓN:</b>	1
				<b>ELABORADO POR:</b>	Sandra Caiza
				<b>REVISADO POR:</b>	Ing. Marcelo Vacas
<b>CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN DE COMPRA</b>					
<b>MACROPROCESO: GESTIÓN DE APOYO PROCESO: GESTIÓN DE COMPRA</b>			<b>RESPONSABLE DEL PROCESO:</b>	Gerente	
			<b>PARTICIPANTES:</b>	Gerente, bodeguero	
<b>OBJETIVO</b>	Establecer mecanismos para la compra con los parámetros establecidos y requerimientos para la elaboración de productos.				
<b>CONTROL</b>					
<b>CÓDIGO</b>	<b>DOCUMENTOS</b>	<b>REGLAS</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REGISTROS</b>	
G.A.2.P.1.D.1.	Kardex - Stock de Inventarios	Verificar que los procesos de compra se realicen de acuerdo al procedimiento establecido.	G.A.2.P.1.R.1.	Registro de Requerimiento de Compras	
G.A.2.P.1.D.2.	Proforma de Proveedores		G.A.2.P.2.R.1.	Registro de Orden de Compras	
<b>NORMATIVA LEGAL</b>				<b>NORMATIVA ISO 22005:2011</b>	
NTE INEN 3039 Buenas Prácticas de Manufactura.				4.3 Objetivos	
Registro-Oficial-Res-042-BPM-Alimentos				5.3 Requisitos regulatorios y de políticas	
ARCSA-DE-067-2015-GGG_NORMATIVA-TÉCNICA-SANITARIA-PARA-ALIMENTOS-PROCESADOS				5.5.1 Posición dentro de la cadena alimentaria	
				5.5.2 Flujo de materiales	
				5.5.3 Requisitos sobre la Información	
<b>ENTRADAS</b>			<b>SALIDAS</b>		
<b>Proceso anterior/ Parte interesada</b>	<b>Entradas</b>	<b>CICLO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>Salidas</b>	<b>PARTE INTERESADA Cliente/ Proceso Posterior</b>
Planificación de producción / Gerente	Registros de Inventarios	P	Revisar stock de inventario	Stock de Inventarios	Bodeguero / Generar orden de compras
Bodeguero / Stock de inventarios	Stock de inventarios	H	Requerimiento de compra Cotización de compra Seleccionar proveedor Generar orden de compra	Orden de compra materia prima	Bodeguero/ Revisión de cumplimiento
Gerente / Generar orden de compras	Orden de compra de materia prima	V	Revisión de cumplimientos de orden de compra con factura.	Revisión de orden de compras y factura	Bodeguero / Acciones correctivas



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Bodeguero / Revisión de cumplimiento	Revisión de orden de compras y factura	A	Realizar acciones correctivas con respecto a las órdenes de compra y facturas.	Devoluciones	FÍN
<b>RECURSOS</b>					
<b>MÁQUINAS Y EQUIPOS</b>		<b>MATERIALES</b>		<b>INFRAESTRUCTURA</b>	<b>FINANCIERO</b>
Computador		Fichas y Registros		Instalaciones de la empresa	Área Financiera
<b>INDICADORES</b>					
Porcentaje de Compras = $(\text{Compra (materia prima, insumos y aditivo)} / \text{Total compras}) * 100$		Porcentaje de devoluciones = $(\text{Devolución en compras} / \text{total compra}) * 100$		Lead time = (Fecha de entrega - fecha de pedido)	
<b>RIESGOS</b>				<b>CONTROL DE LA SALIDA NO CONFORME</b>	
Compras con características diferentes a las solicitadas.				Devoluciones	



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

## FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS

### INGENIERÍA INDUSTRIAL

#### FICHAS TÉCNICAS DE INDICADORES PROCESO DE RECEPCIÓN DE COMPRAS

FICHA TÉCNICA DE INDICADOR												
Macroproceso		GESTIÓN DE APOYO			Proceso		GESTIÓN DE COMPRA					
CÓDIGO	G.A.2	VERSIÓN	01	VIGENCIA	1 año	Página	1					
<b>NOMBRE DEL INDICADOR : COMPRAS</b>												
DEFINICIÓN: aprovisionamiento que realiza una empresa de diferentes bienes destinados a su transformación.												
OBJETIVO DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	LINEA BASE	META OBJETIVO									
			META	PLAZO DE CUMPLIMIENTO	VIGENCIA DE CUMPLIMIENTO							
Controlar y medir el porcentaje de compras que realiza la empresa cada mes.	EFICACIA	0%	100%	6meses	1 año							
INFORMACIÓN PARA LA MEDICIÓN DEL INDICADOR												
UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA	META VIGENCIA	RESPONSABLE MEDICIÓN	RESPONSABLE ANÁLISIS	ACTORES INTERESADOS EN EL RESULTADO							
Porcentaje	mensual	1 año	Área Financiera	Área Financiera	Encargado de Compra Área Financiera							
FUENTE DE INFORMACIÓN					FÓRMULA DE CÁLCULO							
Informe de Compras					Porcentaje de Compras = ( Compra (materia prima, insumos y aditivo) / Total compras) * 100							
COMPORTAMIENTO INDICADOR												
Meses	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOT	SEPT	OCT	NOV	DIC
Dato Numerador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dato Denominador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MEDICIÓN												
Período	Datos	Meta Vigencia	Meta Objetivo									
Ene	0%	0%	0%									
Feb	0%	0%	0%									
Mar	0%	0%	0%									
Abr	0%	0%	0%									
May	0%	0%	0%									
Jun	0%	0%	0%									
Jul	0%	0%	0%									
Ago	0%	0%	0%									
Sep	0%	0%	0%									
Oct	0%	0%	0%									
Nov	0%	0%	0%									
Dic	0%	0%	0%									
Análisis/Interpretación de Resultados del Indicador												
Observaciones												
Requiere Acción Correctiva, Preventiva o de Mejora: NO: SI												
Notas:												

FICHA TÉCNICA DE INDICADOR												
Macroproceso		GESTIÓN DE APOYO			Proceso		GESTIÓN DE COMPRA					
CÓDIGO	G.A.2	VERSIÓN	01	VIGENCIA	1 año	Página	1					
<b>NOMBRE DEL INDICADOR : DEVOLUCIÓN EN COMPRAS</b>												
DEFINICIÓN: productos que no cumplen con los requerimientos solicitados.												
OBJETIVO DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	LINEA BASE	META OBJETIVO									
			META	PLAZO DE CUMPLIMIENTO	VIGENCIA DE CUMPLIMIENTO							
Controlar y medir el grado de devoluciones en compras	EFICACIA	0%	50%	6meses	1 año							
INFORMACIÓN PARA LA MEDICIÓN DEL INDICADOR												
UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA	META VIGENCIA	RESPONSABLE MEDICIÓN	RESPONSABLE ANÁLISIS	ACTORES INTERESADOS EN EL RESULTADO							
Porcentaje	Semestral	1 año	Bodegero	Jefe de Producción	Bodegero Jefe de Producción							
FUENTE DE INFORMACIÓN					FÓRMULA DE CÁLCULO							
Informes de Compras y Devoluciones Mensuales					Porcentaje de devolución en compras = (Número de devoluciones Total Compras) * 100							
COMPORTAMIENTO INDICADOR												
Meses	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOT	SEPT	OCT	NOV	DIC
Dato Numerador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dato Denominador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MEDICIÓN												
Período	Datos	Meta Vigencia	Meta Objetivo									
Ene	0%	0%	0%									
Feb	0%	0%	0%									
Mar	0%	0%	0%									
Abr	0%	0%	0%									
May	0%	0%	0%									
Jun	0%	0%	0%									
Jul	0%	0%	0%									
Ago	0%	0%	0%									
Sep	0%	0%	0%									
Oct	0%	0%	0%									
Nov	0%	0%	0%									
Dic	0%	0%	0%									
Análisis/Interpretación de Resultados del Indicador												
Observaciones												
Requiere Acción Correctiva, Preventiva o de Mejora: NO: SI												
Notas:												

FICHA TÉCNICA DE INDICADOR												
Macroproceso		GESTIÓN DE APOYO			Proceso		GESTIÓN DE COMPRA					
CÓDIGO	G.A.2	VERSIÓN	01	VIGENCIA	1 año	Página	1					
<b>NOMBRE DEL INDICADOR : LEAD TIME</b>												
DEFINICIÓN: tiempo que transcurre desde que se inicia un proceso de producción hasta que se completa, incluyendo normalmente el tiempo requerido para entregar ese producto al cliente.												
OBJETIVO DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	LINEA BASE	META OBJETIVO									
			META	PLAZO DE CUMPLIMIENTO	VIGENCIA DE CUMPLIMIENTO							
Medir y controlar el tiempo transcurrido entre la realización de un pedido y la entrega del mismo.	EFICACIA	0%	90%	6meses	1 año							
INFORMACIÓN PARA LA MEDICIÓN DEL INDICADOR												
UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA	META VIGENCIA	RESPONSABLE MEDICIÓN	RESPONSABLE ANÁLISIS	ACTORES INTERESADOS EN EL RESULTADO							
Porcentaje	mensual	1 año	Jefe de Área	Jefe de Área	Jefe de Área							
FUENTE DE INFORMACIÓN					FÓRMULA DE CÁLCULO							
Informe de Ordenes de Compra Informe de Recepción de Compras					Lead time = (Fecha de entrega - fecha de pedido)							
COMPORTAMIENTO INDICADOR												
Meses	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOT	SEPT	OCT	NOV	DIC
Dato Numerador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dato Denominador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MEDICIÓN												
Período	Datos	Meta Vigencia	Meta Objetivo									
Ene	0%	0%	0%									
Feb	0%	0%	0%									
Mar	0%	0%	0%									
Abr	0%	0%	0%									
May	0%	0%	0%									
Jun	0%	0%	0%									
Jul	0%	0%	0%									
Ago	0%	0%	0%									
Sep	0%	0%	0%									
Oct	0%	0%	0%									
Nov	0%	0%	0%									
Dic	0%	0%	0%									
Análisis/Interpretación de Resultados del Indicador												
Observaciones												
Requiere Acción Correctiva, Preventiva o de Mejora: NO: SI												
Notas:												



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**



<b>INDUSTRIAL PRODUCTOS MORO SCC</b>		<b>CÓDIGO:</b>	G.A.3.		
		<b>VERSIÓN:</b>	01		
		<b>ELABORADO POR:</b>	Sandra Caiza		
<b>CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN</b>		<b>REVISADO POR:</b>	Ing. Marcelo Vacas		
<b>MACROPROCESO: GESTIÓN DE APOYO PROCESO: GESTIÓN DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN</b>		<b>RESPONSABLE DEL PROCESO:</b>	Operarios		
		<b>PARTICIPANTES:</b>	Jefe de Producción, operarios		
<b>OBJETIVO</b>	Establecer mecanismos para realizar la limpieza y desinfección del áreas, maquinarias, utensilios y personas para eliminar y controlar microorganismos o plagas que puedan contaminar el proceso productivo.				
<b>CONTROL</b>					
<b>CÓDIGO</b>	<b>DOCUMENTOS</b>	<b>REGLAS</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>REGISTROS</b>	
G.A.3.P.1.D.1.	Listado de productos de limpieza y dosificación	Registrar y firmar la limpieza y desinfección.	G.A.3.P.1.R.1.	Cronograma de limpieza de áreas	
			G.A.3.P.1.R.2.	Registro de limpieza y desinfección de áreas	
			G.A.3.P.2.R.1.	Registro de limpieza y desinfección de maquinaria y equipos	
			G.A.3.P.3.R.1.	Registro de limpieza y desinfección utensilios	
			G.A.3.P.4.R.1.	Registro de entrega de uniforme de trabajo	
			G.A.3.P.4.R.2.	Registro de control de personal	
<b>NORMATIVA LEGAL</b>			<b>NORMATIVA ISO 22005:2011</b>		
NTE INEN 3039 Buenas Prácticas de Manufactura.			4.3 Objetivos 5.3 Requisitos regulatorios y de políticas 5.5.2 Flujo de materiales 5.5.3 Requisitos sobre la Información		
Registro-Oficial-Res-042-BPM-Alimentos					
ARCSA-DE-057-2015-GGG_NORMATIVA-TÉCNICA-SANITARIA-SOBRE-PRÁCTICAS-CORRECTIVAS-DE-HIGIENE					
ARCSA-DE-067-2015-GGG_NORMATIVA-TÉCNICA-SANITARIA-PARA-ALIMENTOS-PROCESADOS					
<b>ENTRADAS</b>		<b>CICLO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>		<b>SALIDAS</b>



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Proceso anterior/ Parte interesada	Entradas			Salidas	PARTE INTERESADA Cliente/ Proceso Posterior
Planificación de Producción y Cronograma de recepción de productos /Jefe de producción	Plan de Producción y Cronograma de recepción de productos.	P	Elaborar cronograma de limpieza y desinfección.	Cronograma de limpieza y desinfección.	Bodeguero / Limpieza y Desinfección
Cronograma de limpieza y desinfección / Jefe de producción	Cronograma de limpieza y desinfección.	H	Limpieza Áreas Limpieza Maquinaria Limpieza Utensilios Limpieza Personal	Áreas, maquinarias, utensilios y personal limpio y desinfectado	Jefe de producción / Verificación de procedimientos
Limpieza y Desinfección / Operario	Áreas, maquinarias, utensilios y personal limpio y desinfectado	V	Verificación de procedimientos realizados.	Verificación de procedimientos	Jefe de producción / Mejora continua
Verificación de procedimientos / Jefe de producción	Verificación de procedimientos	A	Implementar nuevas formas de limpieza en beneficio de la empresa y de sus consumidores.	Mejora continua	FÍN
RECURSOS					
MÁQUINAS Y EQUIPOS		MATERIALES		INFRAESTRUCTURA	FINANCIERO
Aspiradora		Agua Cepillos Manguera Escoba Trapeador Trapos o esponjas Limpiadores y desinfectantes		Instalaciones de la empresa.	Área de Finanzas
INDICADORES					
Número de limpiezas mensuales realizadas					
RIESGOS				CONTROL DE LA SALIDA NO CONFORME	
Los productos se contaminen por no realizar una adecuada limpieza del área.				Zonas de almacenaje sucios e inadecuados para su almacenaje.	



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**FICHA TÉCNICA DE INDICADOR PROCESO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN**

FICHA TÉCNICA DE INDICADOR												
<b>Macroproceso</b>	GESTIÓN DE APOYO	<b>Proceso</b>	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN									
<b>CÓDIGO</b>	G.A.3.	<b>VERSIÓN</b>	01	<b>VIGENCIA</b>	1 año	<b>Página</b>	1					
<b>NOMBRE DEL INDICADOR : LIMPIEZAS MENSUALES</b>												
<b>DEFINICIÓN:</b> veces que se realiza la limpieza en áreas, maquinaria y equipos, utensilios y personal.												
<b>OBJETIVO DEL INDICADOR</b>			<b>TIPO DE INDICADOR</b>	<b>LINEA BASE</b>	<b>META OBJETIVO</b>							
					<b>META</b>	<b>PLAZO DE CUMPLIMIENTO</b>	<b>VIGENCIA DE CUMPLIMIENTO</b>					
Medir y controlar el número de limpiezas realizadas en áreas, maquinaria, utensilios y del personal.			EFICIENCIA	0%	100%	6 meses	1 año					
<b>INFORMACIÓN PARA LA MEDICIÓN DEL INDICADOR</b>												
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>META VIGENCIA</b>	<b>RESPONSABLE MEDICIÓN</b>	<b>RESPONSABLE ANÁLISIS</b>	<b>ACTORES INTERESADOS EN EL RESULTADO</b>							
Porcentaje	mensual	1 año	Jefe de Área	Jefe de Área	Jefe de Área							
<b>FUENTE DE INFORMACIÓN</b>				<b>FÓRMULA DE CÁLCULO</b>								
Registro de Limpiezas				Número de Limpiezas Realizadas Mensuales								
<b>COMPORTAMIENTO INDICADOR</b>												
<b>Meses</b>	<b>ENE</b>	<b>FEB</b>	<b>MAR</b>	<b>ABR</b>	<b>MAY</b>	<b>JUN</b>	<b>JUL</b>	<b>AGOT</b>	<b>SEPT</b>	<b>OCT</b>	<b>NOV</b>	<b>DIC</b>
<b>Dato Numerador</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Dato Denominador</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>MEDICIÓN</b>												
<b>Periodo</b>	<b>Datos</b>	<b>Meta Vigencia</b>	<b>Meta Objetivo</b>									
Ene	0%	0%	0%									
Feb	0%	0%	0%									
Mar	0%	0%	0%									
Abr	0%	0%	0%									
May	0%	0%	0%									
Jun	0%	0%	0%									
Jul	0%	0%	0%									
Ago	0%	0%	0%									
Sep	0%	0%	0%									
Oct	0%	0%	0%									
Nov	0%	0%	0%									
Dic	0%	0%	0%									
<b>Análisis/Interpretación de Resultados del Indicador</b>												
<b>Observaciones</b>												
<b>Requiere Acción Correctiva, Preventiva o de Mejora:</b>												
NO: <input type="checkbox"/> SI: <input type="checkbox"/>												
<b>Notas:</b>												



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

	<b>INDUSTRIAL PRODUCTOS MORO SCC</b>			<b>CÓDIGO:</b>	G.EV.1.
				<b>VERSIÓN:</b>	1
				<b>ELABORADO POR:</b>	Sandra Caiza
<b>CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE AUDITORÍAS</b>				<b>REVISADO POR:</b>	Ing. Marcelo Vacas
<b>MACROPROCESO: GESTIÓN DE APOYO PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL</b>			<b>RESPONSABLE DEL PROCESO:</b>		Líder Auditor
			<b>PARTICIPANTES:</b>		Gerente / Líder auditor / Equipo auditor / Jefe de áreas
<b>OBJETIVO</b>	Establecer mecanismos para la realización de programas y planes de auditorías internas.				
<b>CONTROL</b>					
<b>CÓDIGO</b>	<b>DOCUMENTOS</b>	<b>REGLAS</b>		<b>CÓDIGO</b>	<b>REGISTROS</b>
G.EV.1.P.1.D.1.	Planes de Auditoría	Realizar revisiones periódicas y planificar		G.EV.1.P.1.R.1.	Lista de Verificación
G.EV.1.P.1.D.2.	Informes de Auditoría			G.EV.1.P.1.R.1.	Lista de Asistencia de Apertura y Cierre de Auditoría
G.EV.1.P.1.D.3.	Informe de Acciones Correctivas			G.EV.1.P.2.R.1.	Registros de no-conformidades
<b>NORMATIVA LEGAL</b>				<b>NORMATIVA ISO 22005:2011</b>	
				4.3 Objetivos 5.3 Requisitos regulatorios y de políticas 5.5.3 Requisitos sobre la Información	
<b>ENTRADAS</b>		<b>CICLO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>SALIDAS</b>	
<b>Proceso anterior/ Parte interesada</b>	<b>Entradas</b>			<b>Salidas</b>	<b>PARTE INTERESADA Cliente/ Proceso Posterior</b>
Líder auditor / Jefes de área		P	Programar y planificar auditorías internas y capacitación para auditores y su equipo.	Programas y planes de auditoría interna.	Líder auditor / Equipo auditor
Líder auditor / Equipo auditor	Programas y planes de auditoría interna.	H	Capacitación auditores y realizar auditorías.	Capacitaciones y auditorías internas	Líder auditor
Líder auditor	Capacitaciones y auditorías internas	V	Realizar seguimiento de planes y programas de auditorías.	Revisión de cumplimiento	Líder auditor / Equipo auditor
Líder auditor / Equipo auditor	Revisión de cumplimiento	A	Realizar acciones correctivas y planes de mejora.	Acciones correctivas	FÍN





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

RECURSOS			
MÁQUINAS Y EQUIPOS	MATERIALES	INFRAESTRUCTURA	FINANCIERO
Computador	Fichas y Registros	Instalaciones de la empresa	Área Financiera
INDICADORES			
Porcentaje de auditorías realizadas = (Auditorías internas realizadas / Auditorías internas planificadas) * 100			
RIESGOS		CONTROL DE LA SALIDA NO CONFORME	
No conformidades no analizadas ni detectadas.		Auditorías internas no realizadas.	



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

FICHA TÉCNICA DE INDICADOR												
Macroproceso			GESTIÓN DE EVALUACIÓN			Proceso			AUDITORIA			
CÓDIGO	G.EV.1.	VERSIÓN	01	VIGENCIA	1 año	Página	1					
<b>NOMBRE DEL INDICADOR :</b> Porcentaje de auditorías												
<b>DEFINICIÓN:</b> Las auditorías internas son actividades para agregar valor y mejorar las operaciones.												
OBJETIVO DEL INDICADOR			TIPO DE INDICADOR	LINEA BASE	META OBJETIVO							
					META	PLAZO DE CUMPLIMIENTO	VIGENCIA DE CUMPLIMIENTO					
Medir y controlar el porcentaje de auditorías internas realizadas.			EFICIENCIA	0%	100%	6meses	1 año					
INFORMACIÓN PARA LA MEDICIÓN DEL INDICADOR												
UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA	META VIGENCIA	RESPONSABLE MEDICIÓN	RESPONSABLE ANÁLISIS	ACTORES INTERESADOS EN EL RESULTADO							
Porcentaje	mensual	1 año	Jefe de Área	Jefe de Área	Jefe de Área							
FUENTE DE INFORMACIÓN						FÓRMULA DE CÁLCULO						
Registro de auditorías realizadas.						$\text{Porcentaje de auditorías realizadas} = \left( \frac{\text{Auditorías internas realizadas}}{\text{Auditorías internas planificadas}} \right) * 100$						
COMPORTAMIENTO INDICADOR												
Meses	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOT	SEPT	OCT	NOV	DIC
Dato Numerador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dato Denominador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MEDICIÓN												
Periodo	Datos	Meta Vigencia	Meta Objetivo									
Ene	0%	0%	0%									
Feb	0%	0%	0%									
Mar	0%	0%	0%									
Abr	0%	0%	0%									
May	0%	0%	0%									
Jun	0%	0%	0%									
Jul	0%	0%	0%									
Ago	0%	0%	0%									
Sep	0%	0%	0%									
Oct	0%	0%	0%									
Nov	0%	0%	0%									
Dic	0%	0%	0%									
<b>Análisis/Interpretación de Resultados del Indicador</b>												
<b>Observaciones</b>												
Requiere Acción Correctiva, Preventiva o de Mejora:      NO:      SI												
<b>Notas:</b>												

## INDUSTRIAL PRODUCTOS MORO SCC



### MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

**VERSIÓN:** 01

#### FIRMAS DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

	Nombre / Cargo	Firma	Fecha
<b>Elaborado por:</b>	Sandra Caiza		01/06/2021
<b>Revisado por:</b>	Ing. Marcelo Vacas		
<b>Aprobado por:</b>	Juan Carlos Romo Molina		

#### CONTROL E HISTORIAL DE CAMBIOS

Versión	Descripción del cambio	Fecha de Actualización
01	Edición Original	N/A

# CONTENIDO

<b>I.- INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>3</b>
<b>II.- OBJETIVO</b> .....	<b>3</b>
<b>III.- PROCEDIMIENTOS</b> .....	<b>4</b>
G.E.1.P.1. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA.....	5
G.E.1.P.2. ANÁLISIS DE RESULTADOS Y TOMA DE DECISIONES.....	13
G.E.2.P.1. GESTIÓN DOCUMENTAL.....	19
G.E.2.P.2. AUDITORÍAS INTERNAS .....	23
G.E.2.P.3. CONTROL FÍSICO-QUÍMICO Y MICROBIOLÓGICO .....	32
G.E.2.P.4. ACCIONES CORRECTIVAS .....	43
G.E.2.P.5. PLAN DE MEJORAS.....	49
G.E.2.P.6. GESTIÓN DE QUEJAS .....	59
G.O.1.P.1. CODIFICACIÓN.....	66
G.O.2.P.1. ALMACENAMIENTO MATERIA PRIMA, INSUMOS, ADITIVOS .....	77
G.O.2.P.2. DESPACHO MATERIA PRIMA, INSUMOS, ADITIVOS .....	83
G.O.3.P.1. PLANIFICACIÓN Y CONTROL DE LA PRODUCCIÓN .....	89
G.O.3.P.2. ELABORACIÓN DE TALLARÍN PRECOCIDO MORO.....	95
G.O.3.P.3. ELABORACIÓN SAZONADOR MORO .....	102
G.O.3.P.4. ELABORACIÓN DE SALSA DE AJÍ MORO .....	109
G.O.3.P.5. ELABORACIÓN DE CALDO DE GALLINA MORO .....	116
G.A.1.P.1. REQUERIMIENTO Y COTIZACIÓN DE COMPRAS.....	122
G.A.1.P.2. ORDENES DE COMPRA.....	129
G.A.2.P.1. RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA Y ADITIVOS.....	134
G.A.2.P.2. RECEPCIÓN DE INSUMOS.....	141
G.A.3.P.1. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ÁREAS .....	147
G.A.3.P.2. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS .....	156
G.A.3.P.3. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE UTENSILLOS .....	164
G.A.3.P.4. HIGIENE DEL PERSONAL.....	172

## **I.- INTRODUCCIÓN**

El presente manual recoge los principales procedimientos orientados al sistema de trazabilidad cumpliendo con el requisito de 5.6 de determinación de procedimientos de la Norma ISO 22005:2011 de Trazabilidad de la Cadena Alimentaria. El manual se debe revisar anualmente y realizar actualizaciones cada vez que sea necesario.

## **II.- OBJETIVO**

Estatización y facilitar el acceso a la información, lo cual permitirá establecer una comunicación entre los involucrados permitiendo realizar las actividades de manera ordenada y sistematizada, evitando la duplicidad de funciones.

## **III.- PROCEDIMIENTOS**



**MACROPROCESO: G.E. GESTIÓN ESTRATÉGICA**

**PROCESO: G.E.1. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA**

**PROCEDIMIENTO: G.E.1.P.1. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA**

**VERSIÓN: 01**

**FIRMAS DE REVISIÓN Y APROBACIÓN**

	<b>Nombre / Cargo</b>	<b>Firma</b>	<b>Fecha</b>
<b>Elaborado por:</b>	Sandra Caiza		01/06/2021
<b>Revisado por:</b>	Ing. Marcelo Vacas		
<b>Aprobado por:</b>	Juan Carlos Romo Molina		

**CONTROL E HISTORIAL DE CAMBIOS**

<b>Versión</b>	<b>Descripción del cambio</b>	<b>Fecha de Actualización</b>
<b>01</b>	Edición Original	N/A

## **1.- OBJETIVO**

Establecer objetivos y metas, mediante la elaboración un plan estratégico y operativo que permitan el crecimiento de la organización y el cumplimiento de la misión, visión, valores institucionales y objetivos de calidad de la organización.

## **2.- ALCANCE**

Este procedimiento va dirigido para toda la organización.

## **3.- PARTICIPANTES**

- Gerente
- Junta General de Socios

## **4.- RESPONSABLE**

- Gerente

## **5.- GLOSARIO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES**

- **Misión.** - Es el motivo, propósito, fin o razón de ser de la existencia definir lo que pretende cumplir en su entorno o sistema social en el que actúa.
- **Visión.** - El camino al cual se dirige a largo plazo y sirve de rumbo y estímulo para orientar las decisiones estratégicas de crecimiento y competitividad.
- **Estrategia.** - Conjunto de acciones determinadas para el direccionamiento, planeación y despliegue estratégico.
- **Objetivos.** – Resultado que desea obtener, hacia el que se dirigen todos los esfuerzos y todos los recursos necesarios.
- **Metas.** – Resultado esperado o imaginado de un sistema, una acción o una trayectoria

## **6.- REFERENCIAS NORMATIVAS**

- Norma ISO 22005: 2011; 4 Principios y Objetivos de Trazabilidad; 4.1 Generalidades; 4.2 Principios; 4.3 Objetivos

## **7.- DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO**



### **ACTIVIDAD 1: DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Definir misión y visión	Junta Directiva
2	Definir políticas alineadas la misión, visión, necesidades y expectativas de las partes interesadas.	Junta Directiva
3	Definir principios y valores empresariales.	Junta Directiva

### **ACTIVIDAD 2: PLANEACIÓN ESTRATÉGICA**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Establecer los enfoques y factores estratégicos con respecto a la misión y visión planteada.	GERENCIA
2	Establecer objetivos específicos con respecto a los factores estratégicos.	GERENCIA
3	Definir metas e indicadores para cada objetivo.	GERENCIA
4	Definir estrategias para el logro de los objetivos.	GERENCIA
5	Definir plan estratégico	GERENCIA

### **ACTIVIDAD 3: COMUNICACIÓN**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Realizar reuniones para la divulgación sobre el direccionamiento y planificación estratégica.	GERENCIA
2	Asegurar la comunicación en los procesos de capacitación, reclutamiento, selección, e inducción del personal.	GERENCIA

### **ACTIVIDAD 4: IMPLMETACIÓN DE ESTRATEGIAS**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Implementar los programas y acciones para el logro de estrategias.	GERENCIA
2	Reportar avances	GERENCIA

## ACTIVIDAD 5: REVISIÓN Y SEGUIMIENTO ESTRATÉGICO

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Evaluación de los objetivos alcanzados.	GERENCIA
2	Actualizar y revisar continuamente el direccionamiento y estrategias para una mejora continua.	GERENCIA

### 8.- TEMPORALIDAD

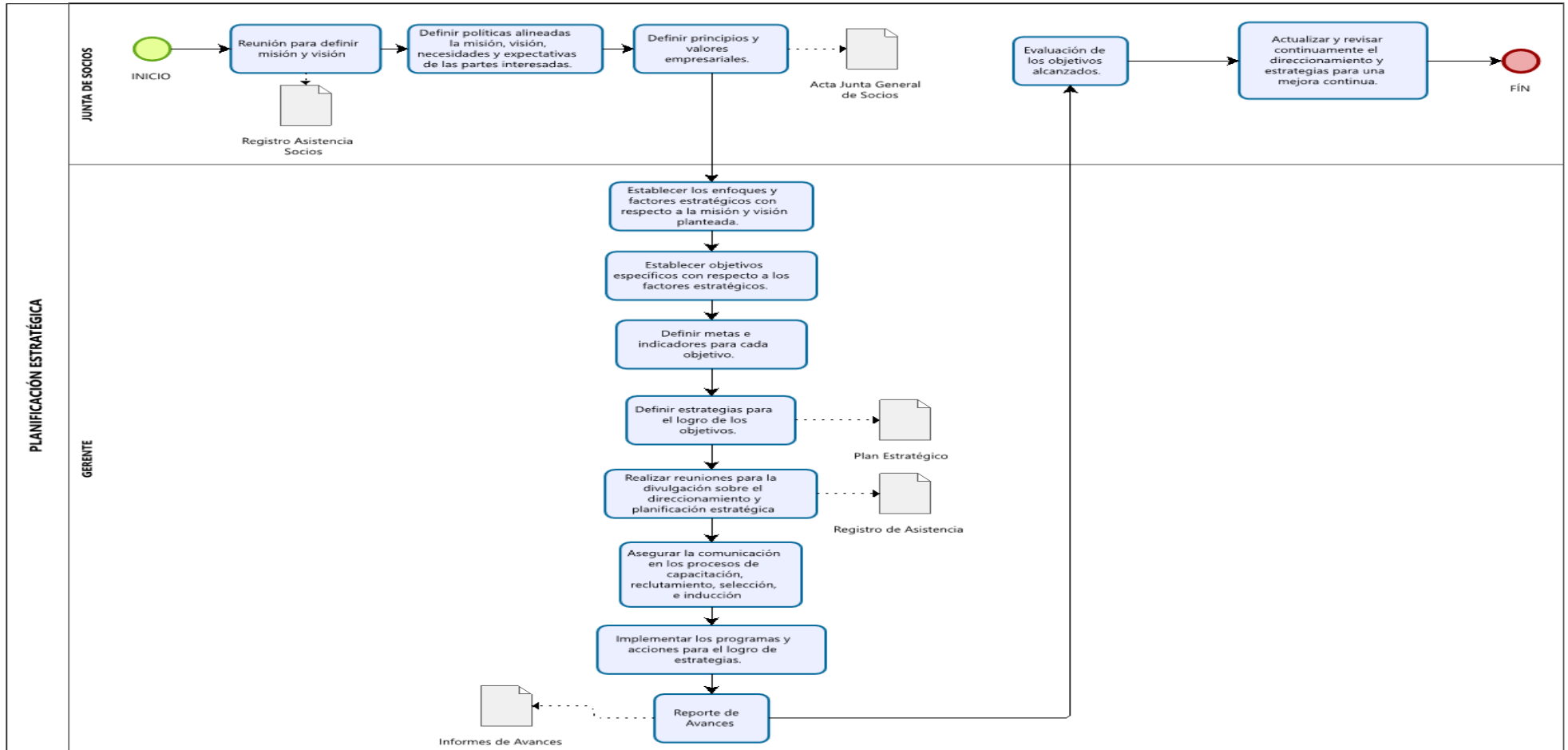
Se realizará informes de avances semestrales.

### 9.- DOCUMENTOS Y REGISTROS

DOCUMENTOS							
CÓDIGO	NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
		INT	EXT	IMPR	DIG	ENCARGADO	ARCHIVO
G.E.1.P.1.D.1.	Acta de Junta General de Socios	X		X		GERENTE	GERENCIA
G.E.1.P.1.D.2.	Plan Estratégico	X		X	X	GERENTE	GERENCIA
G.E.1.P.1.D.3.	Informe de Avances	X		X		GERENTE	GERENCIA

REGISTROS							
CÓDIGO	NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
		INT	EXT	IMPR	DIG	ENCARGADO	ARCHIVO
G.E.1.P.1.R.1.	Acta de reunión de trabajo	X		X		GERENTE	GERENCIA
G.E.1.P.1.R.2.	Registro de asistencia	X		X		GERENTE	GERENCIA

# 10.- FLUJOGRAMA



## 11.- ANEXOS

### G.E.1.P.1.D.1. Acta Junta General de Socios

#### **Modelo Acta de Disolución aprobada por Asamblea o Junta**

##### **Asamblea General Accionistas / Junta de Socios de la sociedad \_\_\_\_\_**

**Acta n. °**

A los \_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_, siendo las \_\_\_\_\_am/pm, en las instalaciones de la empresa \_\_\_\_\_, estando presente el \_\_\_\_% de *Accionistas/Socios*, con el fin de tratar la disolución y su correspondiente liquidación de la sociedad \_\_\_\_\_ (*S.A., SAS, Ltda., etc.*), previa convocatoria hecha por el Gerente.

Accionista o Socio:	Presente o representado por:	Número de <i>Acciones o Cuotas:</i>
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Suma de *acciones o capital social* \_\_\_\_\_

Todos los (*accionistas o socios*) de la Sociedad \_\_\_\_\_ (*S.A., S.A.S, Ltda., etc.*), atendieron a la convocatoria escrita enviada por el representante legal mediante comunicación de fecha \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, dirigida a la dirección domiciliaria registrada en la compañía por cada uno de ellos.

A continuación la asamblea aprobó el siguiente orden del día:

#### ORDEN DEL DIA:

1. Verificación del quórum;
2. Elección de presidente y secretario de la (*Asamblea o Junta de Socios*);
3. Propuesta de Disolución por parte del Gerente y/o Junta Directiva;
4. Deliberación y decisión de la *Asamblea o Junta de Socios*
5. Lectura y aprobación del Acta de la (*Asamblea o Junta de Socios*).

Fuente:

**G.E.1.P.1.D.2. Plan Estratégico**

**G.E.1.P.1.D.3. Informe de Avances**

Nombre de la institución: \_\_\_\_\_ Servicio Asignado: \_\_\_\_\_  
 Responsable de la elaboración: \_\_\_\_\_  
 Fecha de elaboración: \_\_\_\_\_ Periodo de cumplimiento: Marzo XX – Mayo XX

<b>Objetivo:</b>							
<b>Nombre de la estrategia</b>							
Nº	Actividades	Meta	Resultados		Por ejecutar		Observaciones
			Nº	%	Nº	%	
1							
2							
3							
4							

**G.E.1.P.1.R.1. Acta de Reunión de Trabajo**

ACTA DE REUNIÓN DE TRABAJO			
Tema:	Nº Acta:		
Citada por:	Fecha:	Hora inicio:	Fin:
Presidente de la reunión:	Lugar:		

PARTICIPANTES			
Nº	NOMBRE	CARGO	CONTACTO
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

ORDEN DEL DÍA	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

**G.E.1.P.1.R.2.** Registro de Asistencia

 <b>REGISTRO DE ASISTENCIA</b>			<b>Código:</b> <b>G.E.1.P.1.R.2.</b>
			<b>Versión: 01</b>
			<b>Fecha:</b>
<b>NOMBRES</b>	<b>C.I.</b>	<b>FIRMA</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>



**MACROPROCESO: G.E. GESTIÓN ESTRATÉGICA**

**PROCESO: G.E.1. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA**

**PROCEDIMIENTO: G.E.1.P.2. ANÁLISIS DE RESULTADOS Y TOMA  
DE DECISIONES**

**VERSIÓN: 01**

**FIRMAS DE REVISIÓN Y APROBACIÓN**

	<b>Nombre / Cargo</b>	<b>Firma</b>	<b>Fecha</b>
<b>Elaborado por:</b>	Sandra Caiza		01/06/2021
<b>Revisado por:</b>	Ing. Marcelo Vacas		
<b>Aprobado por:</b>	Juan Carlos Romo Molina		

**CONTROL E HISTORIAL DE CAMBIOS**

<b>Versión</b>	<b>Descripción del cambio</b>	<b>Fecha de Actualización</b>
<b>01</b>	Edición Original	N/A

## 1.- OBJETIVO

Analizar y evaluar el cumplimiento de metas y objetivos establecidos en la planificación estratégica y la planificación operacional y tomar acciones de acuerdo a los resultados obtenidos.

## 2.- ALCANCE

El presente procedimiento va dirigido a toda la organización.

## 3.- PARTICIPANTES

- Gerente
- Jefes de Área

## 4.- RESPONSABLE

- Gerente

## 5.- GLOSARIO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Estrategia.** - Conjunto de acciones determinadas para el direccionamiento, planeación y despliegue estratégico.
- **Objetivos.** – Resultado que desea obtener, hacia el que se dirigen todos los esfuerzos y todos los recursos necesarios.
- **Metas.** – Resultado esperado o imaginado de un sistema, una acción o una trayectoria

## 6.- REFERENCIAS NORMATIVAS

- Norma ISO 22005:2011; 4 Principios y Objetivos de Trazabilidad; 4.1 Generalidades; 4.2 Principios; 4.3 Objetivos

## 7.- DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO

### ACTIVIDAD 1: PLANIFICACIÓN DE REUNIÓN

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Definir fecha para la reunión y participantes.	Gerente
2	Definir objetivo y tema a analizar.	Gerente
3	Convocar a reunión de trabajo	Gerente



## ACTIVIDAD 2: REUNIÓN DE TRABAJO

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Presentación de informes	Jefes de Área
2	Análisis de los resultados obtenidos	Jefes de Área / Gerente
3	Identificar causas por las que no se han cumplido las metas.	Jefes de Área

## ACTIVIDAD 3: TOMA DE DECISIONES

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Plantear acciones que permitan alcanzar las metas planteadas.	Jefes de Área / Gerencia
2	Realizar informe de conclusiones y recomendaciones realizadas.	Jefes de Área

### 8.- TEMPORALIDAD

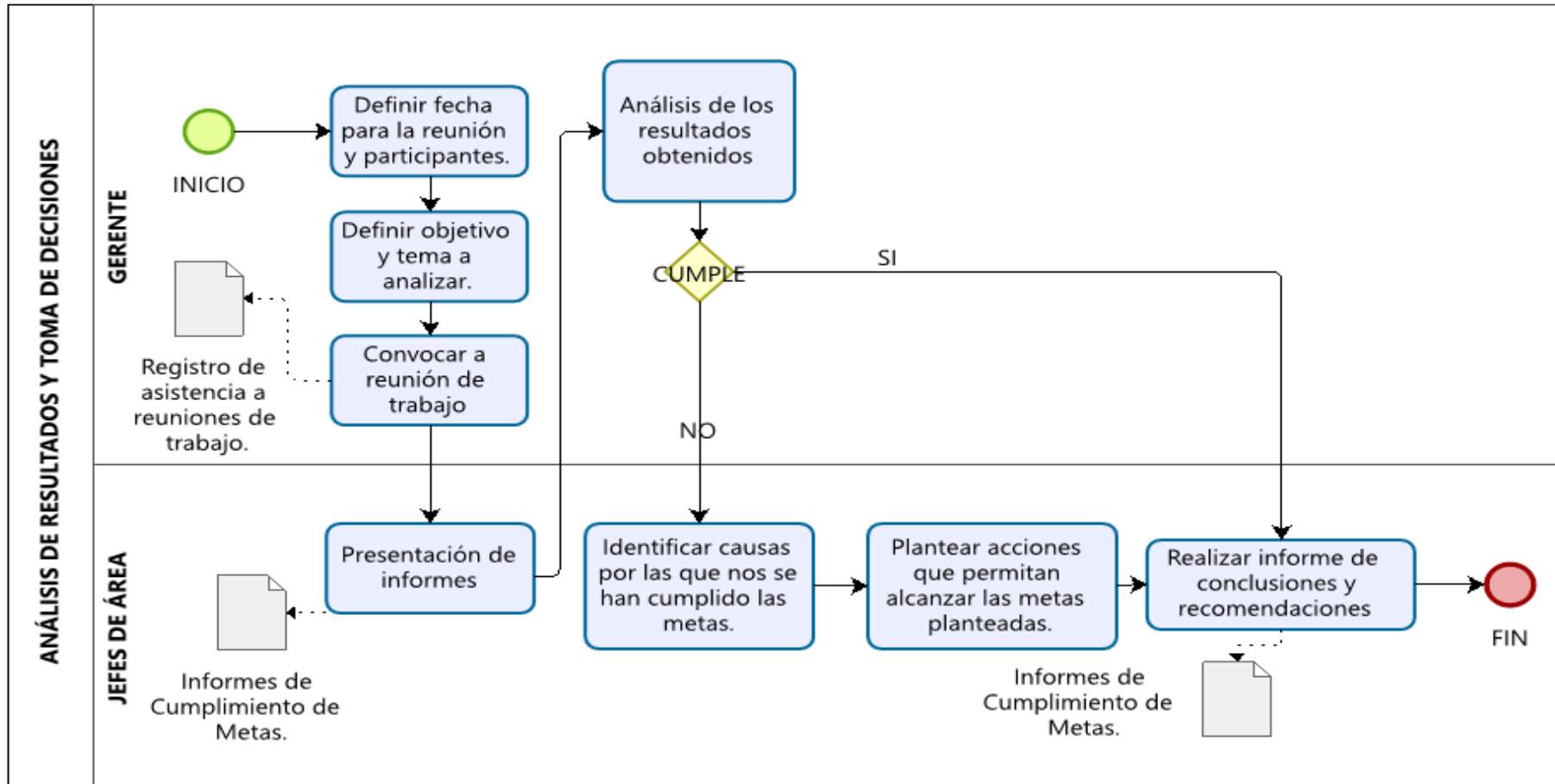
Se realizará reuniones cada mes o cada que sea necesario.

### 9.- DOCUMENTOS Y REGISTROS

DOCUMENTOS							
CÓDIGO	NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
		IN T	EX T	IMP R	DI G	ENCARGAD O	ARCHIVO
G.E.1.P.2.D.1	Informes de Cumplimiento de Metas.	X		X		GERENTE	GERENCIA

REGISTROS							
CÓDIGO	NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
		INT	EXT	IMPR	DIG	ENCARGADO	ARCHIVO
G.E.1.P.1.R.2.	Registro de asistencia	X		X		GERENTE	GERENCIA

## 10.- FLUJOGRAMA



## 11.- ANEXOS

### G.E.1.P.2.D.1. Informes de Cumplimiento de Objetivos y Metas.

 <b>INFORMACIÓN DEL INDICADOR</b>			
<b>Área Responsable:</b>			
<b>FUNCIÓN</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>META PROGRAMADA</b>	<b>CUMPLIMIENTO DE LA META</b>
<b>INFORMACIÓN DE CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR Y META</b>			
<b>ACCIONES REALIZADAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>		
<b>MEDIOS DE VERIFICACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>		
<b>DIFICULTADES Y/O FACILIDADES PRESENTADAS</b>	<p><i><b>DIFICULTADES:</b> (Factores que dificultaron el cumplimiento de la meta)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> </ul> <p><i><b>FACILIDADES:</b> (Factores que facilitaron el cumplimiento de la meta)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> </ul>		

<b>RESUMEN DE CUMPLIMIENTO DE METAS</b>					
<b>Indicadores y Metas Programadas</b>			<b>Nivel de Cumplimiento</b>		
<b>N.º</b>	<b>Indicador</b>	<b>Meta Programada</b>	<b>Meta Ejecutada</b>	<b>% de Ejecución</b>	<b>Observación</b>

**G.E.1.P.1.R.2. REGISTRO DE ASISTENCIA**

 <b>REGISTRO DE ASISTENCIA</b>			<b>Código:</b> <b>G.E.1.P.1.R.2.</b>
			<b>Versión: 01</b>
			<b>Fecha:</b>
<b>NOMBRES</b>	<b>C.I.</b>	<b>FIRMA</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>



**MACROPROCESO: G.E. GESTIÓN ESTRATÉGICA**

**PROCESO: G.E.1. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA**

**PROCEDIMIENTO: G.E.1.P.3. PLAN DE MEJORAS**

**VERSIÓN: 01**

**FIRMAS DE REVISIÓN Y APROBACIÓN**

	<b>Nombre / Cargo</b>	<b>Firma</b>	<b>Fecha</b>
<b>Elaborado por:</b>	Sandra Caiza		01/06/2021
<b>Revisado por:</b>	Ing. Marcelo Vacas		
<b>Aprobado por:</b>	Juan Carlos Romo Molina		

**CONTROL E HISTORIAL DE CAMBIOS**

<b>Versión</b>	<b>Descripción del cambio</b>	<b>Fecha de Actualización</b>
<b>01</b>	Edición Original	N/A

## 1.- OBJETIVO

Establecer lineamientos para la elaboración, actualización y seguimiento del plan de mejoramiento y acciones de mejora, para evaluar las acciones realizadas para la eliminación de hallazgos, no conformidades, riesgos materializados y con ello contribuir a generar oportunidades de mejora.

## 2.- ALCANCE

El presente procedimiento va dirigido a la elaboración, actualización y seguimientos de acciones de mejora en pro de la mejora continua.

## 3.- PARTICIPANTES

- Gerente
- Jefes de Área
- Equipo Encargado

## 4.- RESPONSABLE

- Gerente / Jefes de Área

## 5.- GLOSARIO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Acción de mejora.** - Acciones para aumentar la capacidad del sistema, respecto de su eficacia, eficiencia o efectividad.
- **Auditoría.** - Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumple los criterios de auditoría.
- **Evidencias de auditoría.** -Registro de evidencia verificables.
- **Hallazgos de la auditoría.** – El resultado de evaluación de la evidencia de la auditoría frente a los criterios de auditoría.
- **Informe de Auditoría.** - Documento que consolida los resultados obtenidos del desarrollo de Planes de auditoría y cumplimiento de los objetivos, el cual debe ser redactado en forma imparcial, clara, precisa y concisa.
- **No- Conformidad.** - Incumplimiento de un requisito. Resultado de una Auditoría de Calidad.
- **Oportunidad de mejora.** - Situación detectada que puede originar acciones para optimizar

y potencializar el desempeño de un proceso o el cumplimiento de los requisitos.

- **Plan de Mejoramiento.** - Documento en el que se identifica (n) de forma precisa la (s) acción (es) seleccionada (s) para corregir el incumplimiento de los requisitos, eliminar la causa del Hallazgo, no conformidad y oportunidad de mejora.

## 6.- REFERENCIAS NORMATIVAS

- NORMA ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de Calidad. Requisito 9.2 Auditoría Interna.10. Mejoras
- NORMA ISO 22005:2011, 5.5.3 Requisitos sobre la Información, 5.6 Determinación de procedimientos, 5.7 Requisitos de Documentación

## 7.- DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO

### ACTIVIDAD 1: Identificar el Área de Mejora

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Realizar un diagnóstico de las áreas.	Jefes de Área
2	Determinar las fortalezas y debilidades en relación al entorno.	Jefes de Área
3	Identificar área de mejora	Jefes de Área

### ACTIVIDAD 2: Detección de Causas del Problema

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Identificar y analizar las causas del problema, utilizando herramientas como: diagrama causa-efecto, diagrama de Pareto, casa de la calidad o tormenta de ideas.	Equipo Encargado
2	Determinar las causas del problema.	Equipo Encargado

### ACTIVIDAD 3: Formulación de Objetivo

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Determinar objetivos del plan de mejora, los cuales deben ser realistas, flexibles, comprensibles y obligatorios.	Equipo Encargado

2	Fijar periodo de tiempo.	Equipo Encargado
---	--------------------------	---------------------

#### **ACTIVIDAD 4: Selección de Acciones de Mejora**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Determinar acciones de mejora.	Equipo Encargado
2	Seleccionar principales de acciones de mejora.	Equipo Encargado

#### **ACTIVIDAD 5: Planificación**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Determinar las acciones de mejoras tomando en cuenta los siguientes factores: determinando su urgencia, dificultad, plazo e impacto.	Equipo Encargado

#### **ACTIVIDAD 6: Seguimiento**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Establecer indicadores de seguimiento, para la consecución del plan de mejoras.	Equipo Encargado
2	Realizar el seguimiento a través de los indicadores del plan de mejoras.	Jefes de Área

### **8.- TEMPORALIDAD**

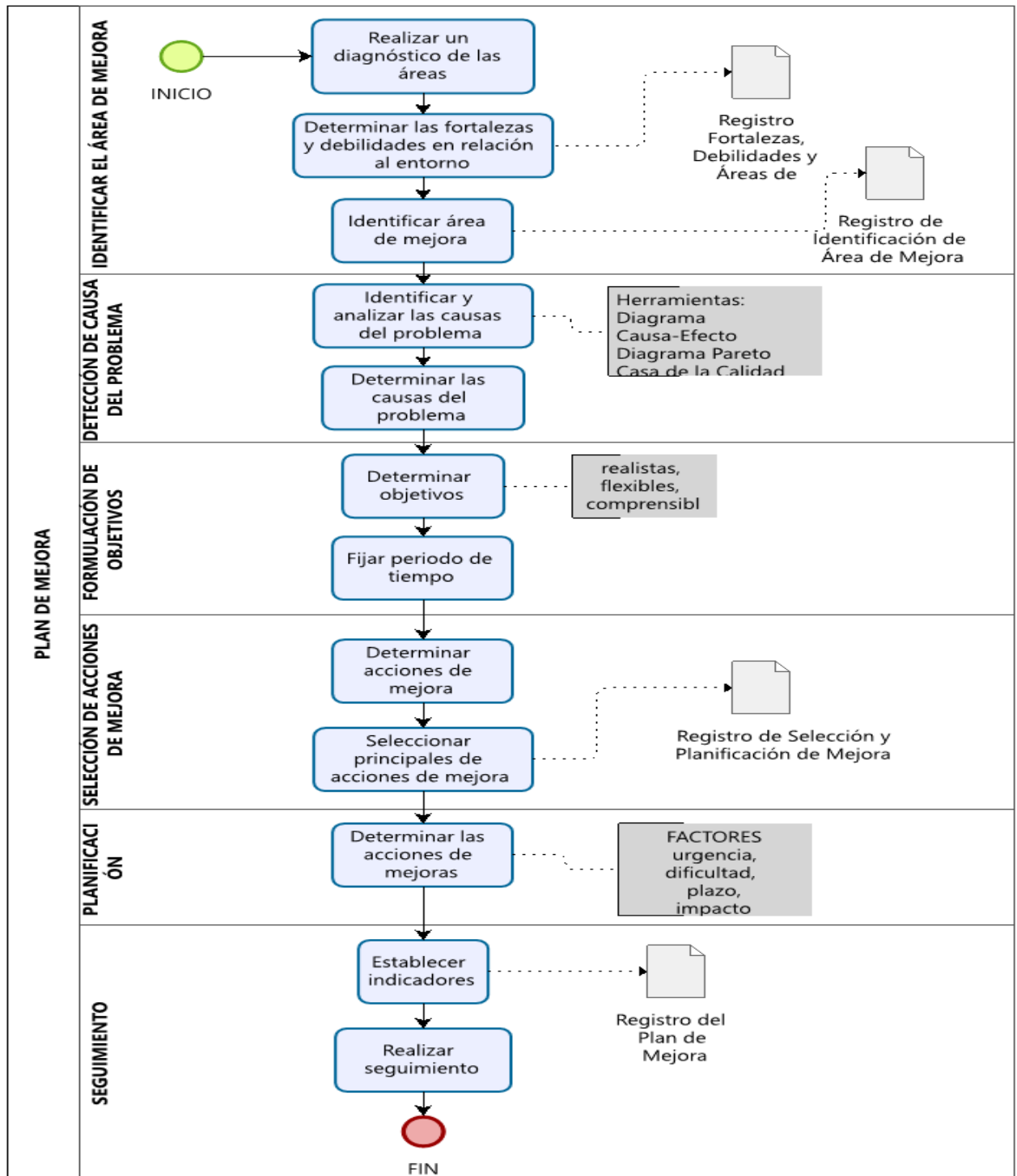
Se lo realizará constantemente en pro del mejoramiento de procesos y procedimientos de la empresa.

### **9.- DOCUMENTOS Y REGISTROS**



<b>REGISTROS</b>							
<b>CÓDIGO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>ORIGEN</b>		<b>TIPO</b>		<b>DISTRIBUCIÓN</b>	
		<b>INT</b>	<b>EXT</b>	<b>IMPR</b>	<b>DIG</b>	<b>ENCARGADO</b>	<b>ARCHIVO</b>
G.E.1.P.3.R.1.	Registro Fortalezas, Debilidades y Áreas de Mejora	X	X	X	X	Jefes de Área	Cada Área
G.E.1.P.3.R.2.	Registro de Identificación de Área de Mejora	X		X	X	Equipo Encargado	Cada Área
G.E.1.P.3.R.3.	Registro de Selección y Planificación de Mejora	X		X	X	Jefes de Área	Cada Área
G.E.1.P.3.R.4.	Registro del Plan de Mejora	X		X	X	Jefes de Área	Cada Área

## 10.- FLUJOGRAMA




**11.- ANEXOS**

**G.E.1.P.3.R.1.** Registro de Fortalezas, Debilidades y Áreas de Mejora

 <b>REGISTRO DE FORTALEZAS, DEBILIDADES Y ÁREAS DE MEJORA</b>			<b>Código:</b> <b>G.E.1.P.3.R.1.</b>	
			<b>Versión: 01</b>	
			<b>Fecha:</b>	
<b>Encargado:</b>				
<b>N.</b>	<b>FORTALEZAS</b>	<b>N.</b>	<b>DEBILIDADES</b>	<b>ÁREAS DE MEJORA</b>
<b>Elaborado por:</b>				<b>Aprobado por:</b>
<b>Revisado por:</b>				


**G.E.1.P.3.R.2.** Registro de Identificación de Área de Mejora

 <b>REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS DE MEJORA</b>	<b>Código:</b> G.E.1.P.3.R.2.
	<b>Versión:</b> 01
	<b>Fecha:</b>
<b>ÁREA DE MEJORA:</b>	
<b>ENCARGADO:</b>	
<b>Descripción del Problema:</b>	
<b>Causas del Problema:</b>	
<b>Objetivo:</b>	
<b>Acciones de Mejora:</b>	
<b>Beneficios Esperados:</b>	
<b>Elaborado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>

**G.E.1.P.3.R.3.** Registro de Selección y Planificación de Mejora

 <b>REGISTRO DE SELECCIÓN Y PLANIFICACIÓN DE MEJORA</b>										<b>Código:</b> <b>G.E.1.P.3.R.3.</b>	
										<b>Versión: 01</b>	
										<b>Fecha:</b>	
<b>ENCARGADO:</b>											
N.	ACCIONES DE MEJORA	DIFICULTAD			PLAZO			IMPACTO			PRIORIZACIÓN
		ALTO	MEDIO	BAJO	LARGO	MEDIO	CORTO	ALTO	BAJO	NINGUNO	
<b>ELABORADO POR:</b>				<b>REVISADO POR:</b>				<b>APROBADO POR:</b>			

**G.E.1.P.3.R.4.** Registro de Plan de Mejoras

 <p style="text-align: center;"><b>REGISTRO DE PLAN DE MEJORAS</b></p>							<b>Código:</b> G.E.1.P.3.R.4.	
							<b>Versión:</b> 01	
							<b>Fecha:</b>	
ACCIONES DE MEJORA	TAREAS	RESPONSABLE DE TAREA	TIEMPOS		RECURSOS	FINANCIACIÓN	INDICADOR	RESPONSABLE DE SEGUIMIENTO
			INICIO	FINAL				
<u>ELABORADO POR:</u>			<u>REVISADO POR:</u>			<u>APROBADO POR:</u>		



**MACROPROCESO: G.E. GESTIÓN ESTRATÉGICA**

**PROCESO: G.E.2. GESTIÓN DE CALIDAD**

**PROCEDIMIENTO: G.E.2.P.1. CONTROL FÍSICO QUIÍMICO Y  
MICROBIOLÓGICO**

**VERSIÓN: 01**

**FIRMAS DE REVISIÓN Y APROBACIÓN**

	<b>Nombre / Cargo</b>	<b>Firma</b>	<b>Fecha</b>
<b>Elaborado por:</b>	Sandra Caiza		01/06/2021
<b>Revisado por:</b>	Ing. Marcelo Vacas		
<b>Aprobado por:</b>	Juan Carlos Romo Molina		

**CONTROL E HISTORIAL DE CAMBIOS**

<b>Versión</b>	<b>Descripción del cambio</b>	<b>Fecha de Actualización</b>
<b>01</b>	Edición Original	N/A

## 1.- OBJETIVO

Establecer los criterios físico químicos y microbiológicos destinados a evaluar las condiciones higiénicas sanitarias de los productos y las superficies, garantizando así la seguridad y calidad del producto.

## 2.- ALCANCE

El presente procedimiento va dirigido a los productos que ingresan para su elaboración, así como los elaborados en la empresa y las superficies que están en contacto con el producto.

## 3.- PARTICIPANTES

- Jefe de Producción

## 4.- RESPONSABLE

- Jefe de Producción

## 5.- GLOSARIO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Acidez.** – Cantidad de ácido en una sustancia.
- **Análisis físico – químico.** - Mide diversas propiedades como temperaturas, conductividad, densidad, viscosidad o dureza con el objetivo de garantizar la calidad alimentaria de tus productos.
- **Análisis microbiológico.** - Procedimientos que se siguen para determinar la presencia, identificación y cantidad de microorganismos patógenos e indicadores de contaminación.
- **Calidad sanitaria.** - Es el conjunto de requisitos microbiológicos, físico-químicos y organolépticos que deben reunir un alimento para ser considerado inocuo para el consumo humano.
- **Coliformes.** - Bacterias estrechamente relacionadas al suelo (siembra), el agua y el tracto intestinal de los animales.
- **Criterios microbiológicos.** - Es la aceptabilidad sanitaria de una superficie, basada en la ausencia, presencia, o en un límite máximo permisible de microorganismos del ámbito muestreado.
- **Densidad.** - Relación entre el peso (masa) de una sustancia y el volumen que ocupa (esa misma sustancia).



- **Humedad.** - Cantidad de agua, vapor u otro líquido presente en la superficie, interior de un cuerpo o en el aire.
- **Levaduras.** - Realizan la descomposición de los alimentos por medio de la fermentación.
- **Mohos.** - Son hongos microscópicos que vive mediante la descomposición de materia orgánica muerta.
- **pH.** – Factor específico de los alimentos (que resulta de su propia composición) que afecta a su deterioro o su vida útil.
- **Riesgo.** - Probabilidad de un efecto nocivo para la salud y de la gravedad de dicho efecto, como consecuencia de un peligro o peligros en los alimentos, ocasionado por el contacto con superficies contaminadas.
- **Salmonella Sp.-** Bacilo Gram negativo que se comporta como patógeno intracelular facultativo (anaerobio facultativo), está presente en el intestino de personas y animales sanos.
- **Staphylococcus Aureus.** - Bacteria ampliamente distribuida en la naturaleza y puede encontrarse en el aire, agua, residuos, maquinaria y superficies de la industria alimentaria. Sobrevive durante largos periodos de tiempo en ambientes secos.
- **ufc.** – Unidad formada por colonias, CFU-Colony Forming Units, indicador de la cantidad de microorganismos vivos en un líquido
- **Vigilancia sanitaria.** - Conjunto de actividades de observación y evaluación que realiza la autoridad sanitaria sobre las condiciones sanitarias de las superficies que entran en contacto con los alimentos, en protección de la salud de los consumidores.

## 6.- REFERENCIAS NORMATIVAS

- NTE INEN 3039 Buenas Prácticas de Manufactura.
- ARCSA-DE-067-2015-GGG NORMATIVA TÉCNICA SANITARIA PARA ALIMENTOS PROCESADOS
- NTE INEN 2 532 Especias y Condimentos Requisitos
- NTE INEN 1375 Pastas Alimenticias o Fideos Secos Requisitos
- NTE INEN 2839 2013 Norma para Salsa de Ají
- M2-RTE-082 Salsas y Aderezos Modifica INEN 1025
- NTE\_INEN\_ISO\_2859-1-Procedimientos de muestreo para inspección de atributos

- **NORMATIVA ISO 22005:2011, 5.5.3 Requisitos sobre la Información, 5.6 Determinación de procedimientos, 5.7 Requisitos de Documentación**

## **7.- DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO**

### **ACTIVIDAD 1: Selección de muestras**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	<p><b>PRODUCTOS</b></p> <p>Criterios: Clase de alimento, tamaño de lote, naturaleza del posible defecto, grado de riesgos a la salud, criterios de aceptación o rechazos.</p>	Jefe de Producción
2	<p><b>SUPERFICIES</b></p> <p>Superficies inertes: Aquellas que están o tendrán contacto directo con los alimentos que no serán sometidos a un proceso térmico posterior u otro que disminuya la carga microbiana.</p> <p>Superficies vivas: Manipuladores de alimentos, con o sin guantes, que estén en contacto directo con los alimentos que no serán sometidos a un proceso térmico posterior u otro tratamiento que disminuya la carga microbiana.</p>	Jefe de Producción

### **ACTIVIDAD 2: Selección del método de muestreo**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	<p><b>PRODUCTOS</b></p> <p>Muestreo al azar. - Para que cada parte del lote tenga idénticas posibilidades de estar representada en la muestra.</p> <p>Muestreo selectivo. – se base en su propio juicio para la toma de muestras.</p>	Jefe de Producción
2	<p><b>SUPERFICIES</b></p> <p>Hisopado. - Se utiliza para superficies inertes regulares e irregulares como: bandejas, mesas de trabajo, utensilios, cuchillas de equipos, mezcladoras, pisos, paredes y otros.</p> <p>Esponja. - Para muestreo superficies de mayor área.</p>	Jefe de Producción

	Enjuague. - Se utiliza para superficies vivas y para objetos pequeños o para tomar muestras en el interior de envases o bolsas plásticas.	
--	---	--

### ACTIVIDAD 3: Toma de muestras

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	<p><b>PRODUCTOS</b></p> <p>Muestreo al azar. – Seleccionar n productos de un lote.</p> <p>Muestreo selectivo. – Seleccionar muestra en base a los criterios observados.</p>	Jefe de Producción
2	<p><b>SUPERFICIES</b></p> <p>Método de hisopado: Frotar con un hisopo estéril previamente humedecido en una solución diluyente, el área determinada en el muestreo.</p> <p>Frotar con una esponja estéril, previamente humedecida en una solución diluyente, el área determinada en el muestreo.</p> <p>Método del enjuague: Dependiendo de la muestra se realiza un enjuague (botellas, frascos, similares) o inmersión (manos, objetos pequeños) en una solución diluyente.</p>	Jefe de Producción

### ACTIVIDAD 4: Selección de Ensayo

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Determinar parámetros a ser analizados.	Jefe de Producción
2	Los ensayos a realizar, será según el tipo de superficie y del ambiente de donde se ha tomado la muestra.	Jefe de Producción

### ACTIVIDAD 5: Reporte de Resultados

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
----	-------------	-------------

1	Emitir reporte de resultados para la toma de decisiones	Jefe de Producción
2	Guardar resultados y muestras obtenidas	Jefe de Producción

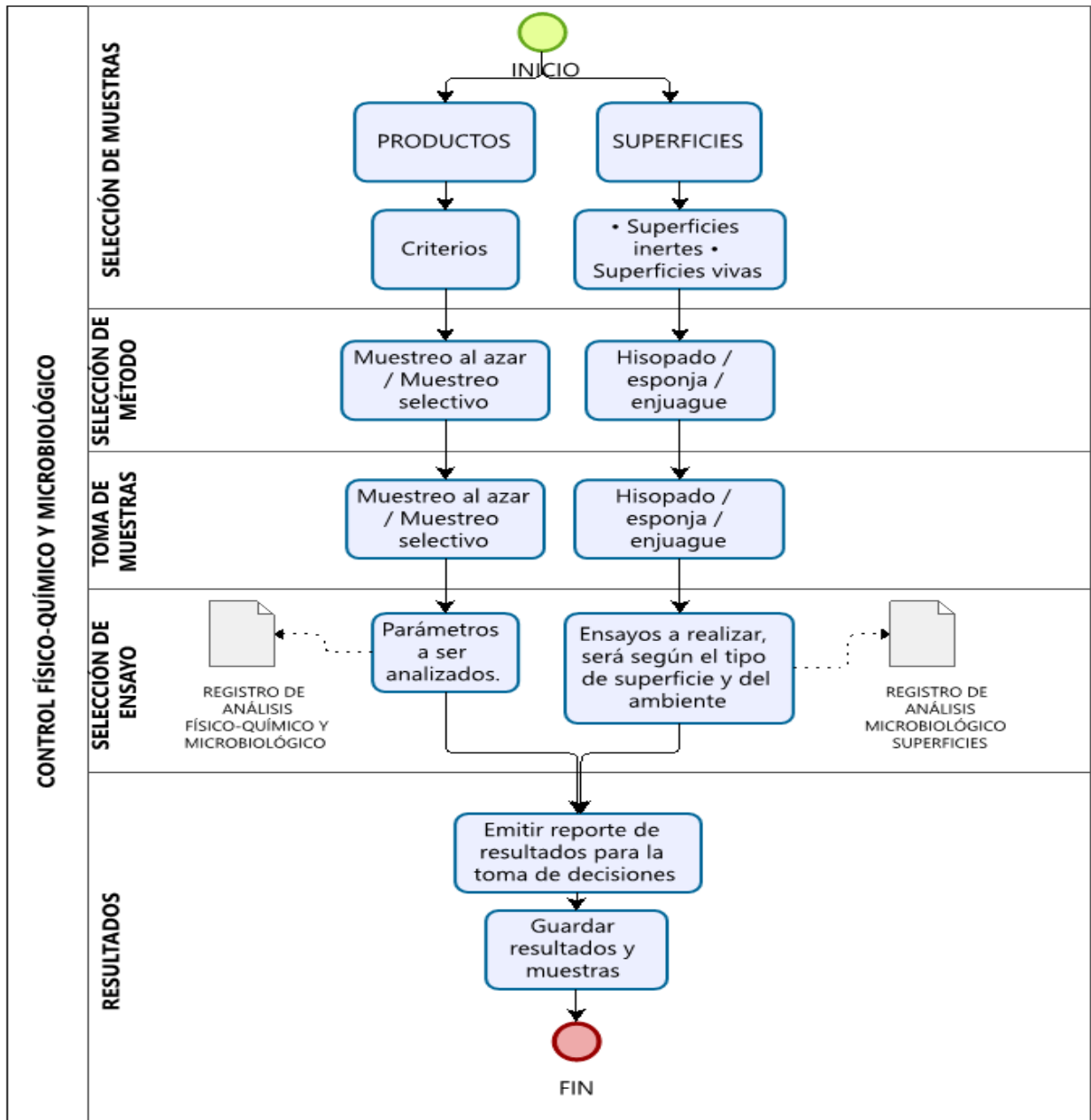
## 8.- TEMPORALIDAD

- Productos. - Se lo realizará cada vez que el producto lo requiera.
- Superficies. - Se la realizará después de cada la limpieza y sanitización.


## 9.- DOCUMENTOS Y REGISTROS

REGISTROS							
CÓDIGO	NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
		IN T	EX T	IMP R	DI G	ENCARGAD O	ARCHIV O
G.E.2.P.1.R.1	Registros Físico-Químico y Microbiológicos Productos	X		X		Jefe de Producción	Laboratorio
G.E.2.P.1.R.2	Registro Microbiológico de Superficies	X		X		Jefe de Producción	Laboratorio

## 10.- FLUJOGRAMA



**G.E.2.P.1.R.1.** Registro Físico-Químico y Microbiológico

		<b>REGISTRO DE ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO Y MICROBIOLÓGICO</b>					
<b>CÓDIGO:</b> G.E.2.P.1.R.1.	<b>FECHA:</b>		<b>RESPONSABLE:</b>				
<b>PRODUCTO:</b>	<b>TALLARIN</b>						
<b>NÚMERO DE MUESTRAS:</b>							
<b>ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICO</b>							
DESCRIPCIÓN	RANGO		RESULTADO				OBSERVACIONES
	% MIN	% MAX					
<b>HUMEDAD</b>							
<b>ACIDEZ</b>							
<b>ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO</b>							
DESCRIPCIÓN	RANGO		RESULTADO				OBSERVACIONES
	MIN	MAX					
<b>MOHOS Y LEVADURA</b>							
<b>COLIFORMES</b>							
<b>Ref. Normativa:</b>	NTE INEN 1375 Pastas Alimenticias o Fideos Secos Requisitos						
<b>PRODUCTO:</b>	<b>SAZONADOR</b>						
<b>NÚMERO DE MUESTRAS:</b>							
<b>ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICO</b>							
DESCRIPCIÓN	RANGO		RESULTADO				OBSERVACIONES
	MIN	MAX					
<b>pH</b>							
<b>ACIDEZ</b>							

<b>DENSIDAD</b>									
<b>ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO</b>									
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>RANGO</b>		<b>RESULTADO</b>				<b>OBSERVACIONES</b>		
	<b>MIN</b>	<b>MAX</b>							
<b>MOHOS Y LEVADURA</b>									
<b>COLIFORMES</b>									
<b>Ref. Normativa:</b>	NTE INEN 2 532 Especies y Condimentos Requisitos								
<b>PRODUCTO:</b>	<b>CALDO DE GALLINA EN POLVO</b>								
<b>NÚMERO DE MUESTRAS:</b>									
<b>ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICO</b>									
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>RANGO</b>		<b>RESULTADO</b>				<b>OBSERVACIONES</b>		
	<b>MIN</b>	<b>MAX</b>							
<b>pH</b>									
<b>ACIDEZ</b>									
<b>DENSIDAD</b>									
<b>ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO</b>									
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>RANGO</b>		<b>RESULTADO</b>				<b>OBSERVACIONES</b>		
	<b>MIN</b>	<b>MAX</b>							
<b>MOHOS Y LEVADURA</b>									
<b>COLIFORMES</b>									
<b>Ref. Normativa:</b>	NTE INEN 2 532 Especies y Condimentos Requisitos								
<b>PRODUCTO:</b>	<b>SALSA DE AJÍ</b>								
<b>NÚMERO DE MUESTRAS:</b>									
<b>ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICO</b>									
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>RANGO</b>		<b>RESULTADO</b>				<b>OBSERVACIONES</b>		
	<b>MIN</b>	<b>MAX</b>							

<b>pH</b>								
<b>ACIDEZ</b>								
<b>DENSIDAD</b>								
<b>ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO</b>								
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>RANGO</b>		<b>RESULTADO</b>				<b>OBSERVACIONES</b>	
	<b>MIN</b>	<b>MAX</b>						
<b>MOHOS Y LEVADURA</b>								
<b>COLIFORMES</b>								
<b>Ref. Normativa:</b>	NTE INEN 2839 2013 Norma para Salsa de Ají							

**G.E.2.P.1.R.2.** Registro de Análisis Microbiológico Superficies

	<b>REGISTRO DE ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO SUPERFICIES</b>		<b>Código: G.E.2.P.1.R.2.</b>
			<b>Versión: 01</b>
			<b>Fecha:</b>
<b>Responsable:</b>			
<b>SUPERFICIES VIVAS</b>	<b>INDICADOR DE HIGIENE</b>	<b>LÍMITES PERMISIBLES</b>	<b>RESULTADOS OBTENIDOS</b>
	COLIFORME	< 100 ufc / manos	
	STAPHYLOCOCCUS AUREUS	< 100 ufc / manos	
	SALMONELLA SP	Ausencia / manos	
<b>OBSERVACIONES</b>			



<b>SUPERFICIES INERTES REGULARES</b>	<b>INDICADOR DE HIGIENE</b>	<b>LÍMITES PERMISIBLES</b>	
	COLIFORME	< 1 ufc / cm <sup>2</sup>	
	SALMONELLA SP	Ausencia / 100 cm <sup>2</sup>	
<b>OBSERVACIONES</b>			
<b>SUPERFICIES INERTES IRREGULARES</b>	<b>INDICADOR DE HIGIENE</b>	<b>LÍMITES PERMISIBLES</b>	
	COLIFORME	< 100 ufc / utensilios	
	SALMONELLA SP	Ausencia / utensilios	
<b>OBSERVACIONES</b>			



**MACROPROCESO: G.E. GESTIÓN ESTRATÉGICA**

**PROCESO: G.E.2. GESTIÓN DE CALIDAD**

**PROCEDIMIENTO: G.E.2.P.2. GESTIÓN DE QUEJAS Y RECLAMOS**

**VERSIÓN: 01**

**FIRMAS DE REVISIÓN Y APROBACIÓN**

	<b>Nombre / Cargo</b>	<b>Firma</b>	<b>Fecha</b>
<b>Elaborado por:</b>	Sandra Caiza		01/06/2021
<b>Revisado por:</b>	Ing. Marcelo Vacas		
<b>Aprobado por:</b>	Juan Carlos Romo Molina		

**CONTROL E HISTORIAL DE CAMBIOS**

<b>Versión</b>	<b>Descripción del cambio</b>	<b>Fecha de Actualización</b>
<b>01</b>	Edición Original	N/A

## 1.- OBJETIVO

Establecer lineamientos para dar respuesta a los reclamos o quejas de los clientes con la finalidad de que sean resueltos de manera oportuna.

## 2.- ALCANCE

El presente procedimiento aplica al área de ventas para el procesamiento y seguimiento de quejas y reclamos.

## 3.- PARTICIPANTES

- Jefe de Ventas
- Vendedor
- Atención al Cliente

## 4.- RESPONSABLE

- Jefe de Ventas

## 5.- GLOSARIO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Queja.** - Expresión de insatisfacción hecha a una organización, con respecto a sus productos.
- **Reclamo.** - Expresión de insatisfacción hecha a una organización con respecto a sus productos pero que pide o pretende algún tipo de compensación.

## 6.- REFERENCIAS NORMATIVAS

- NORMA ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de Calidad. Requisito 10. Mejoras
- NORMA ISO 22005:2011, 5.5.3 Requisitos sobre la Información, 5.6 Determinación de procedimientos, 5.7 Requisitos de Documentación

## 7.- DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO

### ACTIVIDAD 1: Recepción y Registro de Queja o Reclamo

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Recepción de quejas o reclamos a través de: mail, teléfono o personalmente.	Vendedor / Atención al Cliente

2	Llenar el formulario de quejas o reclamos, y si el caso lo requiere adicionar sustentos.	Vendedor / Atención al Cliente
---	--	--------------------------------------

### **ACTIVIDAD 2: Análisis de Quejas o Reclamos**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Entregar al departamento de ventas para su gestión.	Vendedor / Atención al Cliente
2	Analizar y evaluar la queja o reclamo y fijar una fecha para su resolución.	Jefe de Ventas

### **ACTIVIDAD 3: Contestación**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Responder el reclamo o queja de manera fundamentada aclarando y justificando por que la queja o reclamo procede o no.	Jefe de Ventas
2	Informar al cliente por vía electrónica o impresa.	Jefe de Ventas

### **ACTIVIDAD 4: Seguimiento y Cierre**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	En caso de proceder informar sobre las soluciones que se le dará y realizar un seguimiento hasta que la queja o reclamo sea solucionado.	Jefe de Ventas
2	Si no procede cerrar y archivar la queja o reclamo.	Jefe de Ventas
3	Una vez que sea solucionada la queja o reclamo cerrar y archivar	Jefe de Ventas

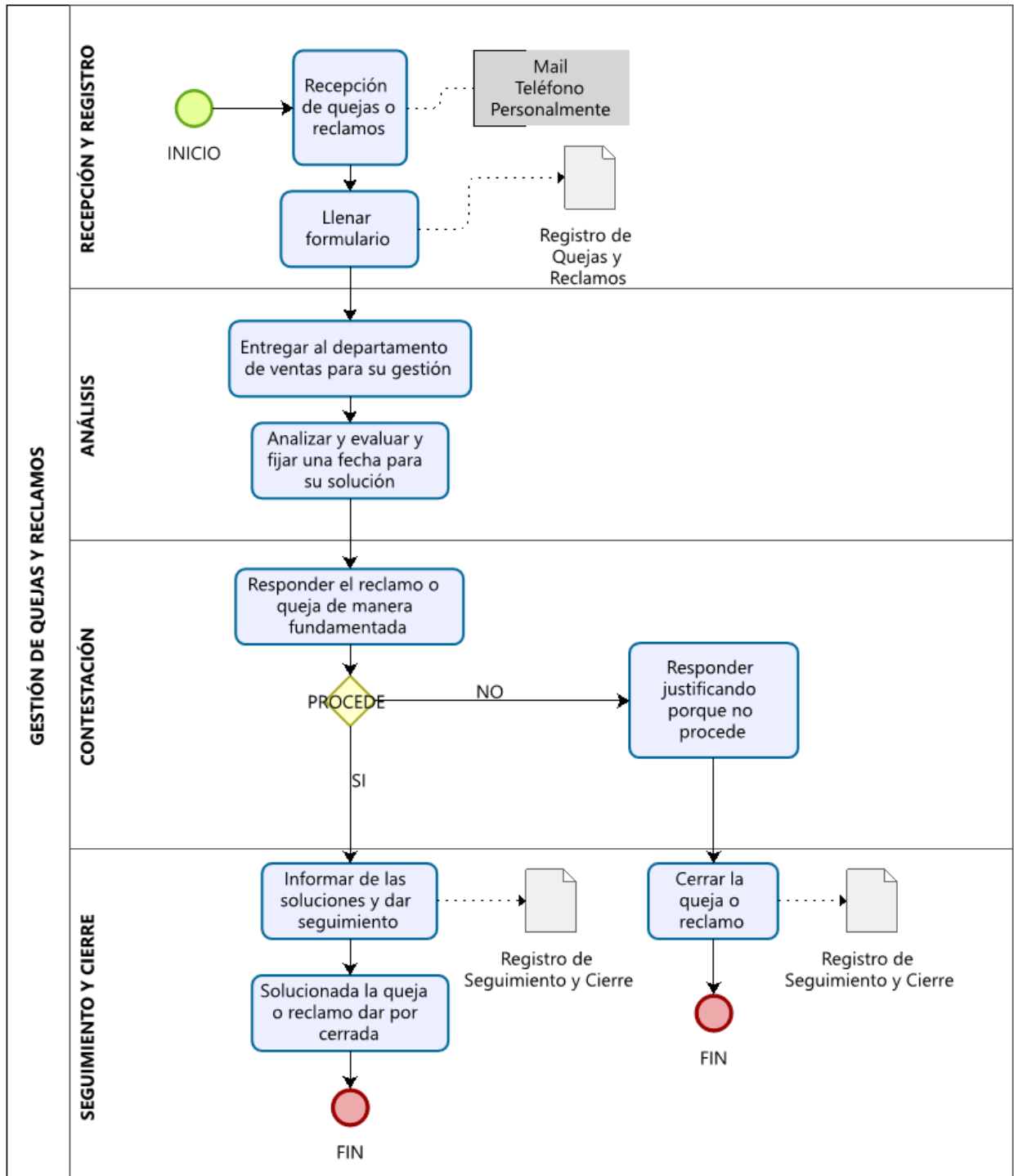
## 8.- TEMPORALIDAD

El proceso se lo realizará cada vez que ingrese una queja o reclamo, para de esta manera poder satisfacer las necesidades del cliente.

## 9.- DOCUMENTOS Y REGISTROS

REGISTROS							
CÓDIGO	NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
		INT	EXT	IMPR	DIG	ENCARGADO	ARCHIVO
G.E.2.P.2.R.1.	Registro de Quejas y Reclamos	X	X	X	X	Vendedor / Atención al Cliente	Área de Ventas
G.E.2.P.2.R.2.	Registro de Seguimiento y Cierre de Quejas y Reclamos	X		X	X	Jefe de Ventas	Área de Ventas

## 10.- FLUJOGRAMA




## 11.- ANEXOS

### G.E.2.P.2.R.1. Registro de Quejas y Reclamos

 <b>REGISTRO DE QUEJAS Y RECLAMOS</b>	<b>Código:</b> G.E.2.P.2.R.1.
	<b>Versión:</b> 01
	<b>Número:</b>
<b>Nombre:</b>	
<b>Fecha:</b>	
<b>Hora:</b>	
<b>Detalle de la Queja o Reclamo</b>	
_____	_____
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>PERSONA QUE REALIZA LA QUEJA O RECLAMO:</b>

**G.E.2.P.2.R.2.** Registro de Seguimiento y Cierre de Quejas y Reclamos

 <b>REGISTRO DE SEGUIMIENTO Y CIERRE DE QUEJAS Y RECLAMOS</b>										Código: G.E.2.P.2.R.2.
										Versión: 01
										Fecha:
NÚMERO	FECHA	TIPO		PROCEDE		SOLUCIONADO		CERRADO		OBSERVACIONES
		QUEJA	RECLAMO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>ELABORADO POR:</b>				<b>REVISADO POR:</b>			<b>AUTORIZADO POR:</b>			





**MACROPROCESO: G.O. GESTIÓN OPERATIVA**

**PROCESO: G.O.1. RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

**PROCEDIMIENTO: G.O.1.P.1. CODIFICACIÓN DE: PROVEEDORES,  
MATERIA PRIMA, INSUMOS, ADITIVOS, PRODUCTO TERMINADO Y  
MAQUINARIA**

**VERSIÓN: 01**

**FIRMAS DE REVISIÓN Y APROBACIÓN**

	<b>Nombre / Cargo</b>	<b>Firma</b>	<b>Fecha</b>
<b>Elaborado por:</b>	Sandra Caiza		01/06/2021
<b>Revisado por:</b>	Ing. Marcelo Vacas		
<b>Aprobado por:</b>	Juan Carlos Romo Molina		

**CONTROL E HISTORIAL DE CAMBIOS**

<b>Versión</b>	<b>Descripción del cambio</b>	<b>Fecha de Actualización</b>
<b>01</b>	Edición Original	N/A

## 1.- OBJETIVO

Establecer lineamientos y criterios para la clasificación, codificación e identificación de proveedores, materia prima, insumos, aditivos y maquinaria.

## 2.- ALCANCE

El presente procedimiento va dirigido a la codificación e identificación de proveedores, materia prima, insumos, aditivos y maquinaria.

## 3.- PARTICIPANTES

- Encargado de Compras
- Jefe de Producción
- Área de Financiera

## 4.- RESPONSABLE

- Encargado de Compras
- Área de Financiera

## 5.- GLOSARIO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Aditivo.** - Sustancias que se añaden a los alimentos para modificar algún o varios métodos de conservación, elaboración o preparación y variar así también las características del mismo.
- **Alfanumérico.** – Código formado por letras, números y otros caracteres.
- **Código.** - Símbolos que por separado no representan nada, pero al combinarlos pueden generar un lenguaje comprensible solo para aquellos quienes lo entiendan.
- **Insumo.** - Materiales y recursos usados para producir un producto o servicio final.
- **Proveedores.** - Persona natural o jurídica que provee o suministra un determinado bien o servicio, como forma de actividad económica.
- **Maquinaria.** - Máquinas y equipos destinados al proceso de producción de bienes y servicios como: máquina de planta, carretillas de hierro y otros vehículos empleados para movilizar materias primas y artículos terminados dentro del edificio (no incluye herramientas).

## 6.- REFERENCIAS NORMATIVAS

- **NORMATIVA ISO 22005:2011, 5.5.3 Requisitos sobre la Información, 5.6 Determinación de procedimientos, 5.7 Requisitos de Documentación**

## 7.- DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO

### ACTIVIDAD 1: Identificación

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Definir el grupo al que pertenece (Proveedor, materia prima, insumo, aditivo, producto terminado o maquinaria)	Encargado de Compras

### ACTIVIDAD 2: Asignar códigos

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE																
1	<p>Asignar código alfanumérico:</p> <p><b><u>Proveedor:</u></b> Proveedor. Número asignado</p> <p><b>Ejemplo:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Proveedor</th> <th>Código Asignado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P</td> <td>01</td> </tr> </tbody> </table> <p><b><u>Materia Prima, Insumo, Aditivo:</u></b> Nombre. Número asignado.</p> <p><b>Ejemplo:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Harina</th> <th>Código Asignado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HP</td> <td>01</td> </tr> </tbody> </table> <p><b><u>Producto Terminado:</u></b> Nombre del Producto. Fecha. Numero de Proceso</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tallarín Precocido Moro 400g</th> <th>Lote</th> <th>Número de Proceso</th> <th>Número de Lote</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TPM400</td> <td>2021/06/01</td> <td>01</td> <td>TPM400.2021060101</td> </tr> </tbody> </table> <p><b><u>Maquinaria:</u></b></p>	Proveedor	Código Asignado	P	01	Harina	Código Asignado	HP	01	Tallarín Precocido Moro 400g	Lote	Número de Proceso	Número de Lote	TPM400	2021/06/01	01	TPM400.2021060101	Encargado de Compras Área Financiera
Proveedor	Código Asignado																	
P	01																	
Harina	Código Asignado																	
HP	01																	
Tallarín Precocido Moro 400g	Lote	Número de Proceso	Número de Lote															
TPM400	2021/06/01	01	TPM400.2021060101															

	Nombre. Área (01= Tallarines; 02= Condimentos; 03=Salsas y Aderezos) Número Asignado			
	Mezcladora de Masa	Número de área	Número asignado	
	MM	01	01	

### ACTIVIDAD 3: Actualizar Codificación

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Realizar actualizaciones y eliminaciones de codificación periódicas sin perjudicar al proceso de trazabilidad.	Encargado de Compras Área Financiera

### ACTIVIDAD 4: Integrar la codificación

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Implementar la codificación a los procesos.	Jefe de Producción
2	Actualizar codificación sin que perjudique al proceso de trazabilidad.	Encargado de Compras

## 8.- TEMPORALIDAD

La asignación de código se la realizará inmediatamente del ingreso de nuevo producto, proveedor, producto terminado, maquinaria.

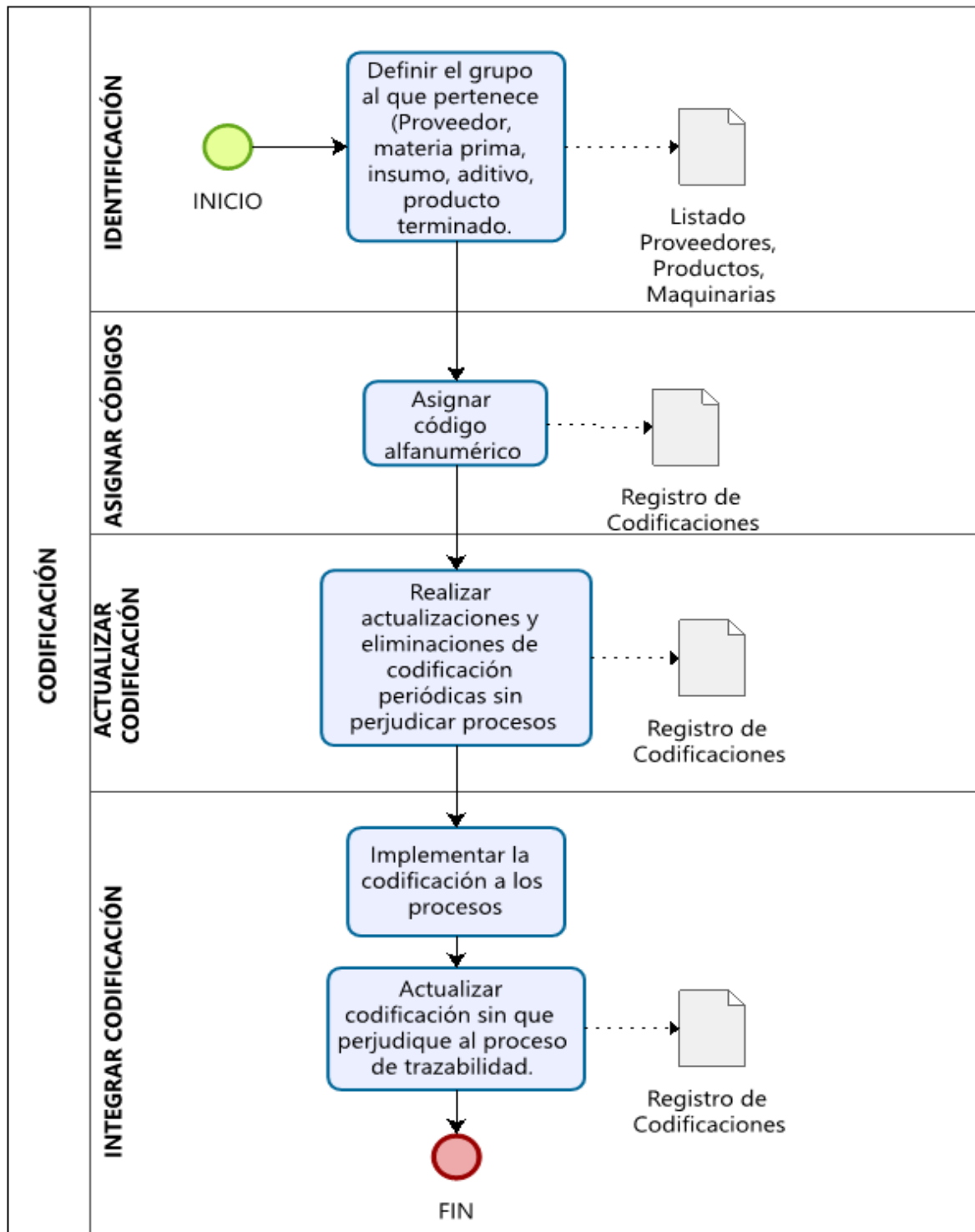
## 9.- DOCUMENTOS Y REGISTROS

DOCUMENTOS							
CÓDIGO	NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
		INT	EXT	IMPR	DIG	ENCARGADO	ARCHIVO

G.O.1.P.1.D.1.	Listado Proveedores	X		X	X	Área Financiera	
G.O.1.P.1.D.2.	Listado de Productos	X		X	X	Área Financiera	
G.O.1.P.1.D.3.	Listado Maquinarias	X		X	X	Área Financiera	

REGISTROS							
CÓDIGO	NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
		IN T	EX T	IMP R	DI G	ENCARGAD O	ARCHIV O
G.O.1.P.1.R.1	Registros de Codificaciones	X		X		Encargado de Compras	

## 10.- FLUJOGRAMA



## 11.- ANEXOS

### G.O.1.P.1.D.1. Lista de Proveedores

PRODUCTOS MORO SCC							
Lista de Proveedores							
Codigo	Cédula	Nombre	Razon Social	Dirección	Ciudad	Telefono	Correo
176	17913078600	ALITECNO COMERCIO DE INSUMOS	AV GALO PL	QUITO		022 406 717	alitecno@alitenco.com.ec
397	17900497950	MODERNA ALIMENTOS S.A.		SAN GABRIEL	QUITO	022-985100	E
461	17923732550	QSI ECUADOR S.A.		AV GALO LA	QUITO	1800654321	lynda.cevallos@qsiindustrial.biz
463	17912939080	QUIMICOS EXPORTACIONES E IMPORTACIONES		AV ELOY AL	QUITO	022 484 937	anitavallejo@relubquim.com.ec
466	17911793820	CORRUGADORA NACIONAL CRAWFORD	QUIMIAG O E	****NO EXISTE		022672151/11	asistente.embalar@hotmail.com
648	10009710000	PASQUEL BELTRAN ROSARIO		PEREZ GUEIBARRA		2644628	peterloyo9090@yahoo.es
758	10027375160	MONTALVO YEPEZ GUSTAVO ALVARO		AV MARIAN IBARRA		2 631 016	
1249	17905889550	FUPEL CIA. LTDA.		SEBASTIAN	QUITO	02 2472 755	cobranzas@fupel.com
1557	17912687760	CORPORACION SUPERIOR		AV LA PREN	****NO EXISTE	022-113895/1	retenciones_uio@gruposuperior.com
3673	10026046660	MONTALVO YEPEZ PATRICIA		AV MARIAN	****NO EXISTE	2631016	295
9819	10041119750	RUIZ PONCE KARLA GUADALUPE		13 DE ABRIL	IBARRA	2616143 099	leomigue2007@hotmail.com
9974	17924134430	PROVEONLINE SUMINISTROS S.A.		EL INCA AV	QUITO	022411660	jrodriguez_proveonline@outlook.com
10128	10028309230	RODRIGUEZ ARIAS LEONARDO		EL OLIVO AV	IBARRA	0997598970	
10813	04900010260	MOLINOS SAN LUIS CIA. LTDA.		PANAMERIC	ESPEJO	0994665063	
367	17907280640	ENVALPRI		ANTONIO FL	QUITO	022-804127	jpvelez@envalpri.com
411	10025322300	POZO HEREDIA CARLOS EDUARDO		13 DE ABRIL	MIRADOR AL	0980511423	
1619	17910375610	DISAROMATI S.A.		GERMAN AL	QUITO	022464981/4	valeria.reinoso@disaromatic.com
2296	17902216520	NEYPLEX CIA. LTDA.		AV DE LA P	QUITO	022-493770/0	VENTASGYE@NEYPLEX.COM
2805	04009386760	DUARTE BARAHONA DOLORES		IAV JAIME R	MIRADOR AL	0990633146	

### G.O.1.P.1.D.1. Lista de Productos

GRUPO 10 MATERIAS PRIMAS			
TIPO	1001	MP.PRODUOS S	
1001001	MP.COMINO GRANO		KG 01
1001002	MP.PIMIENTA NEGRA GRANO.		KG 01
1001003	MP.APANADURA NATURAL		KG 01
1001004	MP.ACHIOTE GRANO		KG 01
1001005	MP.AJO EN POLVO		KG 01
1001006	MP.GLUTAMATO MONOSODICO		KG 01
1001007	MP.CEBOLLA EN POLVO		KG 01
1001008	MP.AGUA FRESCA		LT 01
1001009	MP.CURCUMA HOJUELAS		KG 01
1001010	MP.LAUREL HOJITAS		KG 01
1001011	MP.CONCENTRADO POLLO 5620		KG 01
1001012	MP.PINOL PREPARADO		KG 01
1001013	MP.OREGANO HOJAS PIZZA		KG 01
1001014	MP.JENGIBRE HOJUELAS		KG 01
1001015	MP.CANELA RAMA		KG 01
1001016	MP.PAPRICA POLVO		KG 01
1001017	MP.OREGANO HOJA		KG 01

### G.O.1.P.1.D.1. Lista de Maquinaria

Tipo : ACTIVOS DEPRECIABLES			
Grupo : MAQUINARIA Y EQUIPO			
Subgrupo: MAQUINARIA Y EQUIPO			
12001	PSATE PISTON FILLER	000004	ROMO MOLIO1
13001	VIBIEMME LOLLO 2 GRUPOS	000004	ROMO MOLIO1
13002	MINI PLANTA MAYONESA	000004	ROMO MOLIO1
13003	BALANZA DIGITAL	000004	ROMO MOLIO1
13005	SELLADORA VERTICAL	000004	ROMO MOLIO1
13006	CALEFON	000004	ROMO MOLIO1
13007	ASPIRADORA	000004	ROMO MOLIO1
13008	CALEFON	000004	ROMO MOLIO1
13009	BALANZA ELECTRONICA	000004	ROMO MOLIO1
13010	SEMI LIQUID PACKAGING MAC	000004	ROMO MOLIO1
13011	TAPADOR MANUAL	000004	ROMO MOLIO1

**G.O.1.P.1.R.1.** Listado de Codificación**LISTADO DE CODIFICACIÓN**

<b>Código:</b>	<b>G.O.1.P.1.R.1.</b>	
<b>Versión:</b>	<b>01</b>	
<b>Fecha:</b>		
<b>MATERIA PRIMA</b>		
<b>CÓDIGO INTERNO</b>	<b>CÓDIGO TRAZABILIDAD</b>	<b>NOMBRE</b>
1001027	HT01	Harina De Trigo
1001040	HT02	Harina De Trigo Industrial
1001032	HF01	Huevo Fresco
1001072	SI01	Sal Industrial
1001041	AZ01	Azúcar
1002020	TAF01	Tomate De Árbol Fresco
1002011	CLF01	Cebolla Larga Fresco
1002014	MAF01	Maracuyá Fresco
1002004	CRF	Cebolla Roja Fresco
1001001	CG01	Comino En Grano
1001031	MM01	Mostaza Molida
1002005	CF01	Cilantro Fresco
1002007	PF01	Perejil Fresco
1001020	APF01	Apio Fresco
1002001	AJF01	Ajo Fresco
1001005	AJP01	Ajo En Polvo
1001011	CP01	Concentrado De Pollo
1001017	OH01	Orégano Hoja
1001023	AHF01	Ají Habanero Fresco
1001043	PT01	Pasta De Tomate
<b>ADITIVOS</b>		



<b>CÓDIGO INTERNO</b>	<b>CÓDIGO TRAZABILIDAD</b>	<b>NOMBRE</b>
1004071	GX01	Goma Xantan
1004072	BZ01	Benzoato De Sodio
1004074	AC01	Ácido Cítrico
1004070	CMC01	Cmc
1004006	CR01	Colorante Rojo
1004044	TU01	Turmeric
1004003	AA01	Ácido Acético
1001006	GM01	Glutamato Monosódico
1004027	AR01	Almidón Resistamyl
1004047	VI01	Vinagre
1004073	SP01	Sorbato De Potasio

**INSUMOS**

<b>CÓDIGO INTERNO</b>	<b>CÓDIGO TRAZABILIDAD</b>	<b>NOMBRE</b>
2001016	CTP01	Cartón Tallarín Precocido
2004045	<a href="#">FTP.01</a>	FUNDA TALLARÍN PRECOCIDO 400g
2001011	CS.01	CARTÓN SAZONADOR 500g
2007002	BS.01	BOTELLA SAZONADOR ADOBO MOSTAZA 500g
2014021	ES.01	ETIQUETA SAZONADOR ADOBO MOSTAZA 500g
2001004	CSA.01	CARTÓN SALSA DE AJÍ 115g.
2001009	DSA.01	DIVISIONES DE SALSA DE AJÍ 115g
2005001	BSA.01	BOTELLA SALSA DE AJÍ 115g
2014033	ESA.01	ETIQUETA SALSA DE AJÍ 115g
2014099	FCG.01	FUNDA CALDO DE GALLINA 1kg

**PRODUCTO TERMINADO**

<b>CÓDIGO INTERNO</b>	<b>CÓDIGO TRAZABILIDAD</b>	<b>NOMBRE</b>
5046001	TMP400.01	Tallarín Precocido Moro 400g

5027001	SM525.01	Sazonador Moro 525g
5021001	SAM115.01	Salsa De Ají Moro 115g
5007002	CGM1K.01	Caldo De Gallina Moro 1k
<b>PROVEEDORES</b>		
<b>CÓDIGO INTERNO</b>	<b>CÓDIGO TRAZABILIDAD</b>	<b>NOMBRE</b>
1791	P01	Aromcolor S.A.
1619	P02	Disaromati S.A.
463	P03	Químicos Exportaciones E Importaciones
176	P04	Alitecno Comercio De Insumos S.A.
1557	P05	Corporación Superior
465	P06	Corrugadora Nacional Cransa S.A.
367	P07	Envalpri
1249	P08	Fupel Cia. Ltda.
2296	P09	Neyplex Cia. Ltda.
648	P10	Pasquel Beltrán Rosario
6565	P11	Plásticos Del Litoral Plastlit S.A.
5660	P12	Plásticos Y Envases Aldasroj S.A.
9974	P13	Proveonline Suministros S.A
461	P14	Qsi Ecuador S.A.
7798	P15	Tecnoplast Del Ecuador
661	P16	W. A. Etiquetas Internacionales Cia Ltda.
7487	P17	Agroprodexa Sa
2805	P18	Duarte Barahona Dolores Rocío
5458	P19	Huera Cando Ana Elizabeth
397	P20	Moderna Alimentos S.A.
10813	P21	Molinos San Luis Cia .Ltda.
758	P22	Montalvo Yépez Gustavo Adolfo
3673	P23	Montalvo Yépez Patricia
9977	P24	Montenegro Méndez Ligia Silvana

2837	P25	Pazmiño Zapata Miriam Patricia
411	P26	Pozo Heredia Carlos Eduardo
10128	P27	Rodríguez Arias Leonardo Miguel
9819	P28	Ruiz Ponce Karla Guadalupe
<b>MAQUINARIA Y EQUIPOS</b>		
<b>CÓDIGO INTERNO</b>	<b>CÓDIGO TRAZABILIDAD</b>	<b>NOMBRE</b>
	AC0101	Autoclave
	BA0101	Balanza
	LI0101	Licuada Industrial
	LM0101	Laminadora
	MM0101	Mezcladora de Masa
	SE0101	Secador
	SM0101	Selladora Manual
	BA0202	Balanza
	EC0201	Envasadora Condimentos
	ME0201	Mezcladora
	MO0201	Moledora
	SM0202	Selladora Manual
	BA0303	Balanza
	CO0301	Cocina
	CO0302	Cocina
	DE0301	Despulpadora
	DE0302	Despulpadora
	ES0301	Envasadora Salsas
	LI0302	Licuada Industrial



**MACROPROCESO: G.O. GESTIÓN OPERATIVA**

**PROCESO: G.O.1. RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

**PROCEDIMIENTO: G.O.1.P.2. RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMAS Y  
ADITIVOS**

**VERSIÓN: 01**

**FIRMAS DE REVISIÓN Y APROBACIÓN**

	<b>Nombre / Cargo</b>	<b>Firma</b>	<b>Fecha</b>
<b>Elaborado por:</b>	Sandra Caiza		01/06/2021
<b>Revisado por:</b>	Ing. Marcelo Vacas		
<b>Aprobado por:</b>	Juan Carlos Romo Molina		

**CONTROL E HISTORIAL DE CAMBIOS**

<b>Versión</b>	<b>Descripción del cambio</b>	<b>Fecha de Actualización</b>
<b>01</b>	Edición Original	N/A

## 1.- OBJETIVO

Establecer mecanismos para asegurar que las materias primas y aditivos cumplan con los criterios establecidos de la empresa y los pactados con el proveedor, que sean los productos recibidos sean aptos para el proceso productivo.

## 2.- ALCANCE

La presente norma está dirigida a la recepción de materias primas y aditivos para el proceso productivo.

## 3.- PARTICIPANTES

- Jefe de Producción
- Bodeguero
- Operario
- Proveedores

## 4.- RESPONSABLE

- Bodeguero

## 5.- GLOSARIO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Aditivos.** - Sustancias que se añaden a los alimentos para modificar algún o varios métodos de conservación, elaboración o preparación y variar así también las características del mismo.
- **Inventarios.** - Es un conjunto de bienes los cuales están debidamente ordenado, detallado y valorado, y constituye un activo para la empresa.
- **Materia Prima.** - Bien que es transformado durante un proceso de producción hasta convertirse en un bien de consumo.
- **Proveedores.** - Persona natural o jurídica que provee o suministra un determinado bien o servicio, como forma de actividad económica.

## 6.- REFERENCIAS NORMATIVAS

- NTE INEN 3039 Buenas Prácticas de Manufactura.
- ARCSA-DE-067-2015-GGG NORMATIVA TÉCNICA SANITARIA PARA ALIMENTOS PROCESADOS

- **NORMATIVA ISO 22005:2011, 5.5.3 Requisitos sobre la Información, 5.6 Determinación de procedimientos, 5.7 Requisitos de Documentación**

## **7.- DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO**

### **ACTIVIDAD 1: Revisión**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Recibir comprobantes: factura o guía de remisión.	Bodeguero
2	Verificar que la materia prima y aditivos cumpla con los requisitos pactados entre la empresa y proveedor.	Bodeguero

### **ACTIVIDAD 2: Control de Calidad**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Tomar una muestra del producto para su respectivo control de calidad.	Jefe de Producción
2	Realizar la limpieza y desinfección del producto.	Operario

### **ACTIVIDAD 3: Traslado y entrega de documentación**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Trasladar la materia prima o aditivo a la bodega correspondiente.	Bodeguero
2	Entregar factura al departamento contable para su respectivo registro.	Bodeguero

## **8.- TEMPORALIDAD**

La recepción de los productos debe realizarse a horas establecidas.

## **9.- DOCUMENTOS Y REGISTROS**

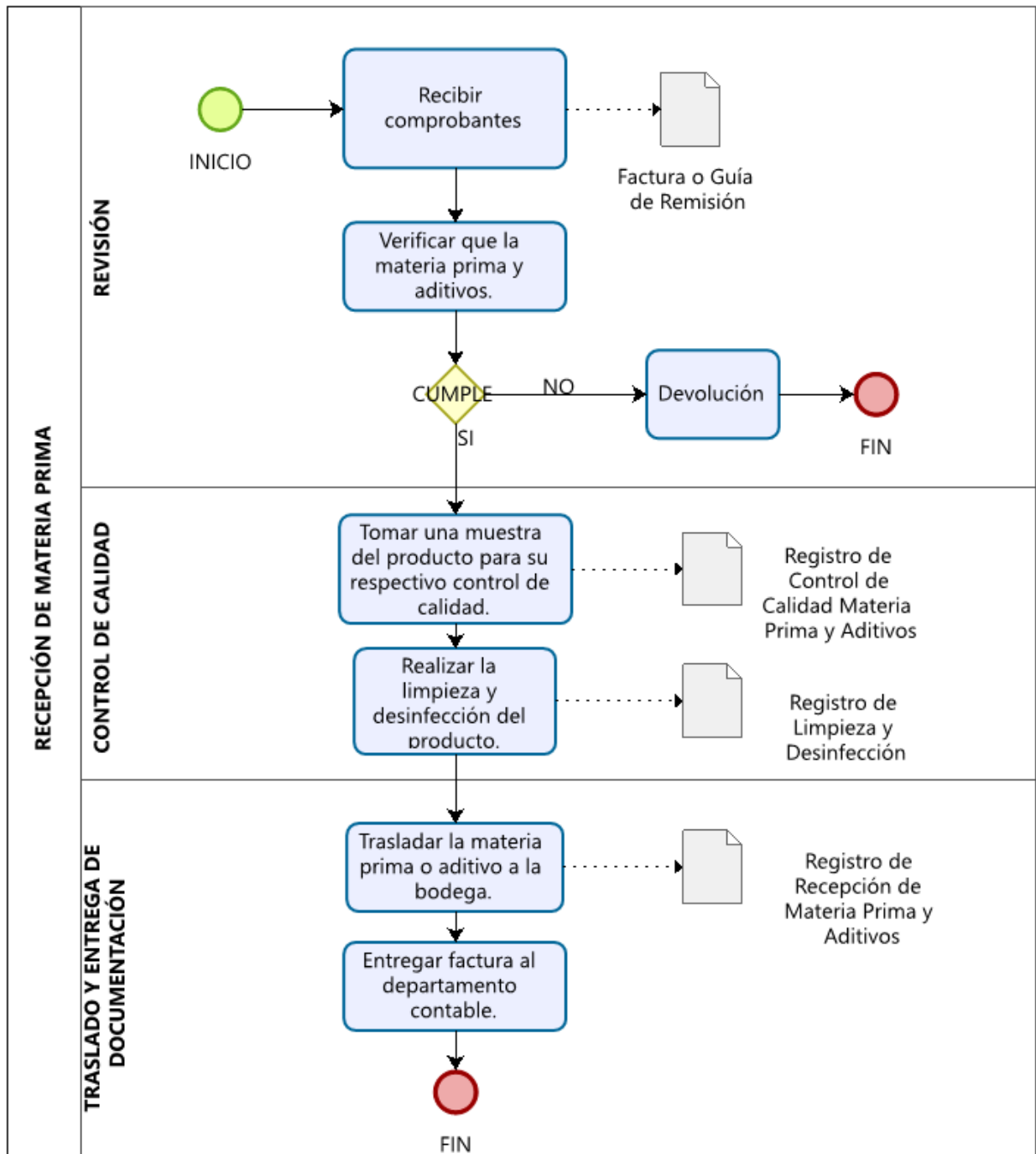
<b>DOCUMENTOS</b>				
<b>CÓDIGO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>ORIGEN</b>	<b>TIPO</b>	<b>DISTRIBUCIÓN</b>

		<b>INT</b>	<b>EXT</b>	<b>IMPR</b>	<b>DIG</b>	<b>ENCARGADO</b>	<b>ARCHIVO</b>
G.O.1.P.2.D.1.	Factura		X	X	X	Bodeguero	Área Financiera

### **REGISTROS**

<b>CÓDIGO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>ORIGEN</b>		<b>TIPO</b>		<b>DISTRIBUCIÓN</b>	
		<b>INT</b>	<b>EXT</b>	<b>IMP</b>	<b>DI</b>	<b>ENCARGAD</b>	<b>ARCHIV</b>
		<b>T</b>	<b>T</b>	<b>R</b>	<b>G</b>	<b>O</b>	<b>O</b>
G.O.1.P.2.R. 1.	Registro de Recepción de Materia Prima y Aditivos	X		X	X	Bodeguero	Bodega
G.O.1.P.2.R. 2.	Registros Físico-Químico y Microbiológico s Productos	X		X	X	Jefe de Producción	Área de Producción
G.O.1.P.2.R. 3.	Registro de Limpieza y Desinfección	X		X	X	Operario	Área de Producción

## 10.- FLUJOGRAMA







**G.O.1.P.2.R.1.** Registro de Recepción de Materias Primas y Aditivos

	<b>REGISTRO DE RECEPCIÓN</b>		<b>Código:</b>	G.O.1.P.2.R.1.
			<b>Versión:</b>	
			<b>Fecha:</b>	
<b>PRODUCTO</b>	<b>MATERIA PRIMA</b>		<b>Número:</b>	
	<b>ADITIVO</b>		<b>ENCARGADO:</b> _____	
	<b>INSUMO</b>		_____	
<b>INFORMACIÓN</b>				
<b>NOMBRE DEL PRODUCTO</b>				
<b>CÓDIGO PROVEEDOR</b>				
<b>PROVEEDOR</b>				
<b>FECHA DE RECEPCIÓN</b>				
<b>FECHA DE ELABORACIÓN</b>				
<b>FECHA DE CADUCIDAD</b>				
<b>CANTIDAD</b>				
<b>N° DE LOTE</b>				
_____ <b>ENTREGADO</b> <b>POR:</b>		_____ <b>RECIBIDO POR:</b>		

**G.E.2.P.1.R.1.** Registros Físico-Químico y Microbiológicos Productos (Procedimiento Control Físico-Químico y Microbiológico)

**G.A.3.P.1.R.2.** Registro de Limpieza y Desinfección (Procedimiento de Limpieza y Desinfección de Áreas)



**MACROPROCESO: G.O. GESTIÓN DE OPERACIÓN**

**PROCESO: G.O.1. RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

**PROCEDIMIENTO: G.O.1.P.3. RECEPCIÓN DE INSUMOS**

**VERSIÓN: 01**

**FIRMAS DE REVISIÓN Y APROBACIÓN**

	<b>Nombre / Cargo</b>	<b>Firma</b>	<b>Fecha</b>
<b>Elaborado por:</b>	Sandra Caiza		01/06/2021
<b>Revisado por:</b>	Ing. Marcelo Vacas		
<b>Aprobado por:</b>	Juan Carlos Romo Molina		

**CONTROL E HISTORIAL DE CAMBIOS**

<b>Versión</b>	<b>Descripción del cambio</b>	<b>Fecha de Actualización</b>
<b>01</b>	Edición Original	N/A

## 1.- OBJETIVO

Establecer mecanismos para asegurar que los insumos cumplan con los criterios establecidos de la empresa y los pactados con el proveedor, que sean los insumos recibidos sean aptos para el proceso productivo.

## 2.- ALCANCE

El presente procedimiento está dirigido a la recepción de insumos para ser utilizados en el proceso productivo.

## 3.- PARTICIPANTES

- Jefe de Producción
- Bodeguero
- Operario
- Proveedores

## 4.- RESPONSABLE

Bodeguero

## 5.- GLOSARIO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Insumo.** - Materiales y recursos usados para producir un producto o servicio final.
- **Inventarios.** - Es un conjunto de bienes los cuales están debidamente ordenado, detallado y valorado, y constituye un activo para la empresa.
- **Proveedores.** - Persona natural o jurídica que provee o suministra un determinado bien o servicio, como forma de actividad económica.

## 6.- REFERENCIAS NORMATIVAS

- NTE INEN 3039 Buenas Prácticas de Manufactura.
- ARCSA-DE-067-2015-GGG NORMATIVA TÉCNICA SANITARIA PARA ALIMENTOS PROCESADOS
- NORMATIVA ISO 22005:2011, 5.5.3 Requisitos sobre la Información, 5.6 Determinación de procedimientos, 5.7 Requisitos de Documentación

## 7.- DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO

### ACTIVIDAD 1: Revisión

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
----	-------------	-------------

1	Recibir comprobantes: factura o guía de remisión.	Bodeguero
2	Verificar que los insumos cumplan con los requisitos pactados entre la empresa y proveedor.	Bodeguero

### ACTIVIDAD 2: Control de Calidad

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Verificación visual de las características de los insumos.	Jefe de Producción
2	Realizar la limpieza y desinfección del producto.	Operario

### ACTIVIDAD 3: Traslado y entrega de documentación

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Trasladar el insumo a la bodega correspondiente.	Bodeguero
2	Entregar factura al departamento contable para su respectivo registro.	Bodeguero

## 8.- TEMPORALIDAD

La recepción de los productos debe realizarse a horas establecidas.


## 9.- DOCUMENTOS Y REGISTROS

DOCUMENTOS							
CÓDIGO	NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
		INT	EXT	IMPR	DIG	ENCARGADO	ARCHIVO
G.O.1.P.3.D.1.	Factura		X	X	X	Bodeguero	Área Financiera
REGISTROS							
CÓDIGO	NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
		INT	EXT	IMPR	DIG	ENCARGADO	ARCHIVO
G.O.1.P.3.R.1.	Registro de Recepción de Insumos	X		X	X	Bodeguero	Bodega

# 10.- FLUJOGRAMA



**G.O.1.P.3.R.1.** Registro de Recepción de Insumos

	<b>REGISTRO DE RECEPCIÓN</b>		<b>Código:</b>	G.O.1.P.3.R.1.
			<b>Versión:</b>	
			<b>Fecha:</b>	
<b>PRODUCTO</b>	<b>MATERIA PRIMA</b>		<b>Número:</b> _____ <b>ENCARGADO:</b> _____ _____	
	<b>ADITIVO</b>			
	<b>INSUMO</b>			
<b>INFORMACIÓN</b>				
<b>NOMBRE DEL PRODUCTO</b>				
<b>CÓDIGO PROVEEDOR</b>				
<b>PROVEEDOR</b>				
<b>FECHA DE RECEPCIÓN</b>				
<b>FECHA DE ELABORACIÓN</b>				
<b>FECHA DE CADUCIDAD</b>				
<b>CANTIDAD</b>				
<b>N° DE LOTE</b>				
_____ <b>ENTREGADO POR:</b>				
_____ <b>RECIBIDO POR:</b>				



**MACROPROCESO: G.O. GESTIÓN OPERATIVA**

**PROCESO: G.O.1. ALMACENAMIENTO Y DESPACHO**

**PROCEDIMIENTO: G.O.1.P.4. ALMACENAMIENTO: MATERIA PRIMA,  
INSUMOS Y ADITIVOS**

**VERSIÓN: 01**

**FIRMAS DE REVISIÓN Y APROBACIÓN**

	<b>Nombre / Cargo</b>	<b>Firma</b>	<b>Fecha</b>
<b>Elaborado por:</b>	Sandra Caiza		01/06/2021
<b>Revisado por:</b>	Ing. Marcelo Vacas		
<b>Aprobado por:</b>	Juan Carlos Romo Molina		

**CONTROL E HISTORIAL DE CAMBIOS**

<b>Versión</b>	<b>Descripción del cambio</b>	<b>Fecha de Actualización</b>
<b>01</b>	Edición Original	N/A



## 1.- OBJETIVO

Establecer mecanismos de manejo y almacenamiento para la conservación de materia prima, insumos, aditivos y productos terminados.

## 2.- ALCANCE

El presente procedimiento va dirigido al almacenamiento de materia prima, insumos, aditivos y producto terminado.

## 3.- PARTICIPANTES

- Bodeguero

## 4.- RESPONSABLE

- Bodeguero

## 5.- GLOSARIO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Aditivo.** - Sustancias que se añaden a los alimentos el cual modifica los métodos de conservación, elaboración o preparación, así también variar sus características.
- **Insumo.** - Materiales y recursos usados para producir un producto o servicio final.
- **Inventarios.** – Es un conjunto de bienes los cuales están debidamente ordenado, detallado y valorado, y constituye un activo para la empresa.
- **Proveedores.** - Persona natural o jurídica que provee o suministra un determinado bien o servicio, como forma de actividad económica.
- **Productos Terminados.** - Bien resultante del proceso de fabricación. Se obtiene tras pasar por el proceso de producción, sea para incorporare a otro proceso de producción, o para entregarse al consumidor final.
- **PEPS.** - Primeras en entrar primeras en salir, consiste en darle salida del inventario a aquellos productos que se adquirieron primero, por lo que en los inventarios quedarán aquellos productos comprados más recientemente.
- **Materia Prima.** - Bien que es transformado durante un proceso de producción hasta convertirse en un bien de consumo.

## 6.- REFERENCIAS NORMATIVAS

- NTE INEN 3039 Buenas Prácticas de Manufactura.

- Registro Oficial Res-042 BPM Alimentos.
- ARCSA DE 067 2015 GGG NORMATIVA TÉCNICA SANITARIA PARA ALIMENTOS PROCESADOS
- NORMA ISO 22005:2011, 4.3 Objetivos, 5.3 Requisitos regulatorios y de políticas, 5.5.1 Posición dentro de la cadena alimentaria, 5.5.2 Flujo de materiales, 5.5.3 Requisitos sobre la Información

## 7.- DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO

### ACTIVIDAD 1: Identificación y Verificación

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Recibir en el área de recepción los productos por parte del proceso de compras.	Bodeguero
2	Revisar que las cantidades entregadas con factura del proveedor correspondan a las requeridas, el estado y las condiciones del producto.	Bodeguero

### ACTIVIDAD 2: Digitalización de Inventario

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Ingresar los productos al sistema de inventarios.	Bodeguero
2	Registrar las entradas y salidas según el método PEPS	

### ACTIVIDAD 3: Ubicación

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Ubicar los productos según el lugar asignado en el almacén.	Bodeguero
2	Reubicar los productos cuando sea necesario, garantizando la rotación	Bodeguero

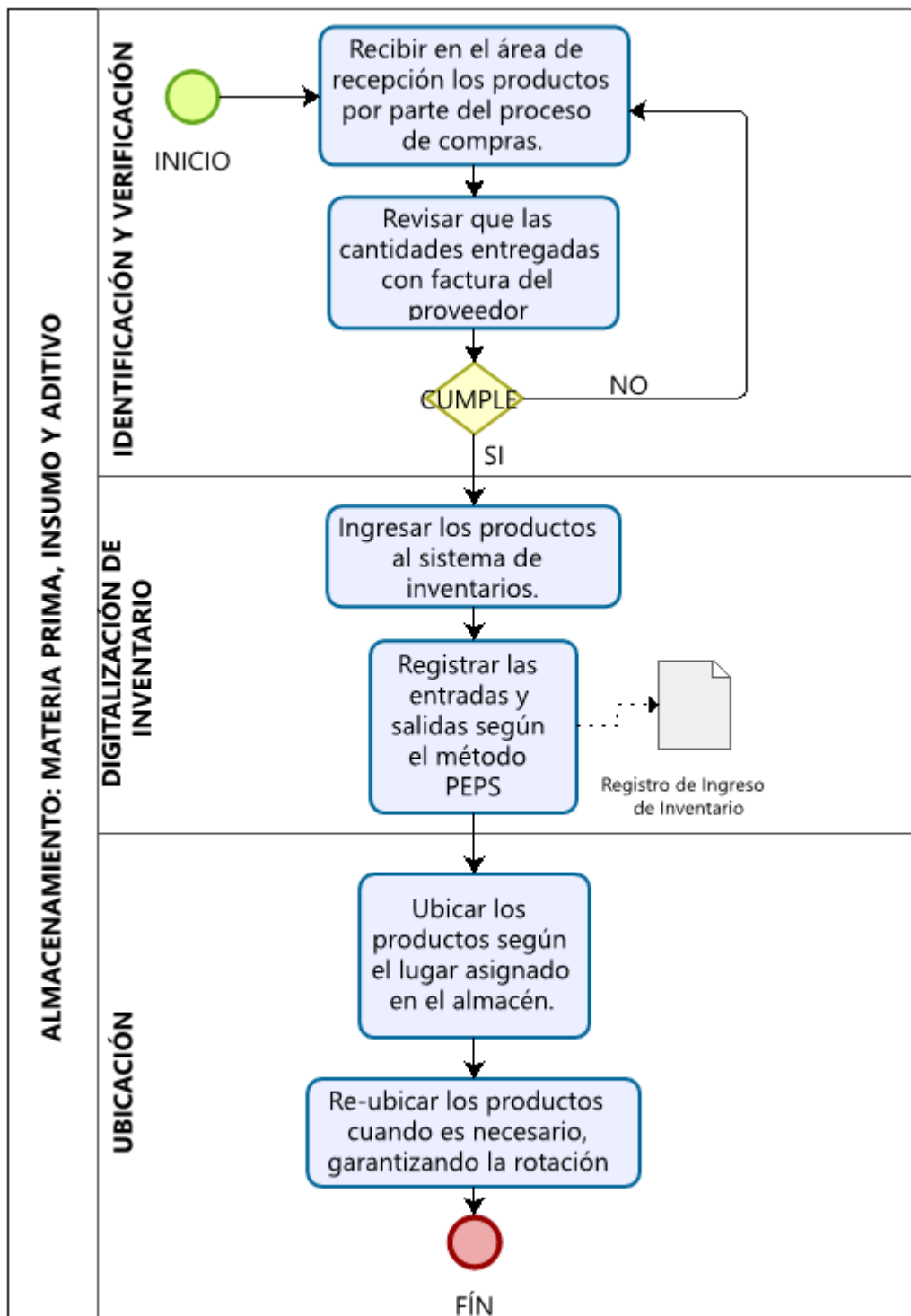
## 8.- TEMPORALIDAD

Se debe almacenar cada que llegue productos de los proveedores para mantener el orden y conservación de los productos.

## 9.- DOCUMENTOS Y REGISTROS


<b>REGISTROS</b>							
<b>CÓDIGO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>ORIGEN</b>		<b>TIPO</b>		<b>DISTRIBUCIÓN</b>	
		<b>IN T</b>	<b>EX T</b>	<b>IMP R</b>	<b>DI G</b>	<b>ENCARGAD O</b>	<b>ARCHIV O</b>
G.O.1.P.4.R. 1	Registros de almacenamient o	X		X	X	Bodeguero	BODEGA

## 10.- FLUJOGRAMA



**11.- ANEXOS**

**G.O.1.P.4.R.1. Registro de Almacenamiento**

	<b>REGISTRO DE ALMACENAMIENTO</b>				<b>CÓDIGO:</b>	<b>G.O.1.P.4.R.1.</b>
					<b>VERSIÓN:</b>	<b>01</b>
					<b>FECHA:</b>	
<b>RESPONSABLE:</b>						
<b>BODEGA MATERIA PRIMA</b>		<b>BODEGA ADITIVOS</b>		<b>BODEGA INSUMOS</b>		<b>BODEGA DE PRODUCTO TERMINADO</b>
<b>FECHA</b>	<b>N. ORDEN</b>	<b>PRODUCTO</b>		<b>CANTIDAD</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>	



**MACROPROCESO: G.O. GESTIÓN OPERATIVA**

**PROCESO: G.O.1. ALMACENAMIENTO Y DESPACHO**

**PROCEDIMIENTO: G.O.1.P.5. DESPACHO: MATERIA PRIMA, INSUMO Y  
ADITIVOS**

**VERSIÓN: 01**

**FIRMAS DE REVISIÓN Y APROBACIÓN**

	<b>Nombre / Cargo</b>	<b>Firma</b>	<b>Fecha</b>
<b>Elaborado por:</b>	Sandra Caiza		01/06/2021
<b>Revisado por:</b>	Ing. Marcelo Vacas		
<b>Aprobado por:</b>	Juan Carlos Romo Molina		

**CONTROL E HISTORIAL DE CAMBIOS**

<b>Versión</b>	<b>Descripción del cambio</b>	<b>Fecha de Actualización</b>
<b>01</b>	Edición Original	N/A

## 1.- OBJETIVO

Establecer lineamientos y criterios para el despacho de materia prima, insumos y aditivos; y permitan el flujo normal del proceso productivo.

## 2.- ALCANCE

El procedimiento va dirigido al despacho de materia prima, insumos y aditivos para el proceso productivo.

## 3.- PARTICIPANTES

- Gerente
- Bodeguero

## 4.- RESPONSABLE

- Bodeguero

## 5.- GLOSARIO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Aditivo.** - Sustancias que se añaden a los alimentos para modificar algún o varios métodos de conservación, elaboración o preparación y variar así también las características del mismo.
- **Insumo.** - Materiales y recursos usados para producir un producto o servicio final.
- **Inventarios.** – Es un conjunto de bienes los cuales están debidamente ordenado, detallado y valorado, y constituye un activo para la empresa.
- **Proveedores.** - Persona natural o jurídica que provee o suministra un determinado bien o servicio, como forma de actividad económica.
- **Productos Terminados.** - Bien resultante del proceso de fabricación. Se obtiene tras pasar por el proceso de producción, sea para incorporare a otro proceso de producción, o para entregarse al consumidor final.
- **PEPS.** - Primeras en entrar primeras en salir, consiste en darle salida del inventario a aquellos productos que se adquirieron primero, por lo que en los inventarios quedarán aquellos productos comprados más recientemente.
- **Materia Prima.** - Bien que es transformado durante un proceso de producción hasta convertirse en un bien de consumo.

## 6.- REFERENCIAS NORMATIVAS

NTE INEN 3039 Buenas Prácticas de Manufactura.

ARCSA-DE-067-2015-GGG\_NORMATIVA-TÉCNICA-SANITARIA-PARA-ALIMENTOS-PROCESADOS

NORMATIVA ISO 22005:2011, 5.5.3 Requisitos sobre la Información, 5.6 Determinación de procedimientos, 5.7 Requisitos de Documentación

## 7.- DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO

### ACTIVIDAD 1: Verificación

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Recibir la orden de producción	Bodeguero
2	Verificar los requerimientos de la orden de producción.	Bodeguero
3	Informa si el stock de inventarios se encuentra en el mínimo.	Bodeguero

### ACTIVIDAD 2: Alistar

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Alistar los productos conforme a los requerimientos de la orden de producción.	Bodeguero

### ACTIVIDAD 3: Registro y Actualización

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Registrar las salidas de los productos, según el método PEPS.	Bodeguero
2	Realizar los requerimientos de productos verificando el stock de inventarios.	Bodeguero

## 8.- TEMPORALIDAD

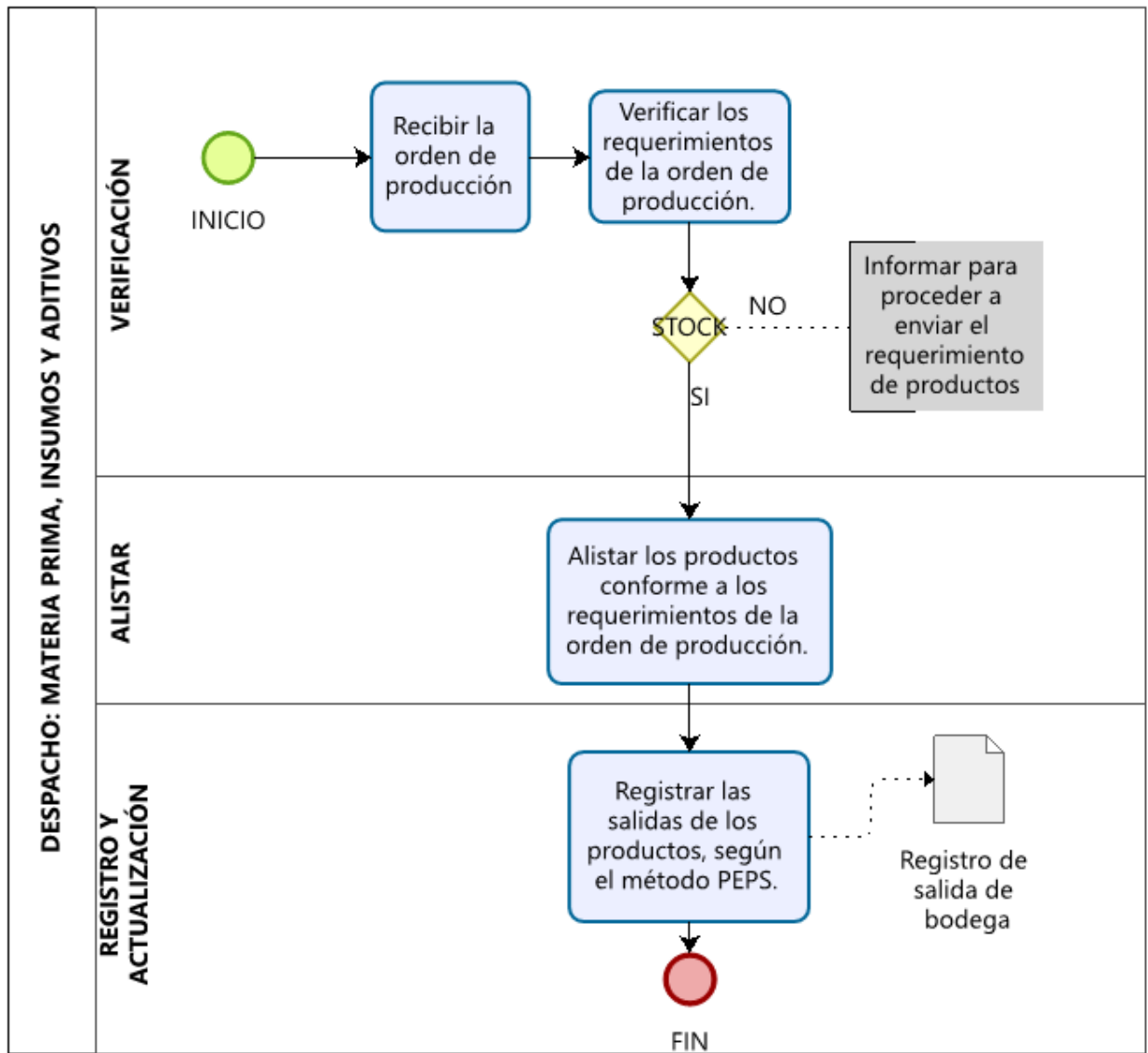


Revisar y actualizar diariamente los inventarios, realizando un conteo rápido de forma aleatoria.

### 9.- DOCUMENTOS Y REGISTROS

<b>REGISTROS</b>							
<b>CÓDIGO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>ORIGEN</b>		<b>TIPO</b>		<b>DISTRIBUCIÓN</b>	
		<b>INT</b>	<b>EXT</b>	<b>IMPR</b>	<b>DIG</b>	<b>ENCARGADO</b>	<b>ARCHIVO</b>
G.O.1.P.5.R.1.	Registro de salida de bodega	X		X		Bodeguero	

## 10.- FLUJOGRAMA



## 11.- ANEXOS

### G.O.1.P.5.R.1. Registro de Salida

	<b>REGISTRO DE SALIDA</b>				<b>CÓDIGO:</b>	<b>G.O.1.P.5.R.1.</b>
					<b>VERSIÓN:</b>	<b>01</b>
					<b>FECHA:</b>	
<b>RESPONSABLE</b> :						
<b>BODEGA MATERIA PRIMA</b>		<b>BODEGA ADITIVOS</b>		<b>BODEGA INSUMOS</b>		
<b>FECHA</b>	<b>N. ORDEN</b>	<b>PRODUCTO</b>			<b>CANTIDAD</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>



**MACROPROCESO: G.O. GESTIÓN OPERATIVA**

**PROCESO: G.O.2. PRODUCCIÓN**

**PROCEDIMIENTO: G.O.2.P.1. PLANIFICACIÓN Y CONTROL DE LA PRODUCCIÓN**

**VERSIÓN: 01**

**FIRMAS DE REVISIÓN Y APROBACIÓN**

	<b>Nombre / Cargo</b>	<b>Firma</b>	<b>Fecha</b>
<b>Elaborado por:</b>	Sandra Caiza		01/06/2021
<b>Revisado por:</b>	Ing. Marcelo Vacas		
<b>Aprobado por:</b>	Juan Carlos Romo Molina		

**CONTROL E HISTORIAL DE CAMBIOS**

<b>Versión</b>	<b>Descripción del cambio</b>	<b>Fecha de Actualización</b>
<b>01</b>	Edición Original	N/A

## **1.- OBJETIVO**

Establecer los lineamientos para la Planificación y Control de la Producción, a fin de cumplir con los requerimientos de productos de los clientes y mantener el stock en los inventarios.

## **2.- ALCANCE**

Este procedimiento va dirigido para los productos que se elaboran en la empresa.

## **3.- PARTICIPANTES**

- Gerente
- Área de Ventas
- Jefe de Producción

## **4.- RESPONSABLE**

Jefe de Producción

## **5.- GLOSARIO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES**

- **Inventarios.** – Es un conjunto de bienes los cuales están debidamente ordenado, detallado y valorado, y constituye un activo para la empresa.
- **Orden de Producción.** – Medio de controlar de las operaciones productivas de una empresa principalmente utilizada en las industrias.
- **Proveedores.** - Persona natural o jurídica que provee o suministra un determinado bien o servicio, como forma de actividad económica.
- **Stock de Inventario.** - Conjunto de mercancías o productos que se tienen almacenados en espera de su venta o comercialización.

## **6.- REFERENCIAS NORMATIVAS**

- Norma ISO 9001:2015; 8.1 Planificación y control operacional
- Norma ISO 22005: 2011; 4 Principios y Objetivos de Trazabilidad; 4.1 Generalidades; 4.2 Principios; 4.3 Objetivos

## **7.- DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO**

### **ACTIVIDAD 1: Revisión**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Realizar una revisión y verificación de stock de producto terminado y disponible para la venta.	Área de Ventas
2	Revisar los pedidos realizados por los clientes.	Área de Ventas
3	Informar sobre los requerimientos de stock de producto terminado.	Área de Ventas

### **ACTIVIDAD 2: Planificación**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Verificar la disponibilidad de materias primas, insumos y aditivos.	Jefe de Producción
2	Realizar la planificación de acuerdo a los requerimientos y disponibilidad de materias primas, insumos y aditivos.	Jefe de Producción

### **ACTIVIDAD 3: Emisión de Orden de Producción**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Emitir la orden de producción	GERENCIA
2	Entregar al bodeguero (Preparación de materiales)	Jefe de Producción
3	Entregar al operario encargado del procedimiento de elaboración dependiendo del producto a realizar.	Jefe de Producción

### **ACTIVIDAD 4: SEGUIMIENTO Y CONTROL**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Realizar el control del proceso productivo para que se realicen de acuerdo a lo requerido en la orden de producción.	Jefe de Producción

2	Verificar que se realicen los registros de manera adecuada.	Jefe de Producción
---	---	-----------------------

## 8.- TEMPORALIDAD

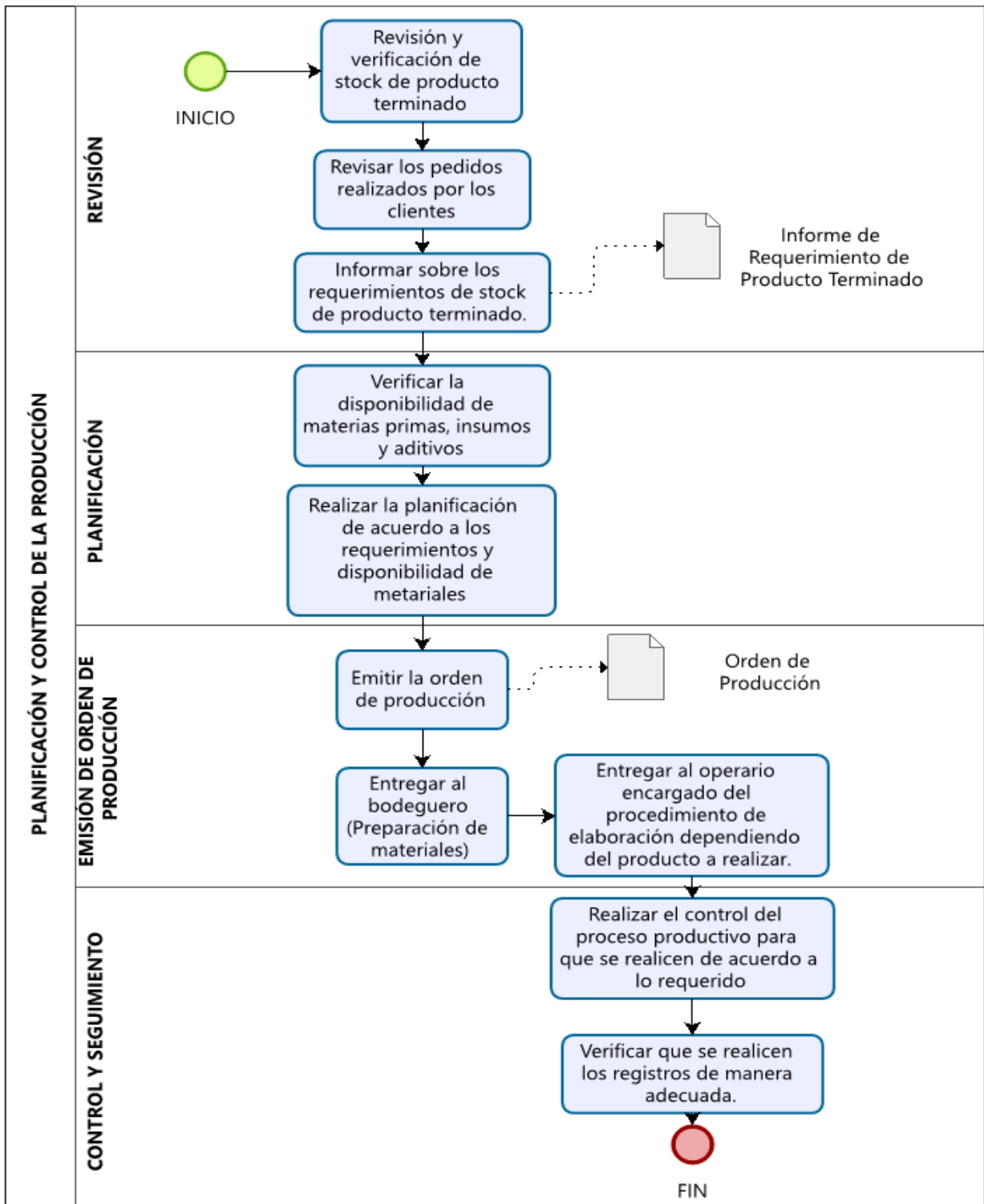
Se realizará cada semana para mantener el stock de productos terminados.

## 9.- DOCUMENTOS Y REGISTROS

DOCUMENTOS							
CÓDIGO	NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
		INT	EXT	IMPR	DIG	ENCARGADO	ARCHIVO
G.O.2.P.1.D.1.	Informe Pedidos de Clientes	X		X		GERENTE	GERENCIA

REGISTROS							
CÓDIGO	NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
		INT	EXT	IMPR	DIG	ENCARGADO	ARCHIVO
G.O.2.P.1.R.1.	Registro de Requerimiento de Producto Terminado	X		X	X	GERENTE	GERENCIA
G.O.2.P.1.R.1.	Orden de Producción	X		X		GERENTE	GERENCIA

## 10.- FLUJOGRAMA





# 11.- ANEXOS

## G.O.2.P.1.D.1. Informe Pedidos de Clientes

PRODUCTOS MORO SCC		Pedidos de Clientes							
IBARRA-ECUADOR		Pedidos al: 2021/06/30		Pag. 1					
Articulo	Descripcion	UM	Canti.Bonif.	Despacho	Saldo	Despacho	Anulado	Motivo	
Pedido: 0000016598	Cliente : 000127 LAGUNAS	CEENA	JUAN CARLOS			Fecha: 21/06/02	Factura:	001	
5002002	SAZON MORO CD X 50	UN	40.00	40.00		21/06/02			
5026001	ALINO MORO BOTELLA 525G	UN	24.00	24.00		21/06/02			
5026012	ALINO VERPACK VALVULA 220 GRS	UN	30.00	30.00		21/06/02			
Pedido: 0000016599	Cliente : 000129 ESPINOZA	PONCE	NANCY LEONOR			Fecha: 21/06/02	Factura:	001	
5001002	COMINO MORO CD X 50	UN	80.00	80.00		21/06/02			
5003002	AJO MORO CD X 50	UN	40.00	40.00		21/06/02			
5004003	PIMIENTA MORO 50 GR X 12 FDS	UN	36.00	36.00		21/06/02			
Pedido: 0000016600	Cliente : 010387 AZITIMBAY	VILMA	ELIZABETH			Fecha: 21/06/02	Factura:	015	
5013003	ACHT.ACEITE MORO SACHET 22 g.	UN	40.00	40.00		21/06/02			
Pedido: 0000016601	Cliente : 010616 CUASTUNAL	NAZATE	ELVIA MARINA			Fecha: 21/06/02	Factura:	015	
5035016	F400 QUINUA SELECTA FDAx50unds	UN	10.00	10.00		21/06/02			
5017003	S.TOMATE MORO CONICA 550G	UN	2.00	2.00		21/06/02			
5046002	TALLARIN MORO 200 G FRECOCIDO	UN	6.00	6.00		21/06/02			
5038005	F20 LIBRAS MAIZ LATACUNGA	UN	1.00	1.00		21/06/02			
5038004	F20 LIBRAS FREJOL NEGRO	UN	1.00	1.00		21/06/02			
5002003	SAZON MORO 50 GR X 12 FDAS	UN	12.00	12.00		21/06/02			
Pedido: 0000016602	Cliente : 010616 CUASTUNAL	NAZATE	ELVIA MARINA			Fecha: 21/06/02	Factura:	015	
5046002	TALLARIN MORO 200 G FRECOCIDO	UN	1.00	1.00		21/06/02			
Pedido: 0000016603	Cliente : 000378 DEBIEZA	CHINGAL	MARCELA SUSANA			Fecha: 21/06/02	Factura:	015	

## G.O.2.P.1.R.1. Informe de Requerimiento de Producto Terminado

 <b>REQUERIMIENTO DE PRODUCCIÓN</b>					<b>Código:</b> <b>G.O.2.P.1.R.1.</b>
					<b>Versión: 01</b>
					<b>Fecha:</b>
N.	PRODUCTO	EXISTENCIAS	STOCK DE SEGURIDAD	PEDIDOS REGISTRADOS	PRODUCCIÓN REQUERIDA (EXISTENCIAS - STOCK DE SEGURIDAD + PEDIDOS)
<b>ELABORADO POR:</b> _____					<b>APROBADO POR:</b> _____

## G.O.2.P.1.R.2. Orden de Producción



**MACROPROCESO: G.O. GESTIÓN OPERATIVA**

**PROCESO: G.O.2. PRODUCCIÓN**

**PROCEDIMIENTO: G.O.2.P.2. ELABORACIÓN DE TALLARÍN  
PRECOCIDO MORO**

**VERSIÓN: 01**

**FIRMAS DE REVISIÓN Y APROBACIÓN**

	<b>Nombre / Cargo</b>	<b>Firma</b>	<b>Fecha</b>
<b>Elaborado por:</b>	Sandra Caiza		01/06/2021
<b>Revisado por:</b>	Ing. Marcelo Vacas		
<b>Aprobado por:</b>	Juan Carlos Romo Molina		

**CONTROL E HISTORIAL DE CAMBIOS**

<b>Versión</b>	<b>Descripción del cambio</b>	<b>Fecha de Actualización</b>
<b>01</b>	Edición Original	N/A

## 1.- OBJETIVO

Elaborar tallarín precocido de acuerdo a los parámetros y requerimientos sanitarios para la producción de alimentos para el consumo humano.

## 2.- ALCANCE

El presente procedimiento va dirigido al procesamiento de tallarín precocido.

## 3.- PARTICIPANTES

- Jefe de Producción
- Operario

## 4.- RESPONSABLE

- Jefe de Producción

## 5.- GLOSARIO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Aditivo.** - Sustancias que se añaden a los alimentos para modificar algún o varios métodos de conservación, elaboración o preparación y variar así también las características del mismo.
- **Insumo.** - Materiales y recursos usados para producir un producto o servicio final.
- **Inventarios.** – Es un conjunto de bienes los cuales están debidamente ordenado, detallado y valorado, y constituye un activo para la empresa.
- **Proveedores.** - Persona natural o jurídica que provee o suministra un determinado bien o servicio, como forma de actividad económica.
- **Materia Prima.** - Bien que es transformado durante un proceso de producción hasta convertirse en un bien de consumo.

## 6.- REFERENCIAS NORMATIVAS

- ARCSA-DE-067-2015-GGG\_NORMATIVA-TÉCNICA-SANITARIA-PARA-ALIMENTOS-PROCESADOS
- Registro-Oficial-Res-042-BPM-Alimentos
- REGLAMENTO SANITARIO DE ETIQUETADO DE ALIMENTOS PROCESADOS PARA EL CONSUMO HUMANO junio 2014
- NTE INEN 3039 Buenas Prácticas de Manufactura.

- NTE INEN 1375 Pastas Alimenticias o Fideos Secos Requisitos.
- NTE INEN 1334\_2 Rotulado Productos Alimenticios para Consumo Humano\_ Rotulado Nutricional.
- NTE INEN 1334\_3 Rotulado de Productos Alimenticios Para Consumo Humano.
- NTE\_INEN\_ISO\_2859-1-Procedimientos de muestreo para inspección de atributos.
- Norma ISO 22005:2011; 5.5.2 Flujo de materiales; 5.6 Determinación de procedimientos; 5.8 Coordinación de la cadena alimentaria

## 7.- DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO

### ACTIVIDAD 1: Recepción y Pesado Materias Primas, Insumo y Aditivos

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Recibir materia prima, insumos y aditivos	Operario
2	Pesar y verificar que las cantidades estén de acuerdo a la orden de producción.	Operario

### ACTIVIDAD 2: Mezclado

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Mezclar 1: Goma Xantan, huevos, sal y agua.	Operario
2	Mezclar 2: Mezcla 1 y harina.	Operario

### ACTIVIDAD 3: Laminado

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Laminado 1: Llevar la mezcla 2 por la laminadora.	Operario
2	Laminado 2: pasar el laminado 1 por la laminadora.	Operario

### ACTIVIDAD 4: Picado

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
----	-------------	-------------

1	Llevar a la picadora para realizar cortes y obtener hilos de aproximadamente de 1 metro.	Operario
2	Aplicar aire para que los hilos se peguen	Operario

#### **ACTIVIDAD 5: Cocinado**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Ingresar los cortes a la autoclave.	Operario
2	Cocinar a una temperatura de 100 a 110°C por 15 min.	Operario

#### **ACTIVIDAD 6: Pesado**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Sacar el tallarín precocido de la autoclave y colocar en la mesa.	Operario
2	Pesar en porciones según la orden de producción la cual puede ser de 200g o 400g.	Operario

#### **ACTIVIDAD 7: Secado**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Colocar las porciones pesadas en moldes.	Operario
2	Ingresar los moldes al secador a una temperatura de 70°C por 6 horas.	Operario

#### **ACTIVIDAD 8: Empacado**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Sacar del secador	Jefe de Producción
2	Tomar una muestra del producto para realizar análisis físico químicos y microbiológicos.	Operario

3	Empacar el producto en la funda y sellar la funda.	Operario
4	Colocar el número de lote en cada funda	Operario
5	Empacar en una caja las fundas de tallarín, sellar y colocar número de lote.	Operario

## 8.- TEMPORALIDAD

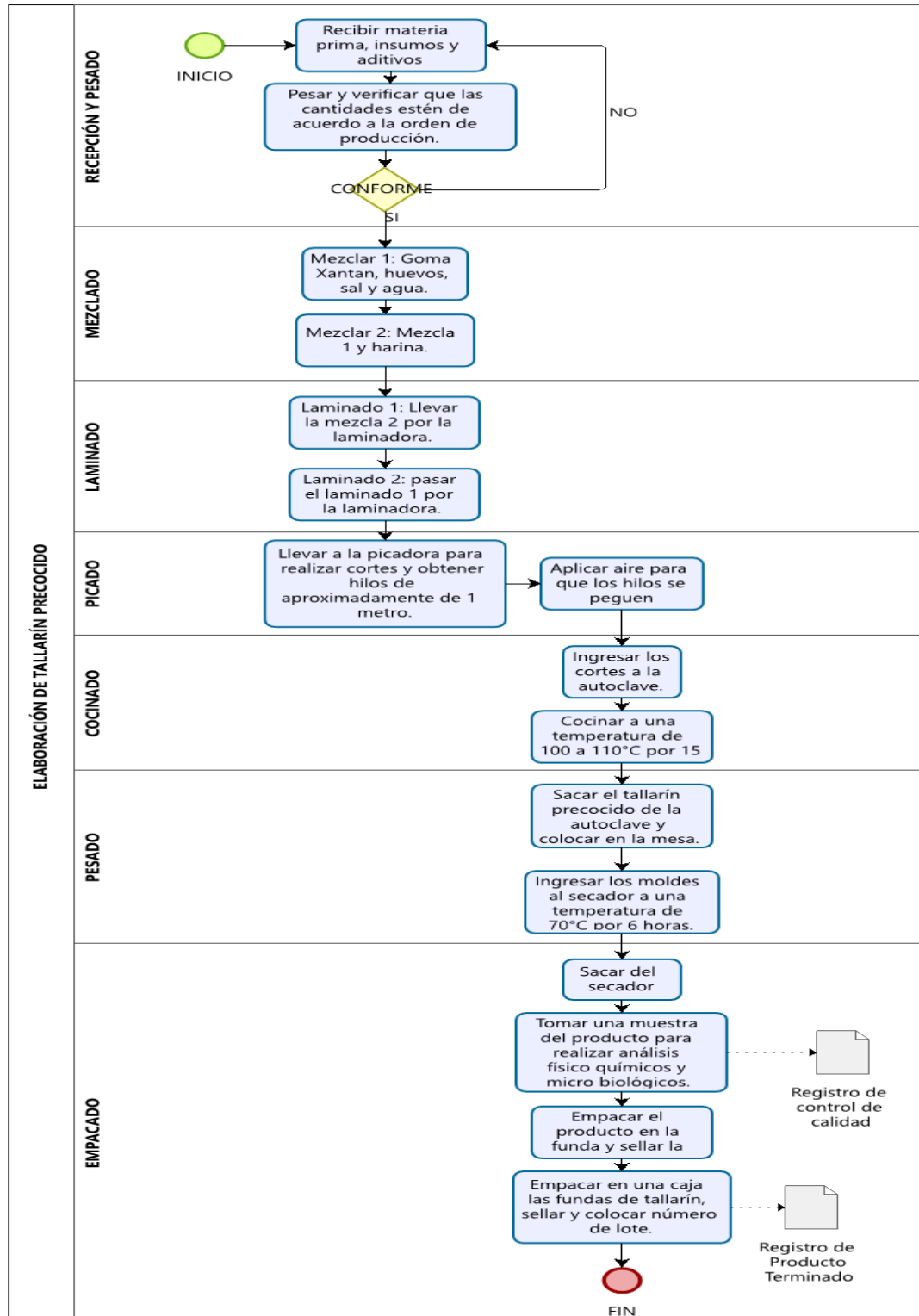
La elaboración del producto se la realizará según la planificación de producción la cual es diseñada en función a la demanda del producto.

## 9.- DOCUMENTOS Y REGISTROS

DOCUMENTOS							
CÓDIGO	NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
		INT	EXT	IMPR	DIG	ENCARGADO	ARCHIVO
G.O.1.P.1.R.2.	Orden de producción	X		X	X	Jefe de Producción	

REGISTROS							
CÓDIGO	NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
		INT	EXT	IMPR	DIG	ENCARGADO	ARCHIVO
G.O.2.P.1.R.1.	Registro de producto terminado	X		X		Jefe de Producción	
G.E.2.P.1.R.1.	Registros Físico-Químico y Microbiológicos Productos	X		X		Jefe de Producción	

## 10.- FLUJOGRAMA



**11.- ANEXOS**

**G.O.1.P.1.R.2.** Orden de Producción

**G.O.2.P.1.R.1.** Registro de Producto Terminado

	<b>REGISTRO DE PRODUCTO TERMINADO</b>			<b>CÓDIGO:</b>	<b>G.O.2.P.1.R.1.</b>
				<b>VERSIÓN:</b>	<b>01</b>
				<b>FECHA:</b>	
<b>RESPONSABLE:</b>					
<b>FECHA</b>	<b>N. ORDEN</b>	<b>PRODUCTO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>	

**G.E.2.P.1.R.1.** Registros Físico-Químico y Microbiológicos de Productos (Procedimiento Control Físico Químico y Microbiológico)





**MACROPROCESO: G.O. GESTIÓN OPERATIVA**

**PROCESO: G.O.2. PRODUCCIÓN**

**PROCEDIMIENTO: G.O.2.P.3. ELABORACIÓN DE SAZONADOR MORO**

**VERSIÓN: 01**

**FIRMAS DE REVISIÓN Y APROBACIÓN**

	<b>Nombre / Cargo</b>	<b>Firma</b>	<b>Fecha</b>
<b>Elaborado por:</b>	Sandra Caiza		01/06/2021
<b>Revisado por:</b>	Ing. Marcelo Vacas		
<b>Aprobado por:</b>	Juan Carlos Romo Molina		

**CONTROL E HISTORIAL DE CAMBIOS**

<b>Versión</b>	<b>Descripción del cambio</b>	<b>Fecha de Actualización</b>
<b>01</b>	Edición Original	N/A

## 1.- OBJETIVO

Elaborar sazónador de acuerdo a los parámetros y requerimientos sanitarios para la producción de alimentos para el consumo humano.

## 2.- ALCANCE

El presente procedimiento va dirigido al procesamiento de sazónador líquido para el consumo humano.

## 3.- PARTICIPANTES

- Jefe de Producción
- Operario

## 4.- RESPONSABLE

- Jefe de Producción

## 5.- GLOSARIO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Aditivo.** - Sustancias que se añaden a los alimentos para modificar algún o varios métodos de conservación, elaboración o preparación y variar así también las características del mismo.
- **Insumo.** - Materiales y recursos usados para producir un producto o servicio final.
- **Inventarios.** – Es un conjunto de bienes los cuales están debidamente ordenado, detallado y valorado, y constituye un activo para la empresa.
- **Proveedores.** - Persona natural o jurídica que provee o suministra un determinado bien o servicio, como forma de actividad económica.
- **Materia Prima.** - Bien que es transformado durante un proceso de producción hasta convertirse en un bien de consumo.

## 6.- REFERENCIAS NORMATIVAS

- ARCSA-DE-067-2015-GGG\_NORMATIVA-TÉCNICA-SANITARIA-PARA-ALIMENTOS-PROCESADOS
- Registro-Oficial-Res-042-BPM-Alimentos
- REGLAMENTO SANITARIO DE ETIQUETADO DE ALIMENTOS PROCESADOS PARA EL CONSUMO HUMANO junio 2014

- NTE INEN 3039 Buenas Prácticas de Manufactura.
- NTE INEN 2 532: 2010 Especies y Condimentos Requisitos
- NTE INEN 1334\_2 Rotulado Productos Alimenticios para Consumo Humano\_ Rotulado Nutricional
- NTE INEN 1334\_3 Rotulado de Productos Alimenticios Para Consumo Humano
- NTE\_INEN\_ISO\_2859-1-Procedimientos de muestreo para inspección de atributos
- Norma ISO 22005:2011; 5.5.2 Flujo de materiales; 5.6 Determinación de procedimientos; 5.8 Coordinación de la cadena alimentaria

## **7.- DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO**

### **ACTIVIDAD 1: Recepción y Pesado Materias Primas, Insumo y Aditivos**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Recibir materia prima, insumos y aditivos	Operario
2	Pesar y verificar que las cantidades estén de acuerdo a la orden de producción.	Operario

### **ACTIVIDAD 2: LIMPIEZA**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Pelar el ajo y las cebollas	Operario
2	Lavar y desinfectar el ajo y la cebolla	Operario

### **ACTIVIDAD 3: Cocinado**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Cocinar: el ajo con agua	Operario

### **ACTIVIDAD 4: Despulpado**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Despulsar el ajo.	Operario

**ACTIVIDAD 5: Mezclado 1**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Mezclar 1: sal, goma xantan, turmeric, benzoato, ajinomoto, mostaza molida, ácido cítrico, comino molido y azúcar.	Operario

**ACTIVIDAD 6: Licuado**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Licuar: pulpa de ajo, cebolla y agua.	Operario

**ACTIVIDAD 7: Mezclado 2**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Incorporar la mezcla 1 con el licuado de ajo y cebolla	Operario

**ACTIVIDAD 8: Cocinado**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Hervir la mezcla 2 por 3 minutos.	Operario

**ACTIVIDAD 9: Mezclado 3**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Incorporar la mezcla 2 con el ácido cítrico.	Operario

**ACTIVIDAD 10: Envasado y Sellado**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Realizar un muestro de la mezcla para el análisis físico químico y microbiológico.	Jefe de Producción

2	Trasladar la mezcla a los silos de envase.	Operario
3	Envasar y sellar el producto	Maquina Envasadora y selladora
4	Empacar el producto en una caja de cartón y colocar el número de lote.	Operario

## 8.- TEMPORALIDAD

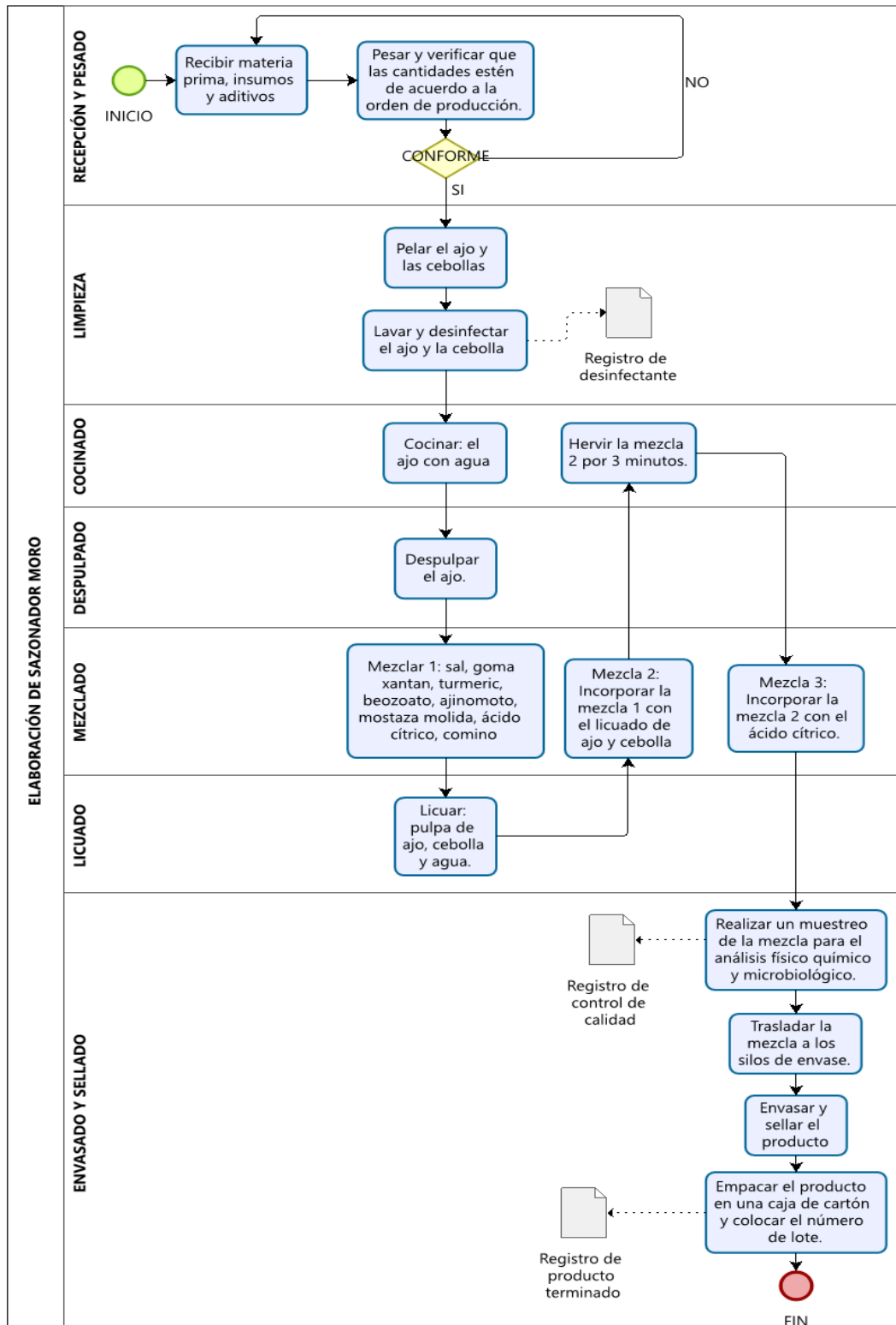
La elaboración del producto se la realizará según la planificación de producción la cual es diseñada en función a la demanda del producto.

## 9.- DOCUMENTOS Y REGISTROS

DOCUMENTOS							
CÓDIGO	NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
		INT	EXT	IMPR	DIG	ENCARGADO	ARCHIVO
G.O.2.P.1.R.2.	Orden de producción	X		X	X	Jefe de Producción	PRODUCCIÓN

REGISTROS							
CÓDIGO	NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
		INT	EXT	IMPR	DIG	ENCARGADO	ARCHIVO
G.O.2.P.1.R.1.	Registros de Producto Terminado	X		X		Jefe de Producción	PRODUCCIÓN
G.E.2.P.1.R.1.	Registros Físico-Químico y Microbiológicos Productos	X		X		Jefe de Producción	PRODUCCIÓN

## 10.- FLUJOGRAMA



**11.- ANEXOS**

**G.O.2.P.1.R.2.**Orden de Producción

**G.O.2.P.1.R.1.**Registro de Producto Terminado

	<b>REGISTRO DE PRODUCTO TERMINADO</b>			<b>CÓDIGO:</b>	<b>G.O.2.P.1.R.1.</b>
				<b>VERSIÓN:</b>	<b>01</b>
				<b>FECHA:</b>	
<b>RESPONSABLE:</b>					
<b>FECHA</b>	<b>N. ORDEN</b>	<b>PRODUCTO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>	

**G.E.2.P.1.R.1.** Registros Físico-Químico y Microbiológicos Productos (Procedimiento Control Físico Químico y Microbiológico)



**MACROPROCESO: G.O. GESTIÓN OPERATIVA**

**PROCESO: G.O.2. PRODUCCIÓN**

**PROCEDIMIENTO: G.O.2.P.4. ELABORACIÓN DE SALSA DE AJÍ MORO**

**VERSIÓN: 01**

**FIRMAS DE REVISIÓN Y APROBACIÓN**

	<b>Nombre / Cargo</b>	<b>Firma</b>	<b>Fecha</b>
<b>Elaborado por:</b>	Sandra Caiza		01/06/2021
<b>Revisado por:</b>	Ing. Marcelo Vacas		
<b>Aprobado por:</b>	Juan Carlos Romo Molina		

**CONTROL E HISTORIAL DE CAMBIOS**

<b>Versión</b>	<b>Descripción del cambio</b>	<b>Fecha de Actualización</b>
<b>01</b>	Edición Original	N/A



## 1.- OBJETIVO

Elaborar salsa de ají de acuerdo a los parámetros y requerimientos sanitarios para la producción de alimentos para el consumo humano.

## 2.- ALCANCE

El presente procedimiento va dirigido al procesamiento de salsa de ají.

## 3.- PARTICIPANTES

- Jefe de Producción
- Operario

## 4.- RESPONSABLE

- Jefe de Producción

## 5.- GLOSARIO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Aditivo.** - Sustancias que se añaden a los alimentos para modificar algún o varios métodos de conservación, elaboración o preparación y variar así también las características del mismo.
- **Insumo.** - Materiales y recursos usados para producir un producto o servicio final.
- **Inventarios.** – Es un conjunto de bienes los cuales están debidamente ordenado, detallado y valorado, y constituye un activo para la empresa.
- **Proveedores.** - Persona natural o jurídica que provee o suministra un determinado bien o servicio, como forma de actividad económica.
- **Materia Prima.** - Bien que es transformado durante un proceso de producción hasta convertirse en un bien de consumo.

## 6.- REFERENCIAS NORMATIVAS

- ARCSA-DE-067-2015-GGG\_NORMATIVA-TÉCNICA-SANITARIA-PARA-ALIMENTOS-PROCESADOS
- Registro-Oficial-Res-042-BPM-Alimentos
- REGLAMENTO SANITARIO DE ETIQUETADO DE ALIMENTOS PROCESADOS PARA EL CONSUMO HUMANO junio 2014
- NTE INEN 3039 Buenas Prácticas de Manufactura.

- NTE INEN 2839 2013 Norma para Salsa de Ají
- NTE INEN 1334\_2 Rotulado Productos Alimenticios para Consumo Humano\_ Rotulado Nutricional
- NTE INEN 1334\_3 Rotulado de Productos Alimenticios Para Consumo Humano
- NTE\_INEN\_ISO\_2859-1-Procedimientos de muestreo para inspección de atributos
- Norma ISO 22005:2011; 5.5.2 Flujo de materiales; 5.6 Determinación de procedimientos; 5.8 Coordinación de la cadena alimentaria

## **7.- DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO**

### **ACTIVIDAD 1: Recepción y Pesado Materias Primas, Insumo y Aditivos**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Recibir materia prima, insumos y aditivos	Operario
2	Pesar y verificar que las cantidades estén de acuerdo a la orden de producción.	Operario

### **ACTIVIDAD 2: Limpieza**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Pelar la cebolla	Operario
2	Lavar y desinfectar: cebolla, ají, tomate de árbol, maracuyá	Operario

### **ACTIVIDAD 3: Troceado**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Trocear la cebolla y el ají por separado.	Operario

### **ACTIVIDAD 4: Cocinado**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Cocinar: la cebolla troceada, el ají troceado y el tomate de árbol por separado.	Operario

**ACTIVIDAD 5: Despulpado**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Despulsar: la cebolla larga cocinada, ají cocinado por separado.	Operario
2	Pelar los tomates cocinados y despulsar.	Operario
3	Cortar el maracuyá y despulsar.	Operario

**ACTIVIDAD 6: Mezclar**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Mezcla 1: Pulpas (Cebolla, ají, tomate de árbol y maracuyá) con sorbato, ácido cítrico, CMC, colorante rojo y agua.	Operario
2	Mezcla 2: Mezcla 1 con ácido acético.	Operario

**ACTIVIDAD 9: Envasado y Sellado**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Realizar un muestreo de la mezcla para el análisis físico químico y microbiológico.	Jefe de Producción
2	Trasladar la mezcla a los silos de envase.	Operario
3	Envasar y sellar el producto	Maquina Envasadora y selladora
4	Empacar el producto en una caja de cartón y colocar el número de lote.	Operario

## 8.- TEMPORALIDAD

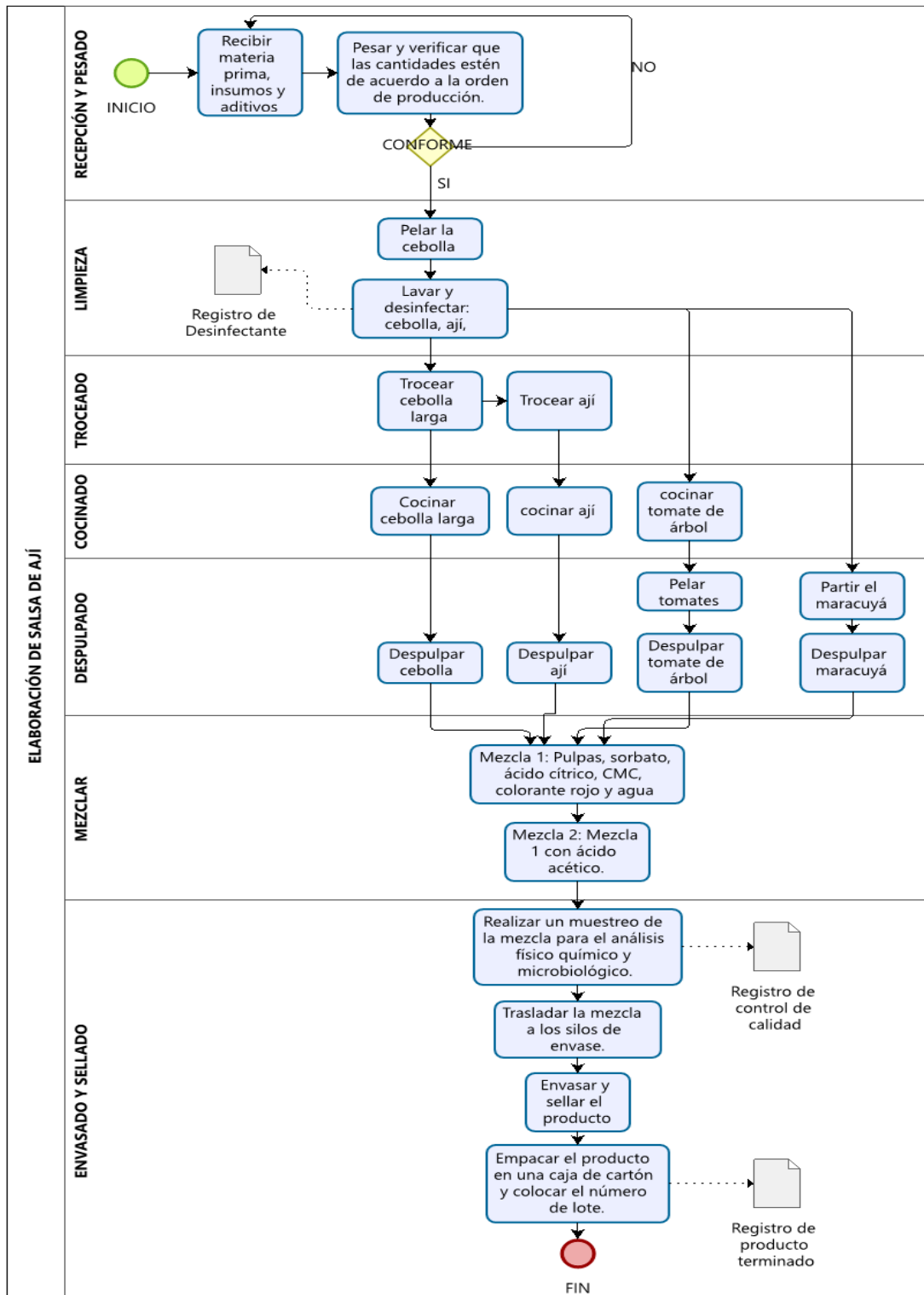
La elaboración del producto se la realizará según la planificación de producción la cual es diseñada en función a la demanda del producto.

## 9.- DOCUMENTOS Y REGISTROS

DOCUMENTOS							
CÓDIGO	NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
		INT	EXT	IMPR	DIG	ENCARGADO	ARCHIVO
G.O.2.P.1.R.2.	Orden de producción	X		X	X	Jefe de Producción	PRODUCCIÓN

REGISTROS							
CÓDIGO	NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
		INT	EXT	IMPR	DIG	ENCARGADO	ARCHIVO
G.O.2.P.1.R.1.	Registros de Producto Terminado	X		X		Jefe de Producción	PRODUCCIÓN
G.E.2.P.1.R.1.	Registros Físico-Químico y Microbiológicos Productos	X		X		Jefe de Producción	PRODUCCIÓN

## 10.- FLUJOGRAMA



## 11.- ANEXOS

### G.O.2.P.1.R.2. Orden de Producción

### G.O.2.P.1.R.1. Registro de Producto Terminado

	<b>REGISTRO DE PRODUCTO TERMINADO</b>			<b>CÓDIGO:</b>	<b>G.O.2.P.1.R.1.</b>
				<b>VERSIÓN:</b>	<b>01</b>
				<b>FECHA:</b>	
<b>RESPONSABLE:</b>					
<b>FECHA</b>	<b>N. ORDEN</b>	<b>PRODUCTO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>	

### G.E.2.P.1.R.1. Registros Físico-Químico y Microbiológicos de Productos (Procedimiento Control Físico Químico y Microbiológico)



**MACROPROCESO: G.O. GESTIÓN OPERATIVA**

**PROCESO: G.O.2. PRODUCCIÓN**

**PROCEDIMIENTO: G.O.2.P.5. ELABORACIÓN DE CALDO DE GALLINA  
MORO EN POLVO**

**VERSIÓN: 01**

**FIRMAS DE REVISIÓN Y APROBACIÓN**

	<b>Nombre / Cargo</b>	<b>Firma</b>	<b>Fecha</b>
<b>Elaborado por:</b>	Sandra Caiza		01/06/2021
<b>Revisado por:</b>	Ing. Marcelo Vacas		
<b>Aprobado por:</b>	Juan Carlos Romo Molina		

**CONTROL E HISTORIAL DE CAMBIOS**

<b>Versión</b>	<b>Descripción del cambio</b>	<b>Fecha de Actualización</b>
<b>01</b>	Edición Original	N/A

## 1.- OBJETIVO

Elaborar caldo de gallina de acuerdo a los parámetros y requerimientos sanitarios para la producción de alimentos para el consumo humano.

## 2.- ALCANCE

El presente procedimiento va dirigido al procesamiento de caldo de gallina en polvo.

## 3.- PARTICIPANTES

- Jefe de Producción
- Operario

## 4.- RESPONSABLE

- Jefe de Producción

## 5.- GLOSARIO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Aditivo.** - Sustancias que se añaden a los alimentos para modificar algún o varios métodos de conservación, elaboración o preparación y variar así también las características del mismo.
- **Insumo.** - Materiales y recursos usados para producir un producto o servicio final.
- **Inventarios.** – Es un conjunto de bienes los cuales están debidamente ordenado, detallado y valorado, y constituye un activo para la empresa.
- **Proveedores.** - Persona natural o jurídica que provee o suministra un determinado bien o servicio, como forma de actividad económica.
- **Materia Prima.** - Bien que es transformado durante un proceso de producción hasta convertirse en un bien de consumo.

## 6.- REFERENCIAS NORMATIVAS

- ARCSA-DE-067-2015-GGG\_NORMATIVA-TÉCNICA-SANITARIA-PARA-ALIMENTOS-PROCESADOS
- Registro-Oficial-Res-042-BPM-Alimentos
- REGLAMENTO SANITARIO DE ETIQUETADO DE ALIMENTOS PROCESADOS PARA EL CONSUMO HUMANO junio 2014
- NTE INEN 3039 Buenas Prácticas de Manufactura.



- NTE INEN 2 532: 2010 Especias y Condimentos Requisitos
- NTE INEN 1334\_2 Rotulado Productos Alimenticios para Consumo Humano\_ Rotulado Nutricional
- NTE INEN 1334\_3 Rotulado de Productos Alimenticios Para Consumo Humano
- NTE\_INEN\_ISO\_2859-1-Procedimientos de muestreo para inspección de atributos
- Norma ISO 22005:2011; 5.5.2 Flujo de materiales; 5.6 Determinación de procedimientos; 5.8 Coordinación de la cadena alimentaria

## 7.- DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO

### ACTIVIDAD 1: Recepción y Pesado Materias Primas, Insumo y Aditivos

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Recibir materia prima, insumos y aditivos	Operario
2	Pesar y verificar que las cantidades estén de acuerdo a la orden de producción.	Operario

### ACTIVIDAD 2: Limpieza

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Lavar y desinfectar: el cilantro	Operario

### ACTIVIDAD 3: Mezclado

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Mezclar: Sal, sémola de maíz, cúrcuma, glutamato de sodio, sabor a pollo, sabor artificial a mostaza, autocompactante y azúcar.	Operario

### ACTIVIDAD 4: Molido

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Moler: Mezcla con cilantro deshidratado	Operario

### ACTIVIDAD 5: Empacado y Sellado

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Realizar un muestreo de la mezcla para el análisis físico químico y microbiológico.	Jefe de Producción
2	Pesar funda de 1K.	Operario

3	Sellar el producto.	Operario
---	---------------------	----------

## 8.- TEMPORALIDAD

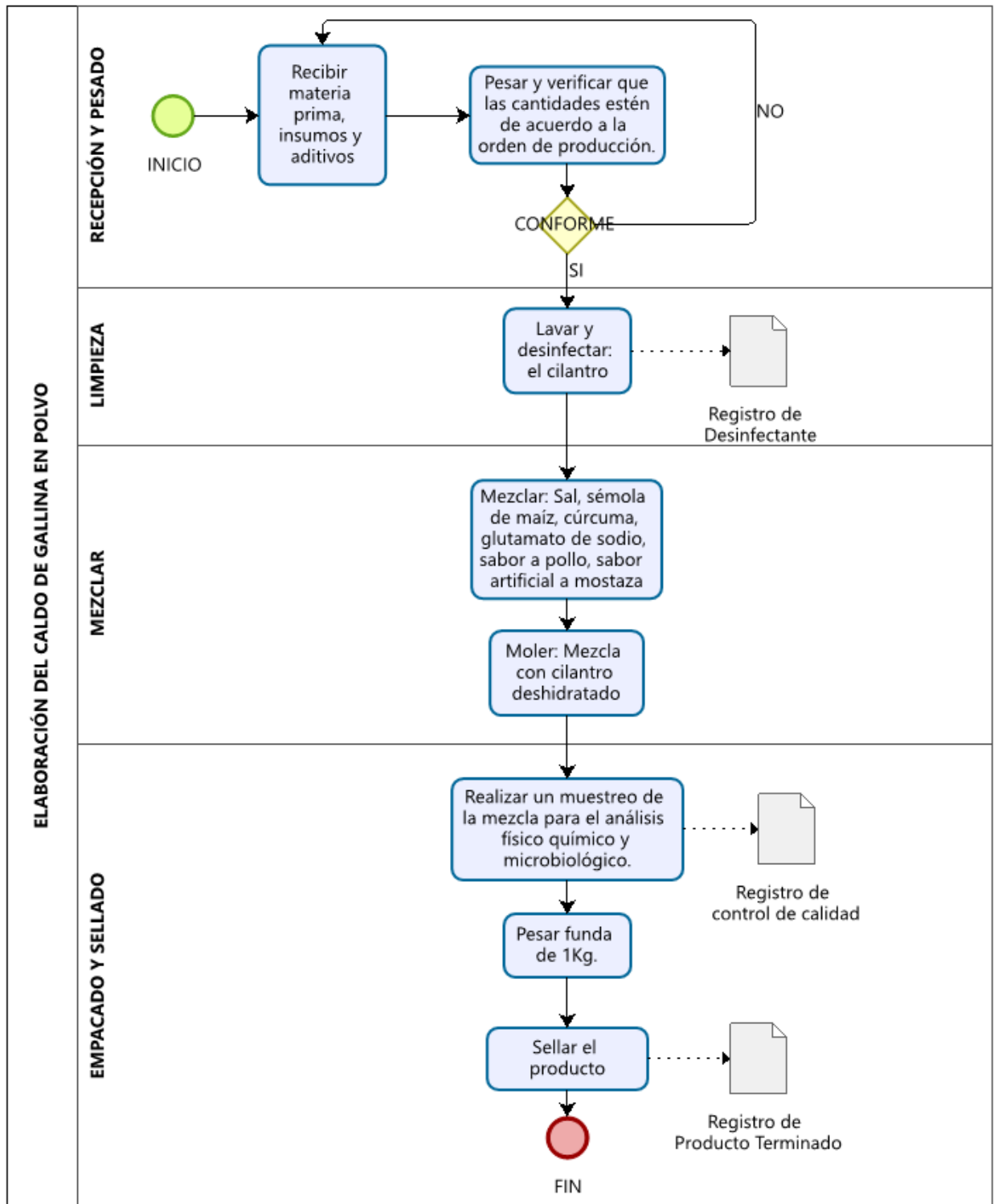
La elaboración del producto se la realizará según la planificación de producción la cual es diseñada en función a la demanda del producto.

## 9.- DOCUMENTOS Y REGISTROS

DOCUMENTOS							
CÓDIGO	NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
		INT	EXT	IMPR	DIG	ENCARGADO	ARCHIVO
G.O.2.P.1.R.2.	Orden de producción	X		X	X	Jefe de Producción	

REGISTROS							
CÓDIGO	NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
		INT	EXT	IMPR	DIG	ENCARGADO	ARCHIVO
G.O.2.P.1.R.1.	Registros de Producto Terminado	X		X		Jefe de Producción	
G.E.2.P.1.R.1.	Registros Físico-Químico y Microbiológicos Productos	X		X		Jefe de Producción	

## 10.- FLUJOGRAMA



## 11.- ANEXOS

### G.O.2.P.1.R.2. Orden de Producción

### G.O.2.P.1.R.1. Registro de Producto Terminado

	<b>REGISTRO DE PRODUCTO TERMINADO</b>			<b>CÓDIGO:</b> G.O.2.P.1.R.1.
				<b>VERSIÓN:</b> 01
				<b>FECHA:</b>
<b>RESPONSABLE:</b>				
<b>FECHA</b>	<b>N. ORDEN</b>	<b>PRODUCTO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>

### G.E.2.P.1.R.1. Registros Físico-Químico y Microbiológicos de Productos (Procedimiento Control Físico Químico y Microbiológico)



**MACROPROCESO: G.O. GESTIÓN OPERATIVA**

**PROCESO: G.O.3. ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO**

**PROCEDIMIENTO: G.O.3.P.1. ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO  
TERMINADO**

**VERSIÓN: 01**

**FIRMAS DE REVISIÓN Y APROBACIÓN**

	<b>Nombre / Cargo</b>	<b>Firma</b>	<b>Fecha</b>
<b>Elaborado por:</b>	Sandra Caiza		01/06/2021
<b>Revisado por:</b>	Ing. Marcelo Vacas		
<b>Aprobado por:</b>	Juan Carlos Romo Molina		

**CONTROL E HISTORIAL DE CAMBIOS**

<b>Versión</b>	<b>Descripción del cambio</b>	<b>Fecha de Actualización</b>
<b>01</b>	Edición Original	N/A

## **1.- OBJETIVO**

Establecer mecanismos de manejo y almacenamiento para la conservación de producto terminado.

## **2.- ALCANCE**

El presente procedimiento va dirigido al almacenamiento de producto terminado.

## **3.- PARTICIPANTES**

- Bodeguero

## **4.- RESPONSABLE**

- Bodeguero

## **5.- GLOSARIO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES**

- **Inventarios.** – Es un conjunto de bienes los cuales están debidamente ordenado, detallado y valorado, y constituye un activo para la empresa.
- **Productos Terminados.** - Bien resultante del proceso de fabricación. Se obtiene tras pasar por el proceso de producción, sea para incorporare a otro proceso de producción, o para entregarse al consumidor final.
- **PEPS.** - Primeras en entrar primeras en salir, consiste en darle salida del inventario a aquellos productos que se adquirieron primero, por lo que en los inventarios quedarán aquellos productos comprados más recientemente.

## **6.- REFERENCIAS NORMATIVAS**

- NTE INEN 3039 Buenas Prácticas de Manufactura.
- Registro Oficial Res-042 BPM Alimentos.
- ARCSA DE 067 2015 GGG NORMATIVA TÉCNICA SANITARIA PARA ALIMENTOS PROCESADOS
- NORMA ISO 22005:2011, 4.3 Objetivos, 5.3 Requisitos regulatorios y de políticas, 5.5.1 Posición dentro de la cadena alimentaria, 5.5.2 Flujo de materiales, 5.5.3 Requisitos sobre la Información

## **7.- DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO**

### **ACTIVIDAD 1: Identificación y Verificación**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Recibir en el área de recepción de productos terminado.	Bodeguero
2	Revisar que las cantidades entregadas sean las requeridas, el estado y las condiciones del producto.	Bodeguero

### ACTIVIDAD 2: Digitalización de Inventario

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Ingresar los productos al sistema de inventarios.	Bodeguero
2	Registrar las entradas según el método PEPS	Bodeguero

### ACTIVIDAD 3: Ubicación

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Ubicar los productos según el lugar asignado en el almacén.	Bodeguero
2	Reubican los productos cuando sea necesario, garantizando la rotación	Bodeguero

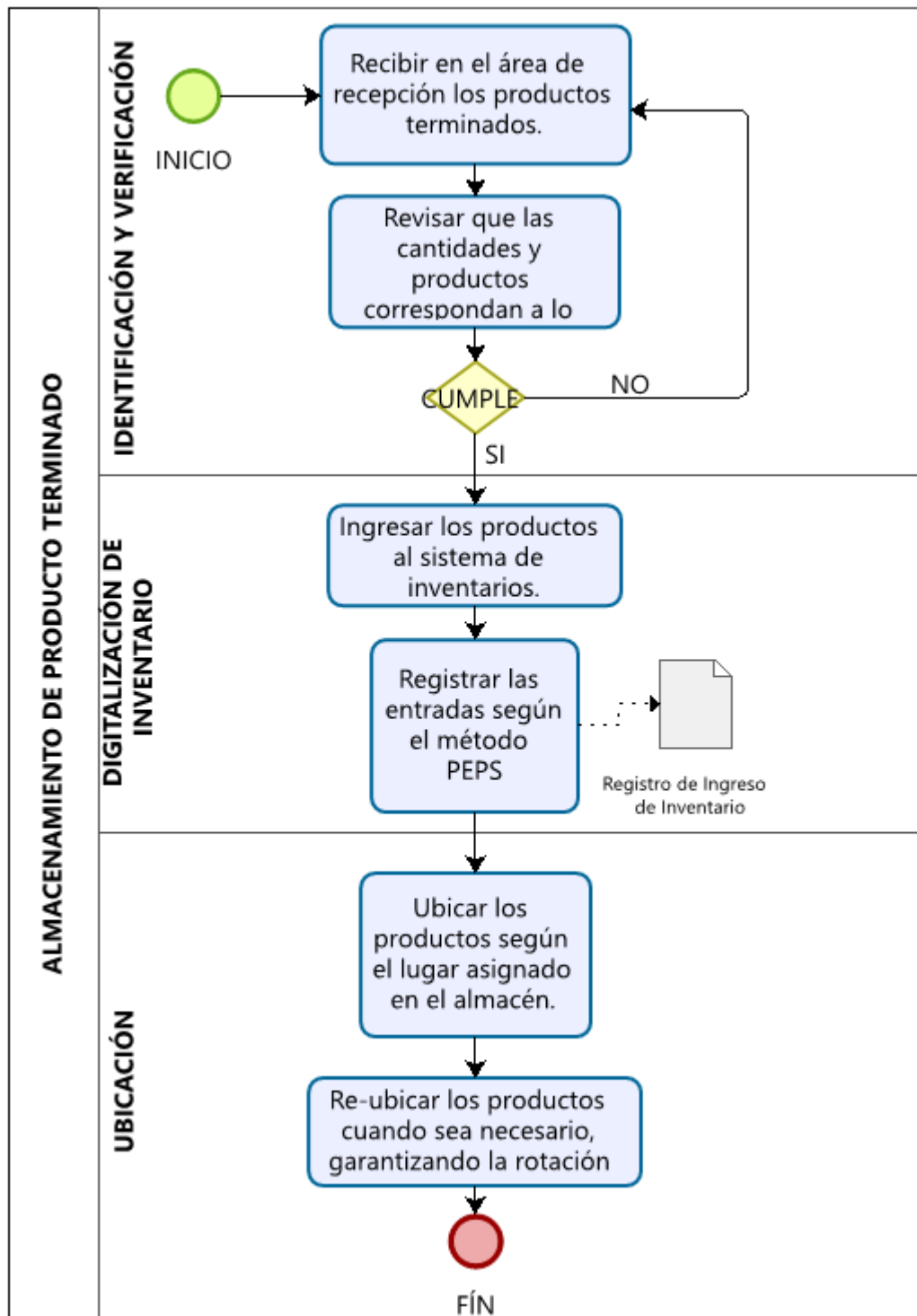
## 8.- TEMPORALIDAD

Se debe almacenar cada que llegue productos de los proveedores para mantener el orden y conservación de los productos.

## 9.- DOCUMENTOS Y REGISTROS

REGISTROS							
CÓDIGO	NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
		INT	EXT	IMPR	DIG	ENCARGADO	ARCHIVO
G.O.3.P.1.R.1.	Registros de Recepción y Almacenamiento	X		X	X	Bodeguero	BODEGA

## 10.- FLUJOGRAMA





**11.- ANEXOS**

**G.O.3.P.1.R.1. Registro de Recepción y Almacenamiento**

	<b>REGISTRO DE RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO</b>				<b>CÓDIGO:</b>	<b>G.O.3.P.1.R.1.</b>
					<b>VERSIÓN:</b>	<b>01</b>
					<b>FECHA:</b>	
<b>RESPONSABLE:</b>						
<b>BODEGA MATERIA PRIMA</b>		<b>BODEGA ADITIVOS</b>		<b>BODEGA INSUMOS</b>		<b>BODEGA DE PRODUCTO TERMINADO</b>
<b>FECHA</b>	<b>N. ORDEN</b>	<b>PRODUCTO</b>		<b>CANTIDAD</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>	



**MACROPROCESO: G.A. GESTIÓN DE APOYO**

**PROCESO: G.A.1. GESTIÓN DOCUMENTAL**

**PROCEDIMIENTO: G.A.1.P.1. GESTIÓN DOCUMENTAL**

**VERSIÓN: 01**

**FIRMAS DE REVISIÓN Y APROBACIÓN**

	<b>Nombre / Cargo</b>	<b>Firma</b>	<b>Fecha</b>
<b>Elaborado por:</b>	Sandra Caiza		01/06/2021
<b>Revisado por:</b>	Ing. Marcelo Vacas		
<b>Aprobado por:</b>	Juan Carlos Romo Molina		

**CONTROL E HISTORIAL DE CAMBIOS**

<b>Versión</b>	<b>Descripción del cambio</b>	<b>Fecha de Actualización</b>
<b>01</b>	Edición Original	N/A

## 1.- OBJETIVO

Establecer, controlar y coordinar, procesos y actividades facilitando el acceso a la información generadas de las actividades propias de la empresa.

## 2.- ALCANCE

El presente procedimiento va dirigido a todos los procesos y actividades para contribuir con el acceso y coordinación de la información.

## 3.- PARTICIPANTES

- Auxiliares de Área

## 4.- RESPONSABLE

- Auxiliares de Área

## 5.- GLOSARIO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Documentos.** - información y su medio de soporte.
- **Registros.** - documento en el cual se evidencia un acto o una actividad concreta realizada por la empresa en un momento determinado del tiempo.
- **Procedimientos.** - documentos que proporcionan información sobre cómo efectuar las Actividades de manera coherente.
- **Especificaciones.** - documento que establece requisitos.

## 6.- REFERENCIAS NORMATIVAS

- Norma ISO 22005:2011; 4 Principios y Objetivos de Trazabilidad; 4.1 Generalidades; 4.2 Principios; 4.3 Objetivos

## 7.- DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO

### ACTIVIDAD 1: IDENTIFICACIÓN

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Identificar documentación de acuerdo a su procedencia.	Auxiliar de área
2	Identificar su contenido.	

### ACTIVIDAD 2: CLASIFICACIÓN

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Identificar al área que pertenece.	Auxiliar de Área

2	Identificar el tipo de documento.	Auxiliar de Área
---	-----------------------------------	------------------

### ACTIVIDAD 3: VALORACIÓN

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Verificar si el documento es para archivo, seguimiento o respuesta.	Auxiliar de Área
2	Dar el seguimiento a los documentos de esta naturaleza.	Jefes de Área

### ACTIVIDAD 4: CONSERVACIÓN

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Archivar de acuerdo a la fecha y naturaleza de la documentación.	Auxiliar de Área
2	Identificar los archivos de acuerdo a su naturaleza.	Auxiliar de Área
3	Almacenar la documentación en un lugar libre de humedad o agentes que contribuya a su deterioro.	Auxiliar de Área

## 8.- TEMPORALIDAD

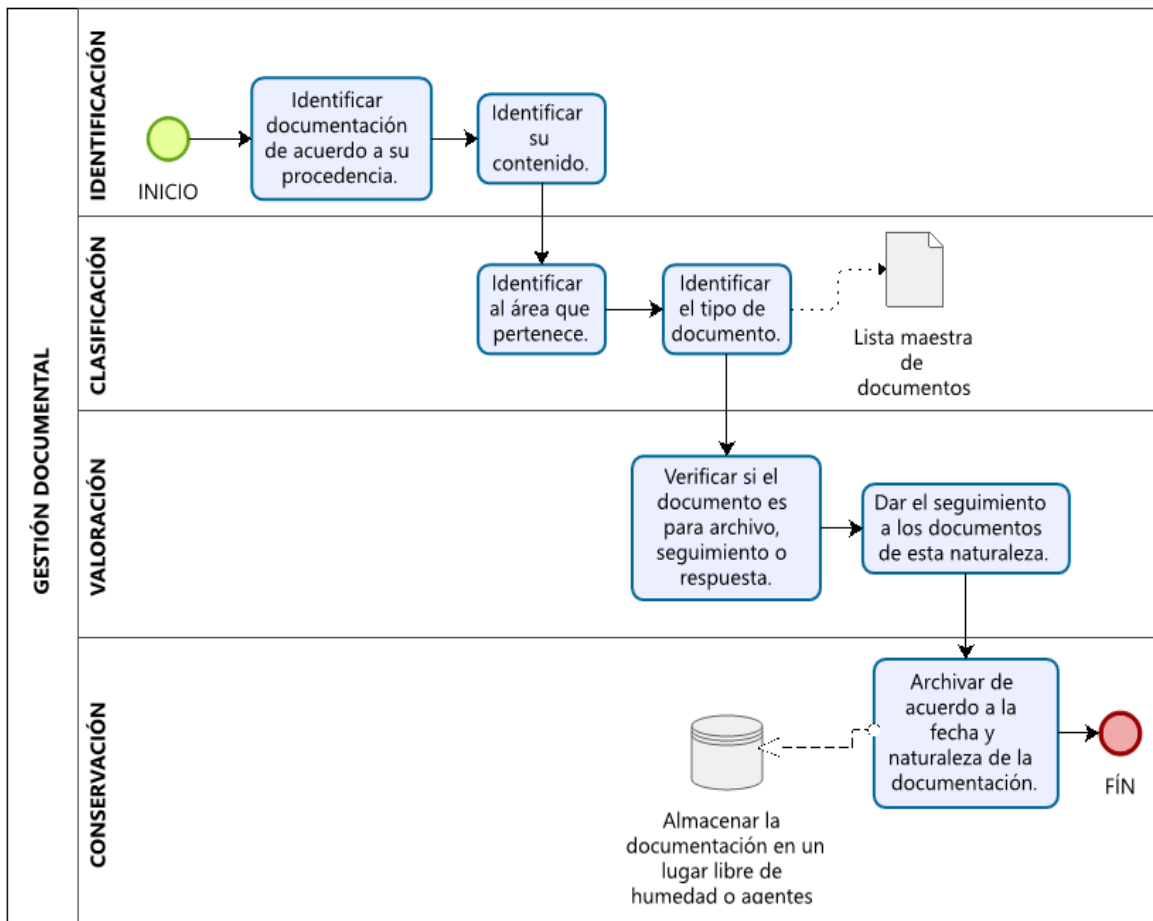
Los archivos deben ser conservados y manejados de acuerdo a su naturaleza pues almacenan información importante y sustancial para la revisión durante una auditoría.

Los documentos tributarios o contables deben ser guardados máximo 7 años.

## 9.- DOCUMENTOS Y REGISTROS

DOCUMENTOS							
CÓDIGO	NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
		INT	EXT	IMPR	DIG	ENCARGADO	ARCHIVO
G.A.1.P.1.D.1.	Lista maestra de documentos	X	X	X	X	Auxiliar de Área	

## 10.- FLUJOGRAMA



## 11.- ANEXOS

### G.E.2.P.1.D.1. Lista Maestra de Documentos



**MACROPROCESO: G.A. GESTIÓN DE APOYO**

**PROCESO: G.A.2. GESTIÓN DE COMPRAS**

**PROCEDIMIENTO: G.A.2.P.1. REQUERIMIENTO Y COTIZACIÓN DE  
COMPRAS**

**VERSIÓN: 01**

**FIRMAS DE REVISIÓN Y APROBACIÓN**

	<b>Nombre / Cargo</b>	<b>Firma</b>	<b>Fecha</b>
<b>Elaborado por:</b>	Sandra Caiza		01/06/2021
<b>Revisado por:</b>	Ing. Marcelo Vacas		
<b>Aprobado por:</b>	Juan Carlos Romo Molina		

**CONTROL E HISTORIAL DE CAMBIOS**

<b>Versión</b>	<b>Descripción del cambio</b>	<b>Fecha de Actualización</b>
<b>01</b>	Edición Original	N/A

## 1.- OBJETIVO

Asegurar que las materias primas, insumos y aditivos estén disponibles para la producción, manteniendo los niveles de stocks óptimos de inventarios.

## 2.- ALCANCE

El presente procedimiento va dirigido al requerimiento y cotización de materias primas, insumos y aditivos para el proceso productivo.

## 3.- PARTICIPANTES

- Encargado de Compras
- Bodeguero

## 4.- RESPONSABLE

- Encargado de Compras

## 5.- GLOSARIO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Aditivo.** - Sustancias que se añaden a los alimentos para modificar algún o varios métodos de conservación, elaboración o preparación y variar así también las características del mismo.
- **Insumo.** - Materiales y recursos usados para producir un producto o servicio final.
- **Inventarios.** – Es un conjunto de bienes los cuales están debidamente ordenado, detallado y valorado, y constituye un activo para la empresa.
- **Materia Prima.** - Bien que es transformado durante un proceso de producción hasta convertirse en un bien de consumo.
- **Proforma.** – Documento en el cual el vendedor se compromete a proporcionar bienes o servicios especificando cantidad y precios.
- **Proveedores.** - Persona natural o jurídica que provee o suministra un determinado bien o servicio, como forma de actividad económica.

## 6.- REFERENCIAS NORMATIVAS

- NTE INEN 3039 Buenas Prácticas de Manufactura.
- ARCSA-DE-067-2015-GGG\_NORMATIVA-TÉCNICA-SANITARIA-PARA-ALIMENTOS-PROCESADOS

- **NORMATIVA ISO 22005:2011, 5.5.3** Requisitos sobre la Información, 5.6 Determinación de procedimientos, 5.7 Requisitos de Documentación

## **7.- DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO**

### **ACTIVIDAD 1: Recepción y Verificación de Requerimientos**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Realizar la orden de requerimiento de compras.	Bodeguero
2	Recibir el requerimiento de materia prima, insumos y aditivos.	Encargado de Compras
3	Verificar que la orden de requerimiento esté de acuerdo a los inventarios.	Encargado de Compras

### **ACTIVIDAD 2: Cotizar**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Solicitar proforma de los requerimientos recibidos.	Encargado de Compras
2	Recibir proformas de proveedores.	Encargado de Compras

### **ACTIVIDAD 3: Análisis de Cotizaciones**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Revisar que la proforma esté de acorde a lo solicitado (descripción, precio cantidad, disponibilidad y términos de pago) y no exista comentarios del proveedor.	Encargado de Compras
2	Elegir la proforma que esté acorde a los requerimientos de la empresa.	Encargado de Compras

## **8.- TEMPORALIDAD**

La cotización de la debe realizar procurando cubrir los requerimientos de productos.

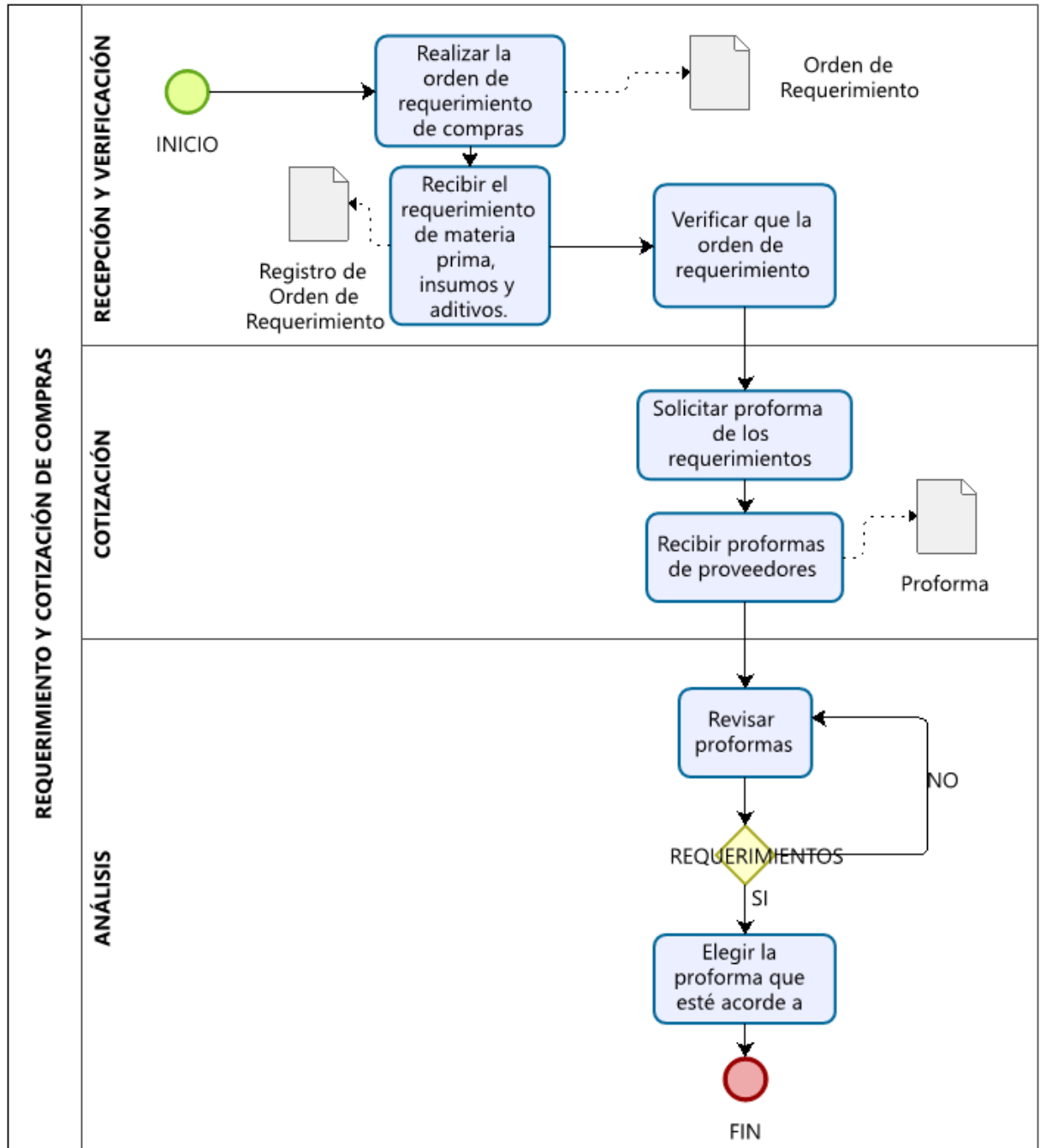
## **9.- DOCUMENTOS Y REGISTROS**



<b>DOCUMENTOS</b>							
<b>CÓDIGO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>ORIGEN</b>		<b>TIPO</b>		<b>DISTRIBUCIÓN</b>	
		<b>INT</b>	<b>EXT</b>	<b>IMPR</b>	<b>DIG</b>	<b>ENCARGADO</b>	<b>ARCHIVO</b>
G.A.2.P.1.D.1.	Kardex Stock de Inventarios	X		X	X	Bodeguero	
G.A.2.P.1.D.2.	Cotización de Proveedores		X	X	X	Proveedor	

<b>REGISTROS</b>							
<b>CÓDIGO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>ORIGEN</b>		<b>TIPO</b>		<b>DISTRIBUCIÓN</b>	
		<b>INT</b>	<b>EXT</b>	<b>IMPR</b>	<b>DIG</b>	<b>ENCARGADO</b>	<b>ARCHIVO</b>
G.A.2.P.1.R.1.	Registro de Requerimiento de Compras	X			X	Encargado de Compras	

## 10.- FLUJOGRAMA



# 11.- ANEXOS

## G.A.2.P.1.D.1. Kardex Stock de Inventarios

**PRODUCTOS MORO SCC**  
IBARRA-ECUADOR

Kardex por Lote  
Periodo-reporte: 2021/01/01 al 2021/01/31

Pag. 1


Fecha	Dias	Detalle	Cmpte.	Refer.	Bo.Tp	Cantidad	Stock	F.Elabor.	F.Exp.
1001001		MP.COMINO GRANO		Unidad/Medida: KG					
	0	LOTE:							.00
21/01/05	0	CONSUMO OP. 0000016291	EI0000137555	0000016291	01 22	100.00	100.00-		
21/01/13	8	CONSUMO OP. 0000016331	EI0000137920	0000016331	01 22	100.00	200.00-		
21/01/27	14	CONSUMO OP. 0000016424	EI0000138557	0000016424	01 22	100.00	300.00-		
1001002		MP.PIMIENTA NEGRA GRANO.		Unidad/Medida: KG					
	0	LOTE:							.00
21/01/26	0	CONSUMO OP. 0000016391	EI0000138380	0000016391	01 22	2.00	2.00-		
1001003		MP.APAMADURA NATURAL		Unidad/Medida: KG					
	0	LOTE:							.00
1001004		MP.ACHIOTE GRANO		Unidad/Medida: KG					
	0	LOTE:							.00
21/01/07	0	CONSUMO OP. 0000016299	EI0000137625	0000016299	01 22	35.00	35.00-		
21/01/20	13	CONSUMO OP. 0000016357	EI0000138149	0000016357	01 22	91.00	126.00-		
21/01/25	5	CONSUMO OP. 0000016382	EI0000138342	0000016382	01 22	35.00	161.00-		
1001005		MP.AJO EN POLVO		Unidad/Medida: KG					
	0	LOTE:							.00
21/01/05	0	CONSUMO OP. 0000016289	EI0000137552	0000016289	01 22	5.00	5.00-		
21/01/07	2	CONSUMO OP. 0000016300	EI0000137626	0000016300	01 22	.25	5.25-		
21/01/08	1	CONSUMO OP. 0000016306	EI0000137711	0000016306	01 22	5.00	10.25-		
21/01/20	12	CONSUMO OP. 0000016362	EI0000138169	0000016362	01 22	12.00	22.25-		
21/01/28	8	ALVAREZ JARAMILLO BELEN ESTEFAFC 1187	II0000038129	FC 1187	01 10	50.00	27.75		

## G.A.2.P.1.D.2. Proforma de Proveedores



<b>PRODICEREA S.A.</b> PRODICEREA S.A. Dirección: Av. Unidad Nacional N.179 y del Ecuador Matriz: Dirección: QUITO Sucursal: Contribuyente Especial: 1120 OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD: SI		<b>R.U.C.: 0591712551001</b> <b>PROFORMA</b> No. 002-001-000020702							
Razón Social / Nombre y Apellidos: INDUSTRIAL PRODUCTOS MORO SCC Identificación: 1090110264001 Fecha: 17/09/2021 Dirección: IBARRA EL ORO Y 13 DE ABRIL									
Cod. Principal	Cod. Auxiliar	Cantidad	Descripción	Detalle Adicional	Precio Unitario	Subido	Precio sin Subsidio	Descuento	Precio Total
AVE000	AVE000	30.00	AVENA PRODICEREA 50 LBS		19.25	0.00	0.00	0.00	365.00
Información Adicional email: jaramilv@hotmail.com Sistema: FawPRO Vendedor: LEO IBARRA-TULCAN Telefono: 00591405-00591405-00591405-07 Correo: contabilidad@prodicerea.com.ec Imito: FC 00000102 INDUSTRIAL PRODUCTOS MORO SCC VOUCHER: 30 Forma Pago: OTROS CON UTILIZACION DEL SISTEMA FINANCIERO Pago: 30 DIAS						SUBTOTAL 12%: 0.00 SUBTOTAL 0%: 365.00 SUBTOTAL NO OBJETO DE IVA: 0.00 SUBTOTAL EXENTO DE IVA: 0.00 SUBTOTAL SIN IMPUESTOS: 365.00 TOTAL DESCUENTO: 0.00 IVE: 0.00 IVA 12%: 0.00 TOTAL DEVOLUCION IVA: 0.00 IRDPNR: 0.00 PROPINA: 0.00 VALOR TOTAL: 365.00 VALOR TOTAL SIN SUBSIDIO: 0.00 AHORRO POR SUBSIDIO: 0.00 (Incluye IVA cuando corresponda)			
Forma de pago		Valor							

**G.A.2.P.1.R.1. Requerimiento de Compras**

 <b>REQUERIMIENTO DE COMPRAS</b>				<b>Código:</b>	G.A.2.P.1.R.1.
				<b>Versión:</b>	01
				<b>Fecha:</b>	
<b>N.</b>	<b>PRODUCTO</b>	<b>CANTIDAD DISPONIBLE</b>	<b>CANTIDAD FALTANTE</b>	<b>CANTIDAD A PEDIR</b>	
<p>_____</p> <p>ELABORADO</p> <p>POR:</p> <p>_____</p> <p>AUTORIZADO POR:</p> <p>_____</p> <p>RECIBIDO POR:</p>					



**MACROPROCESO: G.A. GESTIÓN DE APOYO**

**PROCESO: G.A.2. GESTIÓN DE COMPRAS**

**PROCEDIMIENTO: G.A.2.P.2. ORDEN DE COMPRA**

**VERSIÓN: 01**

**FIRMAS DE REVISIÓN Y APROBACIÓN**

	<b>Nombre / Cargo</b>	<b>Firma</b>	<b>Fecha</b>
<b>Elaborado por:</b>	Sandra Caiza		01/06/2021
<b>Revisado por:</b>	Ing. Marcelo Vacas		
<b>Aprobado por:</b>	Juan Carlos Romo Molina		

**CONTROL E HISTORIAL DE CAMBIOS**

<b>Versión</b>	<b>Descripción del cambio</b>	<b>Fecha de Actualización</b>
<b>01</b>	Edición Original	N/A

## 1.- OBJETIVO

Solicitar materias primas, insumos y aditivos de acuerdo a los requerimientos y necesidades de la empresa, para mantener los niveles de stocks óptimos de inventarios.

## 2.- ALCANCE

El presente procedimiento está dirigido a realizar la solicitud de adquisición de materias primas, insumos y aditivos para el proceso productivo.

## 3.- PARTICIPANTES

- Encargado de Compras
- Proveedores

## 4.- RESPONSABLE

- Encargado de Compras

## 5.- GLOSARIO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Aditivo.** - Sustancias que se añaden a los alimentos para modificar algún o varios métodos de conservación, elaboración o preparación y variar así también las características del mismo.
- **Insumo.** - Materiales y recursos usados para producir un producto o servicio final.
- **Inventarios.** – Es un conjunto de bienes los cuales están debidamente ordenado, detallado y valorado, y constituye un activo para la empresa.
- **Materia Prima.** - Bien que es transformado durante un proceso de producción hasta convertirse en un bien de consumo.
- **Orden de Compra.** – Documento el cual el comprador solicita mercancías al vendedor. De esta forma, para documentar la necesidad de cierto producto.
- **Proveedores.** - Persona natural o jurídica que provee o suministra un determinado bien o

servicio, como forma de actividad económica.

## 6.- REFERENCIAS NORMATIVAS

- NTE INEN 3039 Buenas Prácticas de Manufactura.
- ARCSA-DE-067-2015-GGG NORMATIVA TÉCNICA SANITARIA PARA ALIMENTOS PROCESADOS
- NORMATIVA ISO 22005:2011, 5.5.3 Requisitos sobre la Información, 5.6 Determinación de procedimientos, 5.7 Requisitos de Documentación

## 7.- DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO

### ACTIVIDAD 1: Emisión de Orden de Compra

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Confirmar que la cotización seleccionada esté vigente.	Encargado de Compras
2	Emitir la orden de compra de acuerdo a la cotización seleccionada.	Encargado de Compras

### ACTIVIDAD 2: Envío al Proveedor

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Enviar la orden de compra al proveedor.	Encargado de Compras
2	Confirmar día de recepción del producto solicitado.	Encargado de Compras

## 8.- TEMPORALIDAD

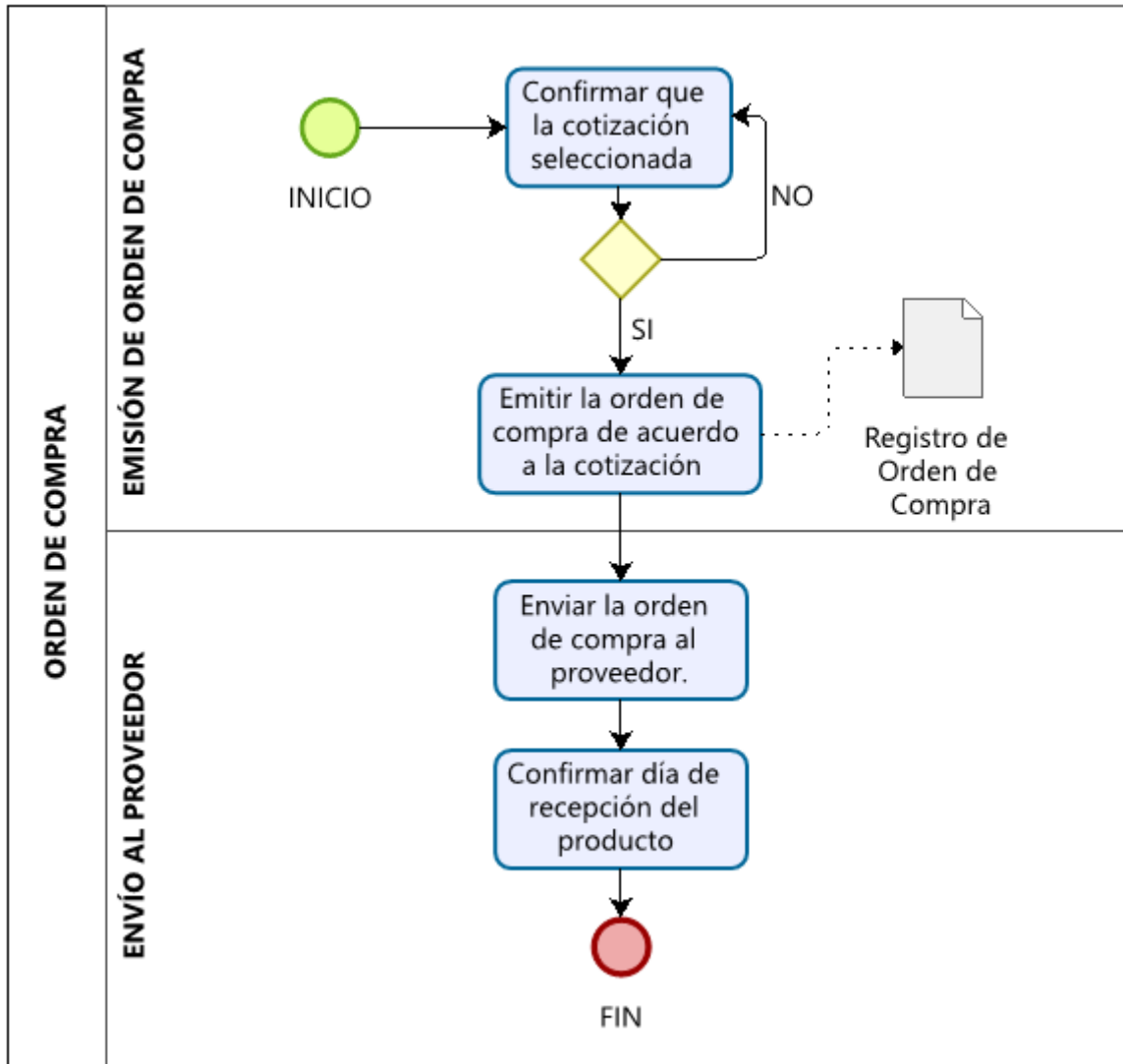
Confirmar que el tiempo de entrega esté de acuerdo a lo pactado con el proveedor.

## 9.- DOCUMENTOS Y REGISTROS

<b>REGISTROS</b>							
<b>CÓDIGO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>ORIGEN</b>		<b>TIPO</b>		<b>DISTRIBUCIÓN</b>	
		<b>INT</b>	<b>EXT</b>	<b>IMPR</b>	<b>DIG</b>	<b>ENCARGADO</b>	<b>ARCHIVO</b>
G.A.2.P.2.R.1.	Registro de Orden de Compra	X		X	X	Encargado de Compras	



## 10.- FLUJOGRAMA



11.- ANEXOS

G.A.2.P.2.R.1 ORDEN DE COMPRA



<b>INDUSTRIAL PRODUCTOS MORO</b> <b>ORDEN DE COMPRA</b>		<b>Código:</b>	<b>G.A.2.P.2.R.1.</b>					
		<b>Versión:</b>	<b>01</b>					
<b>N. Orden:</b>								
<b>Proveedor:</b>								
<b>Fecha de pedido:</b>								
<b>Términos de entrega:</b>								
No.	ARTÍCULO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL				
<b>TOTAL</b>								
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"> <p>_____ <b>ELABORADO POR:</b></p> </td> <td style="width: 50%; border: none;"> <p>_____ <b>AUTORIZADO POR:</b></p> </td> </tr> <tr> <td style="border: none;"> <p>_____ <b>RECIBIDO POR:</b></p> </td> <td style="border: none;"> </td> </tr> </table>					<p>_____ <b>ELABORADO POR:</b></p>	<p>_____ <b>AUTORIZADO POR:</b></p>	<p>_____ <b>RECIBIDO POR:</b></p>	
<p>_____ <b>ELABORADO POR:</b></p>	<p>_____ <b>AUTORIZADO POR:</b></p>							
<p>_____ <b>RECIBIDO POR:</b></p>								



**MACROPROCESO: G.A. GESTIÓN DE APOYO**

**PROCESO: G.A.3. GESTIÓN DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN**

**PROCEDIMIENTO: G.A.3.P.1. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL ÁREAS**

**VERSIÓN: 01**

**FIRMAS DE REVISIÓN Y APROBACIÓN**

	<b>Nombre / Cargo</b>	<b>Firma</b>	<b>Fecha</b>
<b>Elaborado por:</b>	Sandra Caiza		01/06/2021
<b>Revisado por:</b>	Ing. Marcelo Vacas		
<b>Aprobado por:</b>	Juan Carlos Romo Molina		

**CONTROL E HISTORIAL DE CAMBIOS**

<b>Versión</b>	<b>Descripción del cambio</b>	<b>Fecha de Actualización</b>
<b>01</b>	Edición Original	N/A

## 1.- OBJETIVO

Establecer mecanismos para realizar la limpieza y desinfección de áreas de recepción, producción y almacenaje, para eliminar y controlar microorganismos que puedan contaminar al producto.

## 2.- ALCANCE

El procedimiento va dirigido a la limpieza y desinfección de las áreas de recepción, producción y almacenaje para el control de microorganismos.

## 3.- PARTICIPANTES

- Jefe de Producción
- Operario

## 4.- RESPONSABLE

- Bodeguero

## 5.- GLOSARIO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Abrasivo.** - Agente de limpieza que se utiliza para remover partículas de difícil eliminación. Usados en exceso pueden provocar corrosión.
- **Análisis de recuento microbiológico ambiental.** – Evalúa las condiciones ambientales de una superficie o de una persona, para determinar que los microorganismos se encuentren en el rango permitido.
- **Detergente.** - Material tenso-activo diseñado para remover y eliminar la contaminación indeseada de alguna superficie de algún material.
- **Desinfección.** - Reducir el número de microorganismos presentes en el medio ambiente, por medio de agentes químicos y/o métodos físicos.
- **Limpieza.** - Conjunto de operaciones que permiten eliminar la suciedad visible, se las realiza con productos de acuerdo al tipo de suciedad y superficie.
- **Limpieza Húmeda Controlada.** - Aplica a áreas o zonas donde el ingreso de humedad debe ser controlado, para realizar este tipo de limpieza se usa trapeador y tacho plástico con el accesorio exprimidor. El desarrollo de la limpieza o lavado de pisos, se realiza en sucesión de áreas reducidas hasta completar la totalidad del área de la zona. Aplica para pisos de área de bodegas de materias primas secos, segundo piso.

- **Sanitización.** - Conjunto de procedimientos que tienen por objeto la eliminación total de agentes patógenos.
- **Tóxico.** – Es aquello que es un riesgo para la salud cuando al penetrar al organismo humano y produce alteraciones físicas, químicas o biológicas, dañan la salud de manera inmediata, mediata, temporal o permanente, o incluso la muerte.
- **Limpieza en Seco.**- Limpieza donde no se pueda aplicar agua, los utensilios para efectuar la limpieza, son de acuerdo a la necesidad tales como: brochas que no suelten las cerdas, escobas plásticas, recogedores de polvo y/o aspiradoras de polvo, etc., en general, útiles que permiten realizar la limpieza sin la utilización del agua, al final de la limpieza se debe pasar un paño humedecido con desinfectante o alcohol, según lo descrito en los procedimientos de limpieza; se utilizada de aire comprimido para la remoción de migas. Este tipo de limpieza aplica para equipos que tiene bandas y equipos con difícil acceso de limpieza manual.

## 6.- REFERENCIAS NORMATIVAS

- NTE INEN 3039 Buenas Prácticas de Manufactura.
- Registro-Oficial-Res-042-BPM-Alimentos
- ARCSA-DE-057-2015-GGG NORMATIVA TÉCNICA SANITARIA SOBRE PRÁCTICAS-CORRECTIVAS-DE-HIGIENE
- NORMATIVA ISO 22005:2011, 4.3 Objetivos; 5.3 Requisitos regulatorios y de políticas; 5.5.2 Flujo de materiales; 5.5.3 Requisitos sobre la Información

## 7.- DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO

### ACTIVIDAD 1: Definir Cronograma de Limpieza

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Planificar el cronograma de limpieza.	Jefe de Producción
2	Definir responsables de la limpieza.	Jefe de Producción

### ACTIVIDAD 2: Definir Método de Limpieza

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
----	-------------	-------------

1	Definir métodos de limpieza según el área y nivel de riesgo.	Jefe de Producción
2	Definir productos de limpieza y desinfección a utilizar.	Jefe de Producción

### ACTIVIDAD 3: Limpieza y Desinfección

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Limpieza en seco: Pisos	Operario
2	Pre-Enjuague: Pisos, pediluvio, ventanas y paredes	Operario
3	Lavado: Pisos, pediluvio, ventanas y paredes	Operario
4	Desinfección: Pisos, pediluvio, ventanas y paredes	Operario
5	Sanitización: Pisos, pediluvio, ventanas y paredes	Operario

### ACTIVIDAD 4: Verificación de Limpieza del Área

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Realizar un análisis de recuento microbiológico del ambiente.	Jefe de Planta
2	Registrar novedades existentes.	Jefe de Planta
3	Liberar el área para seguir el proceso productivo.	Jefe de Planta

## 8.- TEMPORALIDAD

La limpieza debe realizarse de acuerdo a la planificación de la producción.

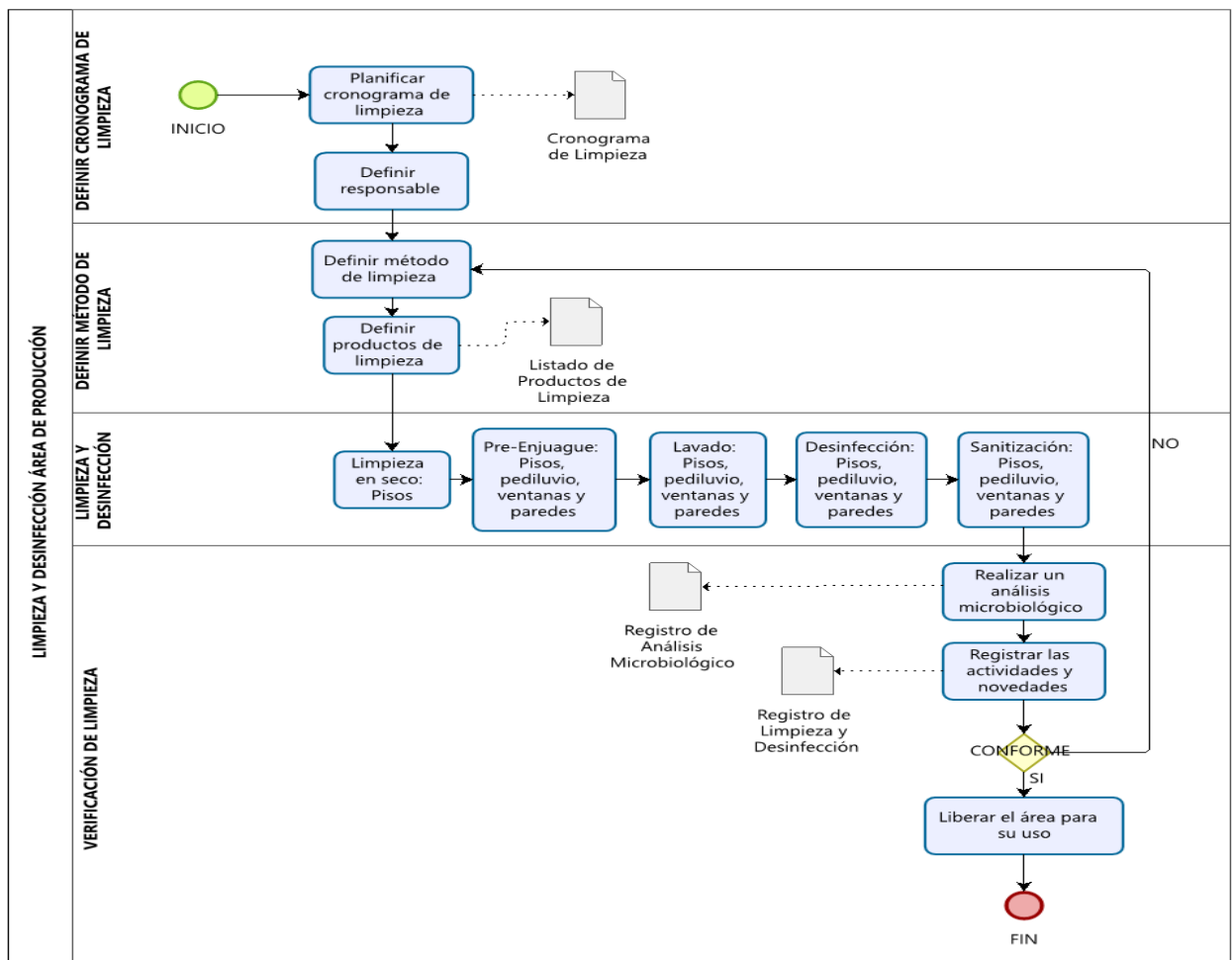
## 9.- DOCUMENTOS Y REGISTROS

DOCUMENTOS							
CÓDIGO	NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
		INT	EXT	IMPR	DIG	ENCARGADO	ARCHIVO
G.A.3.P.1.D.1.	Listado de productos de limpieza y usos	X		X		Jefe de Producción	Área Producción

REGISTROS							
CÓDIGO	NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
		INT	EXT	IMPR	DIG	ENCARGADO	ARCHIVO


G.A.3.P.1.R.1.	Plan de limpieza	X		X	X	Jefe de Producción	Bodega
G.A.3.P.1.R.2.	Registro de limpieza y desinfección.	X		X	X	Operario	Área de Producción
G.E.2.P.3.R.2.	Registro de análisis de control microbiológico superficies	X		X	X	Jefe de Producción	Área de Producción

## 10- FLUJOGRAMA



## 11.- ANEXOS

### G.A.3.P.1.D.1. Listado de Productos de Limpieza y Dosificación

	LISTADO DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y DOSIFICACIÓN				CÓDIGO	G.A.3.P.1.D.1.
NOMBRE COMERCIAL	PRINCIPIO ACTIVO	TIPO	USO	DOSIFICACIÓN	TIEMPO	PRECAUCIÓN
Citrosan	Ácidos orgánicos	Desinfectante	Desinfección de frutas y hortalizas	De 2 a 3ml por cada litro de agua	10 min	Media
LK-ECONO CHLOR	Cl, Na	Compuesto limpiador	Pisos, paredes Maquinaria-equipos	4 ml/1 litro de agua	10 min	Media
Hipoclorito de sodio	Cl, Na	Desinfectante	Pisos, paredes Maquinaria-equipos Pediluvio	4 ml/1 litro de agua 1 ml/litro de agua	10 min	Alto
Penta-Quat	Sales cuaternarias de amonio de 5° generación	Desinfectante/sanitizante	Mesas de trabajo Maquinaria y equipos Utensilios	2ml/litro de agua	inmediato	Media
Jabón pasta	Ácido sulfónico	Detergente	Utensilios		Inmediato	Bajo
Jabón líquido (manos)		Detergente y desinfectante	Manos	De acuerdo a la descarga	20 segundos	Bajo



G.A.3.P.1.R.1. Plan de Limpieza y Desinfección

	PLAN DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN							Código:
	Semana del:							Versión:
Áreas		L	M	M	J	V	Operarios	Firma Supervisor
Pastas, Condimentos y Salsas	Áreas secas	Pisos						
		Paredes						
	Áreas húmedas	Pisos						
		Paredes						
		Maquinaria- equipos						
		Utensilios						
Baños y vestidores del personal		Servicios higiénicos						
		Lavamanos						
		Pisos						
		Paredes						
Exteriores		Exteriores y vías de ingreso a la planta						
		Pediluvio						

**G.A.3.P.1.R.2.** Registro de Limpieza y Desinfección de Áreas

 <b>REGISTRO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ÁREAS</b>																	Código:	G.A.3.P.1.R.2.		
																	Versión:	1		
Fecha	Operación Realizada	Área Condimentos				Área de Tallarines				Área de Salsas				Bodegas				Responsable de Limpieza y Desinfección	Responsable control	Observaciones
		Pisos	Paredes	Ventanas	Pediluvios	Pisos	Paredes	Ventanas	Pediluvios	Pisos	Paredes	Ventanas	Pediluvios	Pisos	Paredes	Ventanas	Pediluvios			
	Limpieza																			
	Desinfección																			
	Limpieza																			
	Desinfección																			
	Limpieza																			
	Desinfección																			
	Limpieza																			
	Desinfección																			

**G.E.2.P.3.R.2.** Registro de análisis de control microbiológico superficies (Procedimiento de Control Físico-Químico y Microbiológico)



**MACROPROCESO: G.A. GESTIÓN DE APOYO**

**PROCESO: G.A.3. GESTIÓN DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN**

**PROCEDIMIENTO: G.A.3.P.2. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE  
MAQUINARIA Y EQUIPOS**

**VERSIÓN: 01**

**FIRMAS DE REVISIÓN Y APROBACIÓN**

	<b>Nombre / Cargo</b>	<b>Firma</b>	<b>Fecha</b>
<b>Elaborado por:</b>	Sandra Caiza		01/06/2021
<b>Revisado por:</b>	Ing. Marcelo Vacas		
<b>Aprobado por:</b>	Juan Carlos Romo Molina		

**CONTROL E HISTORIAL DE CAMBIOS**

<b>Versión</b>	<b>Descripción del cambio</b>	<b>Fecha de Actualización</b>
<b>01</b>	Edición Original	N/A

## 1.- OBJETIVO

Establecer mecanismos para realizar la limpieza y desinfección de maquinaria y equipo, para eliminar y controlar microorganismos que puedan contaminar los productos durante su elaboración.

## 2.- ALCANCE

El procedimiento va dirigido a la limpieza y desinfección de maquinaria y equipos para el control y eliminación de microorganismos.

## 3.- PARTICIPANTES

- Jefe de Producción
- Operario

## 4.- RESPONSABLE

- Bodeguero

## 5.- GLOSARIO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Abrasivo.** - Agente de limpieza que se utiliza para remover partículas de difícil eliminación. Usados en exceso pueden provocar corrosión.
- **Análisis microbiológico ambiental.** - Permite evaluar si las condiciones ambientales de la sala y del personal, en cuanto a microorganismos o partículas viables, están bajo control y se mantienen dentro de los límites recomendados.
- **Detergente.** - Material tenso-activo diseñado para remover y eliminar la contaminación indeseada de alguna superficie de algún material.
- **Desinfección.** - Reducción del número de microorganismos presentes en el medio ambiente, por medio de agentes químicos y/o métodos físicos, a un nivel que no comprometa la inocuidad o la aptitud del alimento.
- **Limpieza.** - Conjunto de operaciones que permiten eliminar la suciedad visible. Estas operaciones se realizan mediante productos detergentes elegidos en función del tipo de suciedad y las superficies donde se asienta.
- **Limpieza Húmeda Controlada.** - Aplica a áreas o zonas donde el ingreso de humedad debe ser controlado, para realizar este tipo de limpieza se usa trapeador y tacho plástico con el accesorio exprimidor. El desarrollo de la limpieza o lavado de pisos, se realiza en sucesión

de áreas reducidas hasta completar la totalidad del área de la zona. Aplica para pisos de área de bodegas de materias primas secos, segundo piso.

- **Sanitización.** - Conjunto de procedimientos que tienen por objeto la eliminación total de agentes patógenos.
- **Tóxico.** - Aquello que constituye un riesgo para la salud cuando al penetrar al organismo humano produce alteraciones físicas, químicas o biológicas que dañan la salud de manera inmediata, mediata, temporal o permanente, o incluso ocasionan la muerte.
- **Limpieza en Seco.**- Limpieza donde no se pueda aplicar agua, los utensilios para efectuar la limpieza, son de acuerdo a la necesidad tales como: brochas que no suelten las cerdas, escobas plásticas, recogedores de polvo y/o aspiradoras de polvo, etc., en general, útiles que permiten realizar la limpieza sin la utilización del agua, al final de la limpieza se debe pasar un paño humedecido con desinfectante o alcohol, según lo descrito en los procedimientos de limpieza; se utilizada de aire comprimido para la remoción de migas. Este tipo de limpieza aplica para equipos que tiene bandas y equipos con difícil acceso de limpieza manual.

## 6.- REFERENCIAS NORMATIVAS

- NTE INEN 3039 Buenas Prácticas de Manufactura.
- Registro-Oficial-Res-042-BPM-Alimentos
- ARCSA-DE-057-2015-GGG NORMATIVA TÉCNICA SANITARIA SOBRE PRÁCTICAS-CORRECTIVAS-DE-HIGIENE
- NORMATIVA ISO 22005:2011, 4.3 Objetivos; 5.3 Requisitos regulatorios y de políticas; 5.5.2 Flujo de materiales; 5.5.3 Requisitos sobre la Información

## 7.- DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO

### ACTIVIDAD 1: Definir Cronograma de Limpieza

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Planificar el cronograma de limpieza	Jefe de Producción
2	Definir responsables de la limpieza.	Jefe de Producción

### **ACTIVIDAD 2: Definir Método de Limpieza**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Definir métodos de limpieza según su nivel de riesgo.	Jefe de Producción
2	Definir productos de limpieza y desinfección a utilizar.	Jefe de Producción

### **ACTIVIDAD 3: Limpieza y Desinfección**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Limpieza en seco	Operario
2	Pre-Enjuague: Piezas	Operario
3	Lavado: Piezas	Operario
4	Desinfección:	Operario
5	Sanitización:	Operario

### **ACTIVIDAD 4: Verificación de Limpieza del Área**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Realizar análisis microbiológico de superficies	Jefe de Planta
2	Registrar novedades existentes.	Jefe de Planta
3	Liberar maquinaria y equipo para su uso.	Jefe de Planta

## **8.- TEMPORALIDAD**

La limpieza de la maquinaria y equipo debe realizarse luego del proceso de producción, para evitar contaminación cruzada.

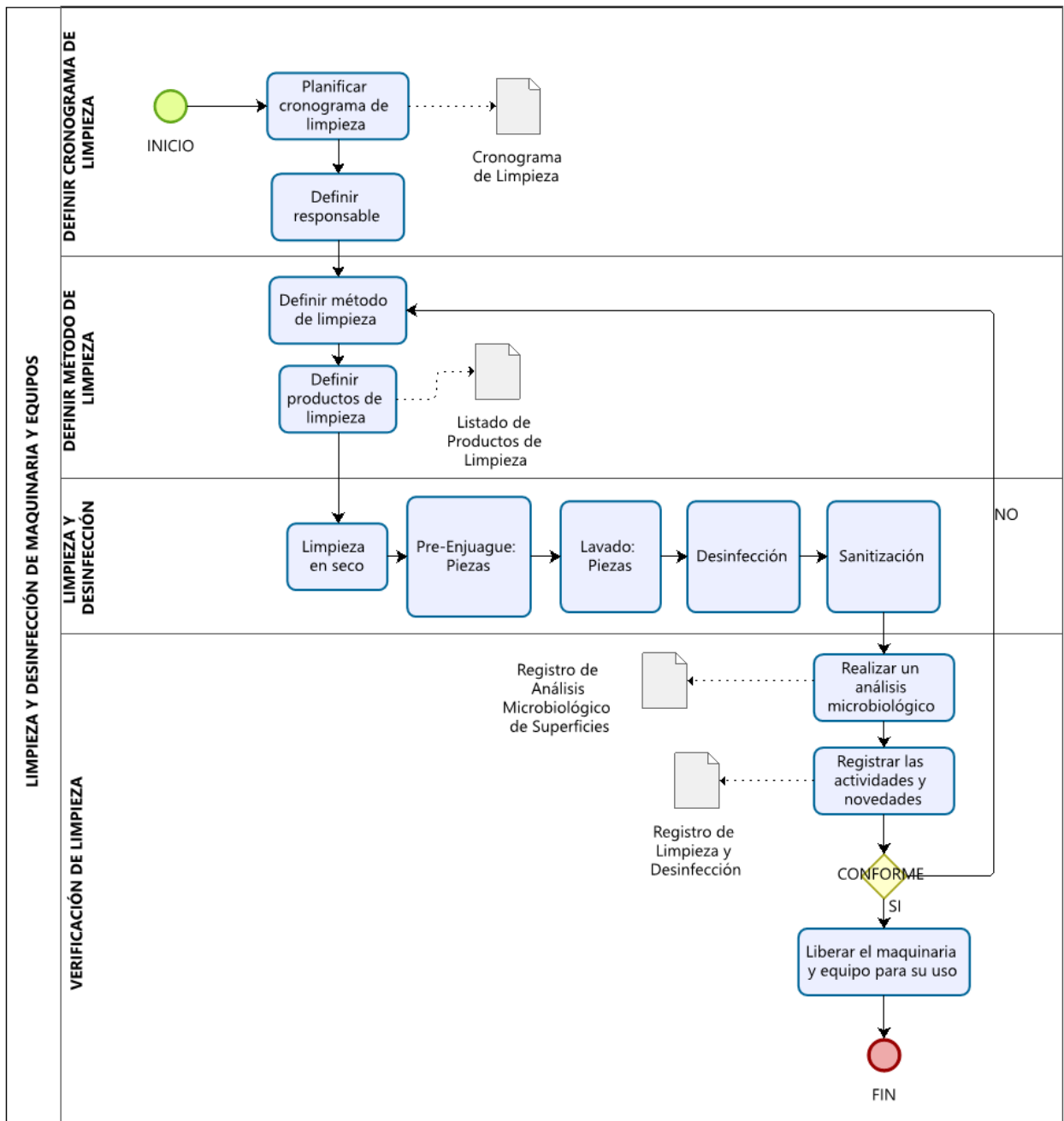
## **9.- DOCUMENTOS Y REGISTROS**

<b>DOCUMENTOS</b>				
<b>CÓDIGO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>ORIGEN</b>	<b>TIPO</b>	<b>DISTRIBUCIÓN</b>

		<b>INT</b>	<b>EXT</b>	<b>IMPR</b>	<b>DIG</b>	<b>ENCARGADO</b>	<b>ARCHIVO</b>
G.A.3.P.1.D.1.	Listado de productos de limpieza y usos	X		X		Jefe de Producción	Área Producción

<b>REGISTROS</b>							
<b>CÓDIGO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>ORIGEN</b>		<b>TIPO</b>		<b>DISTRIBUCIÓN</b>	
		<b>INT</b>	<b>EXT</b>	<b>IMP</b>	<b>DIG</b>	<b>ENCARGADO</b>	<b>ARCHIVO</b>
G.A.3.P.2.R.1	Registro de limpieza y desinfección de maquinaria y equipo	X		X	X	Operario	Área de Producción
G.E.2.P.3.R.2	Registro de control de análisis microbiológico de superficies	X		X	X	Jefe de Producción	Área de Producción


## 10.- FLUJOGRAMA





## 11.- ANEXOS

### G.A.3.P.1.D.1. LISTADO DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y DOSIFICACIÓN

	LISTADO DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y DOSIFICACIÓN				CÓDIGO	G.A.3.P.1.D.2.
NOMBRE COMERCIAL	PRINCIPIO ACTIVO	TIPO	USO	DOSIFICACIÓN	TIEMPO	PRECAUCIÓN
Citrosan	Ácidos orgánicos	Desinfectante	Desinfección de frutas y hortalizas	De 2 a 3ml por cada litro de agua	10 min	Media
LK-ECONO CHLOR	Cl, Na	Compuesto limpiador	Pisos, paredes Maquinaria-equipos	4 ml/1 litro de agua	10 min	Media
Hipoclorito de sodio	Cl, Na	Desinfectante	Pisos, paredes Maquinaria-equipos Pediluvio	4 ml/1 litro de agua 1 ml/litro de agua	10 min	Alto
Penta-Quat	Sales cuaternarias de amonio de 5° generación	Desinfectante/sanitizante	Mesas de trabajo Maquinaria y equipos Utensilios	2ml/litro de agua	inmediato	Media
Jabón pasta	Ácido sulfónico	Detergente	Utensilios		Inmediato	Bajo
Jabón líquido (manos)		Detergente y desinfectante	Manos	De acuerdo a la descarga	20 segundos	Bajo
Gel anti-bacterial	Triclosán	Desinfectante	Manos	De acuerdo a la descarga	Inmediato	Bajo

**G.A.3.P.2.R.1. REGISTRO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS**

<b>REGISTRO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS POR ÁREAS</b>																<b>Código:</b>	G.A.3.P.2.R.1.						
																<b>Versión:</b>	01						
<b>Fecha</b>	<b>Operación Realizada</b>	<b>ÁREA DE TALLARINES</b>								<b>ÁREA DE SALSAS Y CONDIMENTOS</b>						<b>Responsable de Limpieza</b>	<b>Responsable control</b>	<b>Observaciones</b>					
		Autoclave	Deshidratador	Empacadora	Laminadora de pastas	Línea de T. Instantáneos	Mezcladora masa	Mezcladora pasta	Picadora	Procesadora de Tallarines	Codificadora láser	Deshidratador	Dispensadoras de salsas	Empacadora de polvos	Empacadora de salsas	Empacadora	Licuadora Industrial	Marmitas	Mezcladora	Molino			
	Limpieza																						
	Desinfección																						
	Limpieza																						
	Desinfección																						

**G.E.2.P.3.R.2 Registro de control de análisis microbiológico de superficies (Procedimiento de Control Físico-Químico y Microbiológico)**



**MACROPROCESO: G.A. GESTIÓN DE APOYO**

**PROCESO: G.A.3. GESTIÓN DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN**

**PROCEDIMIENTO: G.A.3.P.3. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE  
UTENSILIOS**

**VERSIÓN: 01**

**FIRMAS DE REVISIÓN Y APROBACIÓN**

	<b>Nombre / Cargo</b>	<b>Firma</b>	<b>Fecha</b>
<b>Elaborado por:</b>	Sandra Caiza		01/06/2021
<b>Revisado por:</b>	Ing. Marcelo Vacas		
<b>Aprobado por:</b>	Juan Carlos Romo Molina		

**CONTROL E HISTORIAL DE CAMBIOS**

<b>Versión</b>	<b>Descripción del cambio</b>	<b>Fecha de Actualización</b>
<b>01</b>	Edición Original	N/A

Establecer mecanismos para realizar la limpieza y desinfección de utensilios, para eliminar y controlar microorganismos que puedan contaminar los productos durante su elaboración.

## 2.- ALCANCE

El procedimiento va dirigido a la limpieza y desinfección de utensilios para la eliminación y control de microorganismos.

## 1.- OBJETIVO

## 3.- PARTICIPANTES

- Jefe de Producción
- Operario

## 4.- RESPONSABLE

- Bodeguero

## 5.- GLOSARIO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Abrasivo.** - Agente de limpieza que se utiliza para remover partículas de difícil eliminación. Usados en exceso pueden provocar corrosión.
- **Análisis de recuento microbiológico ambiental.** – Evalúa las condiciones ambientales de una superficie o de una persona, para determinar que los microorganismos se encuentren en el rango permitido.
- **Detergente.** - Material tenso-activo diseñado para remover y eliminar la contaminación indeseada de alguna superficie de algún material.
- **Desinfección.** - Reducir el número de microorganismos presentes en el medio ambiente, por medio de agentes químicos y/o métodos físicos.
- **Limpieza.** - Conjunto de operaciones que permiten eliminar la suciedad visible, se las realiza con productos de acuerdo al tipo de suciedad y superficie.
- **Limpieza Húmeda Controlada.** - Aplica a áreas o zonas donde el ingreso de humedad debe ser controlado, para realizar este tipo de limpieza se usa trapeador y tacho plástico con el accesorio exprimidor. El desarrollo de la limpieza o lavado de pisos, se realiza en sucesión de áreas reducidas hasta completar la totalidad del área de la zona. Aplica para pisos de área de bodegas de materias primas secos, segundo piso.

- **Sanitización.** - Conjunto de procedimientos que tienen por objeto la eliminación total de agentes patógenos.
- **Tóxico.** – Es aquello que es un riesgo para la salud cuando al penetrar al organismo humano y produce alteraciones físicas, químicas o biológicas, dañan la salud de manera inmediata, mediata, temporal o permanente, o incluso la muerte.
- **Limpieza en Seco.**- Limpieza donde no se pueda aplicar agua, los utensilios para efectuar la limpieza, son de acuerdo a la necesidad tales como: brochas que no suelten las cerdas, escobas plásticas, recogedores de polvo y/o aspiradoras de polvo, etc., en general, útiles que permiten realizar la limpieza sin la utilización del agua, al final de la limpieza se debe pasar un paño humedecido con desinfectante o alcohol, según lo descrito en los procedimientos de limpieza; se utilizada de aire comprimido para la remoción de migas. Este tipo de limpieza aplica para equipos que tiene bandas y equipos con difícil acceso de limpieza manual.

## 6.- REFERENCIAS NORMATIVAS

- NTE INEN 3039 Buenas Prácticas de Manufactura.
- Registro-Oficial-Res-042-BPM-Alimentos
- ARCSA-DE-057-2015-GGG NORMATIVA TÉCNICA SANITARIA SOBRE PRÁCTICAS-CORRECTIVAS-DE-HIGIENE
- NORMATIVA ISO 22005:2011, 4.3 Objetivos; 5.3 Requisitos regulatorios y de políticas; 5.5.2 Flujo de materiales; 5.5.3 Requisitos sobre la Información

## 7.- DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO

### ACTIVIDAD 1: Definir Cronograma de Limpieza

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Planificar el cronograma de limpieza	Jefe de Producción
2	Definir responsables de la limpieza.	Jefe de Producción

### ACTIVIDAD 2: Definir Método de Limpieza

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Definir métodos de limpieza según su nivel de riesgo.	Jefe de Producción
2	Definir productos de limpieza y desinfección a utilizar.	Jefe de Producción

### ACTIVIDAD 3: Limpieza y Desinfección

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Limpieza en seco	Operario
2	Pre-Enjuague	Operario
3	Lavado	Operario
4	Desinfección	Operario
5	Sanitización	Operario

### ACTIVIDAD 4: Verificación de Limpieza del Área

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Realizar análisis microbiológico de superficies	Jefe de Planta
2	Registrar novedades existentes.	Jefe de Planta
3	Liberar utensilios para su uso.	Jefe de Planta

## 9.- TEMPORALIDAD

La limpieza de los utensilios debe realizarse luego del proceso de producción, para evitar contaminación cruzada.

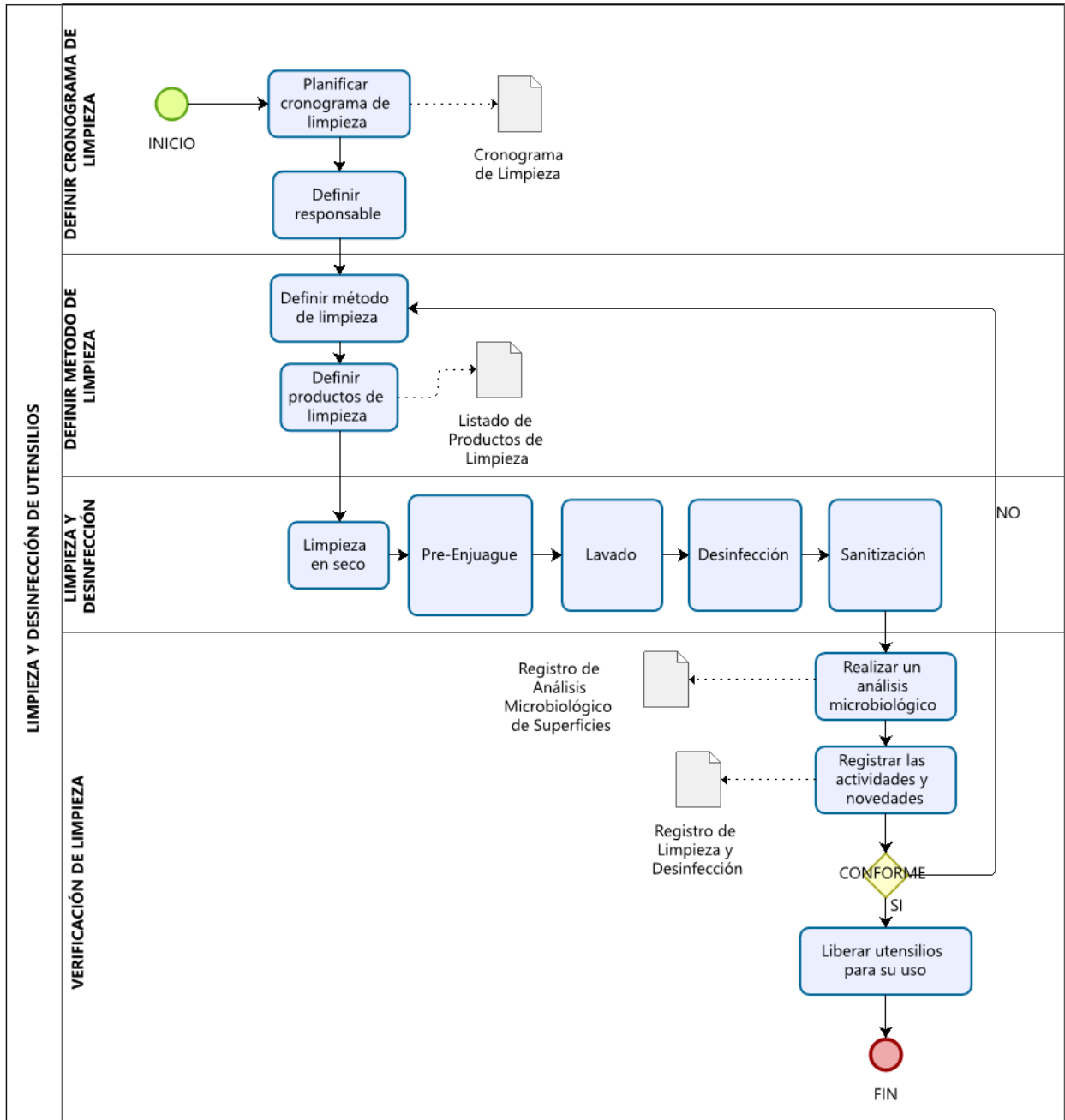
## 10.- DOCUMENTOS Y REGISTROS

DOCUMENTOS				
CÓDIGO	NOMBRE	ORIGEN	TIPO	DISTRIBUCIÓN

		<b>INT</b>	<b>EXT</b>	<b>IMPR</b>	<b>DIG</b>	<b>ENCARGADO</b>	<b>ARCHIVO</b>
G.A.3.P.1.D.1.	Listado de productos de limpieza y usos	X		X		Jefe de Producción	Área Producción

<b>REGISTROS</b>							
<b>CÓDIGO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>ORIGEN</b>		<b>TIPO</b>		<b>DISTRIBUCIÓN</b>	
		<b>INT</b>	<b>EXT</b>	<b>IMPR</b>	<b>DIG</b>	<b>ENCARGADO</b>	<b>ARCHIVO</b>
G.A.3.P.3.R.1.	Registro de limpieza y desinfección de utensilios	X		X	X	Operario	Área de Producción
G.E.2.P.3.R.2.	Registro de control de análisis microbiológico de superficies	X		X	X	Jefe de Producción	Área de Producción


## 10.- FLUJOGRAMA





## 11.- ANEXOS

### G.A.3.P.1.D.1. LISTADO DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y DOSIFICACIÓN

	LISTADO DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y DOSIFICACIÓN				CÓDIGO	G.A.3.P.1.D.2.
NOMBRE COMERCIAL	PRINCIPIO ACTIVO	TIPO	USO	DOSIFICACIÓN	TIEMPO	PRECAUCIÓN
Citrosan	Ácidos orgánicos	Desinfectante	Desinfección de frutas y hortalizas	De 2 a 3ml por cada litro de agua	10 min	Media
LK-ECONO CHLOR	Cl, Na	Compuesto limpiador	Pisos, paredes Maquinaria-equipos	4 ml/1 litro de agua	10 min	Media
Hipoclorito de sodio	Cl, Na	Desinfectante	Pisos, paredes Maquinaria-equipos Pediluvio	4 ml/1 litro de agua 1 ml/litro de agua	10 min	Alto
Penta-Quat	Salas cuaternarias de amonio de 5° generación	Desinfectante/sanitizante	Mesas de trabajo Maquinaria y equipos Utensilios	2ml/litro de agua	inmediato	Media
Jabón pasta	Ácido sulfónico	Detergente	Utensilios		Inmediato	Bajo
Jabón líquido (manos)		Detergente y desinfectante	Manos	De acuerdo a la descarga	20 segundos	Bajo
Gel anti-bacterial	Triclosán	Desinfectante	Manos	De acuerdo a la descarga	Inmediato	Bajo

**G.A.3.P.3.R.1. REGISTRO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE UTENSILIOS**

 <b>REGISTRO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN UTENSILIOS</b>											<b>Código:</b>	G.A.3.P.3.R.1
											<b>Versión:</b>	1
<b>Fecha</b>	<b>Operación Realizada</b>	<b>ÁREA DE CONDIMENTOS Y SALSAS</b>					<b>ÁREA DE TALLARINES</b>			<b>Responsable de Limpieza y Desinfección</b>	<b>Responsable control</b>	<b>Observaciones</b>
		Balanza gradual	Baldes plásticos	Bandejas metálicas	Contenedores de desechos	Mesas	Montacargas	Cuchillos	Mesas			
	Limpieza											
	Desinfección											
	Limpieza											
	Desinfección											

**G.E.2.P.3.R.2. Registro de control de análisis microbiológico de superficies (Procedimiento de Control Físico-Químico y Microbiológico)**



**MACROPROCESO: G.A. GESTIÓN DE APOYO**

**PROCESO: G.A.3. GESTIÓN DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN**

**PROCEDIMIENTO: G.A.3.P.4. HIGIENE DEL PERSONAL**

**VERSIÓN: 01**

**FIRMAS DE REVISIÓN Y APROBACIÓN**

	<b>Nombre / Cargo</b>	<b>Firma</b>	<b>Fecha</b>
<b>Elaborado por:</b>	Sandra Caiza		01/06/2021
<b>Revisado por:</b>	Ing. Marcelo Vacas		
<b>Aprobado por:</b>	Juan Carlos Romo Molina		

**CONTROL E HISTORIAL DE CAMBIOS**

<b>Versión</b>	<b>Descripción del cambio</b>	<b>Fecha de Actualización</b>
<b>01</b>	Edición Original	N/A

## 1.- OBJETIVO

Establecer mecanismos para control de la higiene del personal, para eliminar y controlar microorganismos que puedan contribuir a la contaminación cruzada de los productos.

## 2.- PARTICIPANTES

- Jefe de Producción
- Operario

## 3.- RESPONSABLE

- Jefe de Producción

## 4.- GLOSARIO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Desinfección.** - reducción del número de microorganismos presentes en el medio ambiente, por medio de agentes químicos y/o métodos físicos, a un nivel que no comprometa la inocuidad o la aptitud del alimento.
- **Limpieza.** - Conjunto de operaciones que permiten eliminar la suciedad visible, se las realiza con productos de acuerdo al tipo de suciedad y superficie.
- **Sanitización.** - conjunto de procedimientos que tienen por objeto la eliminación total de agentes patógenos.

## 6.- REFERENCIAS NORMATIVAS

- NTE INEN 3039 Buenas Prácticas de Manufactura.
- Registro-Oficial-Res-042-BPM-Alimentos
- ARCSA-DE-057-2015-GGG NORMATIVA TÉCNICA SANITARIA SOBRE PRÁCTICAS-CORRECTIVAS-DE-HIGIENE
- NORMATIVA ISO 22005:2011, 4.3 Objetivos; 5.3 Requisitos regulatorios y de políticas; 5.5.2 Flujo de materiales; 5.5.3 Requisitos sobre la Información

## 7.- DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO

### ACTIVIDAD 1: Definir cronograma de utilización de uniforme.

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Planificar el cronograma de utilización de uniforme.	Jefe de Producción

2	Publicar cronograma de utilización de uniforme.	Jefe de Producción
---	---	--------------------

### **ACTIVIDAD 2: Dotar de uniforme e implementos**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Dotar de uniformes	Jefe de Producción
2	Dotar de implementos de trabajo: mascarilla, cofia, botas de trabajo, guantes, mandil.	Jefe de Producción

### **ACTIVIDAD 3: Higiene**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Utilizar los implementos de trabajo	Operario
2	Lavarse frecuentemente las manos.	Operario
3	Entrar y salir por el pediluvio	Operario

### **ACTIVIDAD 4: Control de Higiene**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Revisar diariamente que los trabajadores utilicen su uniforme e implementos de trabajo.	Jefe de Planta
2	Registrar novedades existentes.	Jefe de Planta

## **8.- TEMPORALIDAD**

El control de la higiene del personal se la debe realizar diariamente.

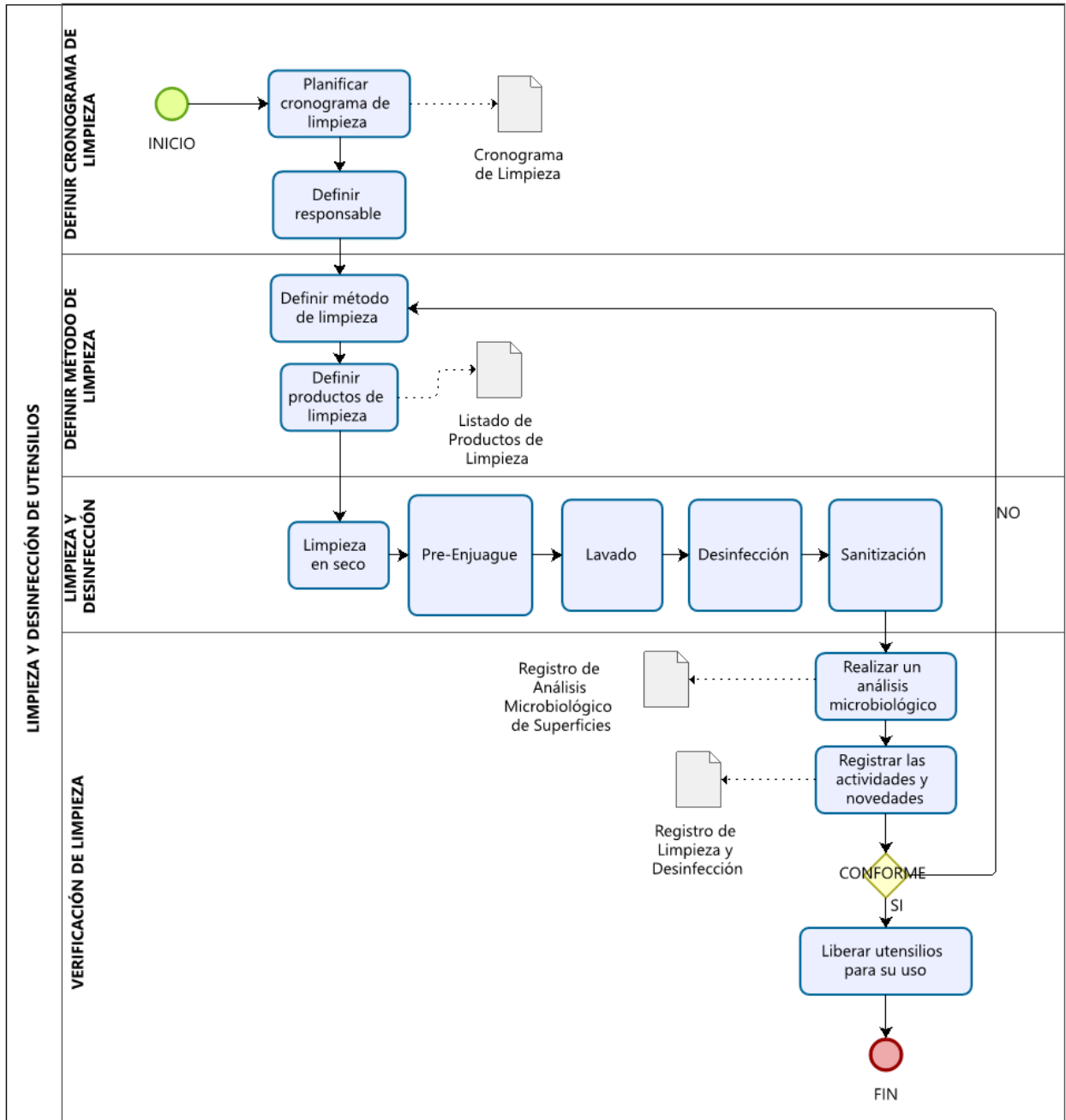
## **9.- DOCUMENTOS Y REGISTROS**

<b>DOCUMENTOS</b>
-------------------

CÓDIGO	NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
		INT	EXT	IMPR	DIG	ENCARGADO	ARCHIVO
G.A.3.P.1.D.1.	Listado de productos de limpieza y usos	X		X		Jefe de Producción	Área Producción


REGISTROS							
CÓDIGO	NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
		INT	EXT	IMPR	DIG	ENCARGADO	ARCHIVO
G.A.3.P.4.R.1.	Registro de entrega de uniformes	X		X	X	Operario	Área de Producción
G.E.2.P.4.R.2.	Registro de control de higiene del personal	X		X	X	Jefe de Producción	Área de Producción

## 10.- FLUJOGRAMA



## 11.- ANEXOS

### G.A.3.P.1.D.1. LISTADO DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y DOSIFICACIÓN

	LISTADO DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y DOSIFICACIÓN				CÓDIGO	G.A.3.P.1.D.2.
NOMBRE COMERCIAL	PRINCIPIO ACTIVO	TIPO	USO	DOSIFICACIÓN	TIEMPO	PRECAUCIÓN
Citrosan	Ácidos orgánicos	Desinfectante	Desinfección de frutas y hortalizas	De 2 a 3ml por cada litro de agua	10 min	Media
LK-ECONO CHLOR	Cl, Na	Compuesto limpiador	Pisos, paredes Maquinaria-equipos	4 ml/1 litro de agua	10 min	Media
Hipoclorito de sodio	Cl, Na	Desinfectante	Pisos, paredes Maquinaria-equipos Pediluvio	4 ml/1 litro de agua 1 ml/litro de agua	10 min	Alto
Penta-Quat	Salas cuaternarias de amonio de 5° generación	Desinfectante/sanitizante	Mesas de trabajo Maquinaria y equipos Utensilios	2ml/litro de agua	inmediato	Media
Jabón pasta	Ácido sulfónico	Detergente	Utensilios		Inmediato	Bajo
Jabón líquido (manos)		Detergente y desinfectante	Manos	De acuerdo a la descarga	20 segundos	Bajo
Gel anti-bacterial	Triclosán	Desinfectante	Manos	De acuerdo a la descarga	Inmediato	Bajo



**G.A.3.P.4.R.1. REGISTRO DE ENTREGA DE UNIFORME**

				<b>CONTROL DE ENTREGA DE UNIFORME</b>	<b>Código: G.A.3.P.4.R.1.</b> <b>Versión: 01</b> <b>Fecha:</b>
Nombre	Camiseta	Mandil	Botas	FIRMA	
<b>OBSERVACIONES</b>					

**G.A.3.P.4.R.2. CONTROL DE HIGIENE DEL PERSONAL**

		<b>CONTROL DE HIGIENE DEL PERSONAL</b>			<b>Código: G.A.3.P.4.R.2.</b>	
					<b>Versión: 01</b>	
					<b>Fecha:</b>	
Nombre	Cofia	Mascarilla	Mandil	Guantes	Uniforme	Botas
<b>OBSERVACIONES</b>						



**MACROPROCESO: G.EV. GESTIÓN DE EVALUACIÓN**

**PROCESO: G.EV.1. AUDITORÍAS**

**PROCEDIMIENTO: G.EV.1.P.1. AUDITORÍAS INTERNAS**

**VERSIÓN: 01**

**FIRMAS DE REVISIÓN Y APROBACIÓN**

	<b>Nombre / Cargo</b>	<b>Firma</b>	<b>Fecha</b>
<b>Elaborado por:</b>	Sandra Caiza		01/06/2021
<b>Revisado por:</b>	Ing. Marcelo Vacas		
<b>Aprobado por:</b>	Juan Carlos Romo Molina		

**CONTROL E HISTORIAL DE CAMBIOS**

<b>Versión</b>	<b>Descripción del cambio</b>	<b>Fecha de Actualización</b>
<b>01</b>	Edición Original	N/A

## 1.- OBJETIVO

Evaluar el funcionamiento y desempeño de sus departamentos y procesos e identificar oportunidades de mejora para la empresa.

## 2.- ALCANCE

El presente procedimiento va dirigido a los departamentos y procesos de los mismos.

## 3.- PARTICIPANTES

- Gerente
- Coordinador SGC
- Auditor Interno
- Equipo Auditor

## 4.- RESPONSABLE

- Coordinador SGC

## 5.- GLOSARIO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Auditor.** - Persona con atributos personales demostrados y competencia para llevar a cabo la auditoría.
- **Auditoría.** - Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumple los criterios de auditoría.
- **Criterios de auditoría.** - Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos utilizados como referencia durante la auditoría.
- **Evidencias de auditoría.** – Registros o información que son pertinentes para los criterios de auditoría los cuales son verificables.
- **Hallazgos de la auditoría.** - Resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoría recopilada frente a los criterios de auditoría.

## 6.- REFERENCIAS NORMATIVAS

- NORMA ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de Calidad. Requisito 9.2 Auditoría Interna.
- NORMA ISO 22005:2011, 5.5.3 Requisitos sobre la Información, 5.6 Determinación de procedimientos, 5.7 Requisitos de Documentación

## 7.- DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO

### ACTIVIDAD 1: Planificación de Auditorías

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Programar la auditoría teniendo en cuenta el estado, el área, importancia y resultados anteriores.	Coordinador SGC
2	Enviar al coordinador para su revisión y aprobación.	Gerente
3	Seleccionar auditor teniendo en cuenta que sean independientes de la actividad o área a auditar.	Coordinador SGC

### ACTIVIDAD 2: Preparación de Auditorías

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Confirmación de fecha y hora.	Coordinador SGC
2	Realizar la lista de verificación de documentación del área auditar.	Coordinador SGC

### ACTIVIDAD 3: Ejecución de las actividades de las auditorías internas

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Reunión de apertura	Coordinador SGC
2	Recolección de Información (entrevistas, observación, revisión de documentación, revisión de registros)	Equipo Auditor
3	Realizar Informe de Auditoría en base a la información obtenida.	Equipo Auditor
4	Elaboración del Plan de Acción Correctivas y Preventivas	Equipo Auditor

### ACTIVIDAD 4: Seguimiento

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Dar solución a las no conformidades detectadas.	Área auditada

2	Verificar e informar periódicamente que las acciones correctivas propuestas se ejecuten.	Coordinador SGC
---	--	--------------------

## 8.- TEMPORALIDAD

La planificación de la auditoría debe ser por lo menos una vez al año y cada vez que el área lo requiera.

El informe de auditoría debe ser presentado máximo en 5 días posteriores a su ejecución.

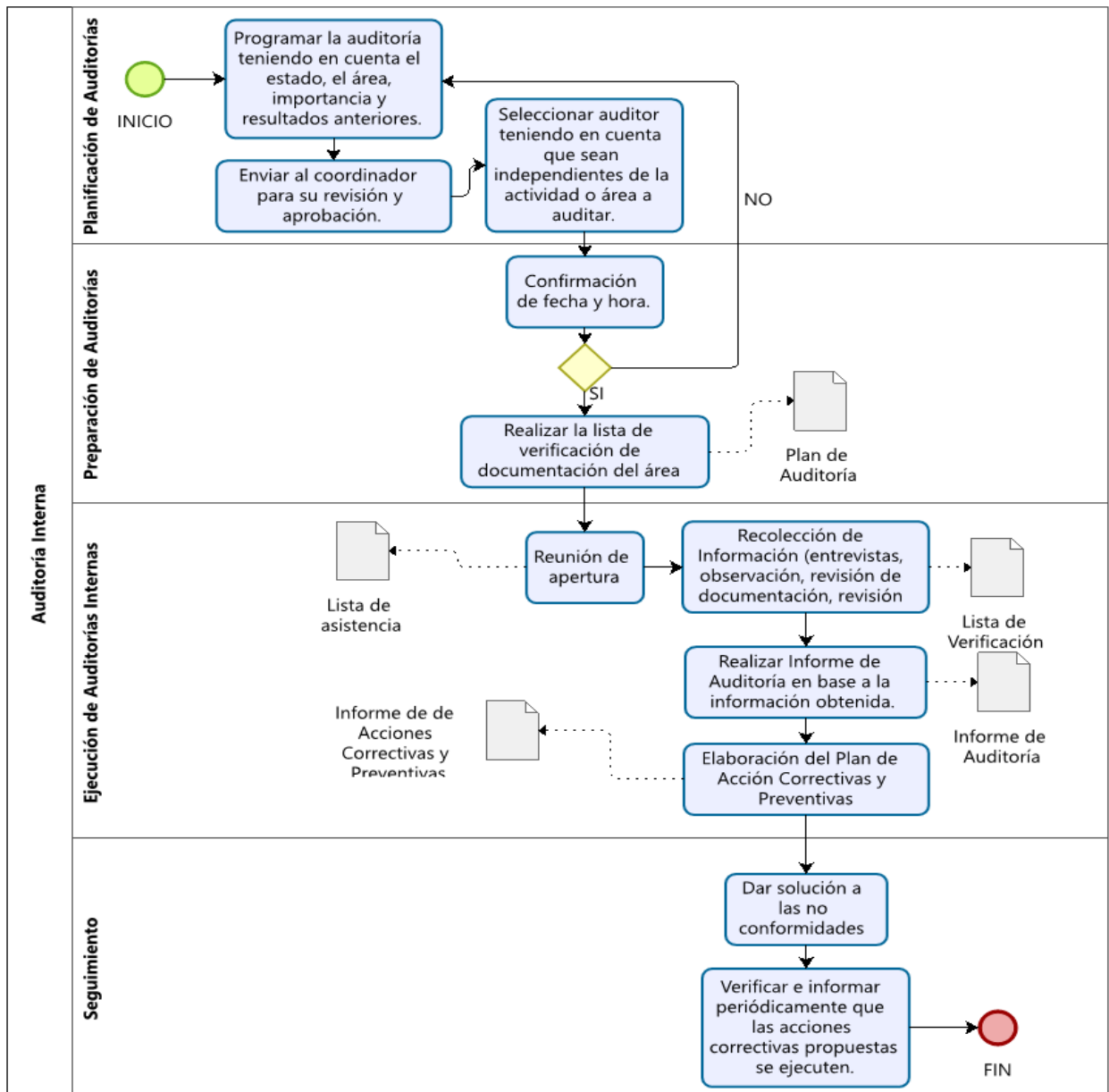
## 9.- DOCUMENTOS Y REGISTROS

<b>DOCUMENTOS</b>							
<b>CÓDIGO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>ORIGEN</b>		<b>TIPO</b>		<b>DISTRIBUCIÓN</b>	
		<b>INT</b>	<b>EXT</b>	<b>IMPR</b>	<b>DIG</b>	<b>ENCARGADO</b>	<b>ARCHIVO</b>
G.EV.1.P.1.D.1.	Planes de Auditoría	X		X	X	Coordinador SGC	Gerencia
G.EV.1.P.1.D.2.	Programa de Auditorías	X		X	X	Equipo Auditor	Gerencia
G.EV.1.P.1.D.3.	Informes de Auditoría	X		X	X	Equipo Auditor	Gerencia
G.EV.1.P.1.D.4.	Informes de Acciones Correctivas y Preventivas	X		X	X	Equipo Auditor	Gerencia

<b>REGISTROS</b>							
<b>CÓDIGO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>ORIGEN</b>		<b>TIPO</b>		<b>DISTRIBUCIÓN</b>	
		<b>INT</b>	<b>EXT</b>	<b>IMPR</b>	<b>DIG</b>	<b>ENCARGADO</b>	<b>ARCHIVO</b>


G.EV.1.P.1.R.1.	Lista de Verificación	X	X	X	X	Auxiliar de Área	
G.EV.1.P.1.R.2.	Lista de Asistencia de Apertura y Cierre de Auditoría						

## 10.- FLUJOGRAMA



**11.- ANEXOS**

**G.EV.1.P.1.R.2.** Lista de Asistencia de Apertura y Cierre De Auditoría

 <b>LISTA DE ASISTENCIA DE JUNTA DE APERTURA Y CIERRE DE AUDITORÍA</b>		<b>Código: G.E.2.P.2.R.2.</b>		
		<b>Versión: 01</b>		
		<b>Fecha:</b>		
<b>TIPO DE AUDITORÍA</b>				
INTERNA	<input type="checkbox"/>	EXTERNA	<input type="checkbox"/>	
<b>OBJETIVO:</b>				
<b>Lista de Verificación de Junta de Apertura</b>				
<b>Maque con una ( X )</b>				
1.- Presentación del Equipo Auditor				<input type="checkbox"/>
2.- Presentación del Objetivo de la Auditoría				<input type="checkbox"/>
3.- Presentación de Alcance de la Auditoría				<input type="checkbox"/>
4.- Presentación de Agenda				<input type="checkbox"/>
5.- Presentación del Plan de Auditoría				<input type="checkbox"/>
6.- Solicitud de Recursos				<input type="checkbox"/>
7.- Respuestas y Aclaraciones de Dudas				<input type="checkbox"/>
<b>ASISTENTES</b>				
N.	NOMBRE	FUNCIÓN N	APERTURA (FIRMA)	CIERRE (FIRMA)



**G.EV.1.P.1.D.1. Plan de Auditoría**



		INDUSTRIAL PRODUCTOS MORO SCC					CÓDIGO:	G.E.2.P.2.D.1.
							VERSIÓN:	01
		PLAN DE AUDITORÍA					FECHA:	dd/mm/año
PROCESO:		ÁREA:		LÍDER DEL PROCESO:		EQUIPO AUDITOR:		
OBJETIVO:		ALCANCE:		CRITERIO:				
N.	ACTIVIDAD	FECHA	HORA INICIA	HORA FINAL	LUGAR	EQUIPO AUDITOR	RECURSOS	
FIRMA LIDER AUDITOR:				FIRMA DEL AUDITADO:				

**G.EV.1.P.1.D.2. Programa de Auditoría**



		INDUSTRIAL PRODUCTOS MORO SCC						CÓDIGO:	G.E.2.P.2.D.2.
								VERSIÓN:	01
		PROGRAMA DE AUDITORÍA INTERNA						FECHA:	
OBJETIVO DEL PROGRAMA					REFERENCIAS:			AÑO	
N.	PROCESO	ÁREA	OBJETIVO	ALCANCE	FECHA INICIA	FECHA FINAL	CRITERIO	RECURSOS	EQUIPO AUDITOR
ELABORADO POR:					APROBADO POR:				

**G.EV.1.P.1.R.1. Lista de Verificación (Lista de Chequeo BPM e ISO 22005)**

**G.EV.1.P.1.D.1. Informe de Auditoría**

<b>INDUSTRIAL PRODUCTO MORO SCC</b>
<b>INFORME DE AUDITORÍA</b>
<b>FECHA:</b>
<b>EQUIPO AUDITOR:</b>
<b>PROCESOS AUDITADOS:</b>
<b>OBJETIVO:</b>
<b>ALCANCE:</b>
<b>CRITERIOS:</b>
<b>ACTIVIDADES DESARROLLADAS</b>
<b>HALLAZGOS</b>
-
<b>OPORTUNIDADES DE MEJORA</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>
<b>FIRMA LIDER AUDITOR:</b>





**MACROPROCESO: G.EV. GESTIÓN DE EVALUACIÓN**

**PROCESO: G.EV.1. AUDITORÍAS**

**PROCEDIMIENTO: G.EV.1.P.2. ACCIONES CORRECTIVAS**

**VERSIÓN: 01**

**FIRMAS DE REVISIÓN Y APROBACIÓN**

	<b>Nombre / Cargo</b>	<b>Firma</b>	<b>Fecha</b>
<b>Elaborado por:</b>	Sandra Caiza		01/06/2021
<b>Revisado por:</b>	Ing. Marcelo Vacas		
<b>Aprobado por:</b>	Juan Carlos Romo Molina		

**CONTROL E HISTORIAL DE CAMBIOS**

<b>Versión</b>	<b>Descripción del cambio</b>	<b>Fecha de Actualización</b>
<b>01</b>	Edición Original	N/A

## **1.- OBJETIVO**

Definir acciones correctivas y preventivas para corregir o eliminar fallas o no conformidades que se presenten durante los procesos evitando su recurrencia o aparición, permitiendo oportunidades de mejora.

## **2.- ALCANCE**

El presente procedimientos aplica a todas las acciones correctivas y preventivas para la eliminación de fallas o no conformidades.

## **3.- PARTICIPANTES**

- Líder Auditor
- Jefes de Área
- Equipo Encargado

## **4.- RESPONSABLE**

- Líder Auditor

## **5.- GLOSARIO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES**

- **Acciones Correctivas.** - Actividad destinada a eliminar una no-conformidad dentro del sistema, buscando la causa raíz para evitar su recurrencia.
- **Acciones Preventivas.** - Actividad destinada a eliminar una no-conformidad potencial dentro del sistema, atacando la causa raíz para evitar que esta suceda.
- **Actividad curativa.** - Actividad que soluciona el problema momentáneamente.
- **No-Conformidad.** - Cumplimiento de un requisito especificado recurrente del Sistema Integrado de Gestión.

## **6.- REFERENCIAS NORMATIVAS**

- NORMA ISO 9001:2001; NUMERAL 8.5.2 Identificación y Trazabilidad
- NORMA ISO 22005:2011, 5.5.3 Requisitos sobre la Información, 5.6 Determinación de procedimientos, 5.7 Requisitos de Documentación.

## **7.- DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO**

### **ACTIVIDAD 1: Origen de no- conformidades**

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Detectar orígenes los cuales pueden ser los siguientes: Quejas de Clientes Auditorías Internas Productos no-conformes Procesos no-conformes	Encargado de Área
2	Definición de la no-conformidad y anotar en el registro de conformidades.	Líder Auditor
3	Designación de encargado de diligenciar la no-conformidad	Encargado de Área

### ACTIVIDAD 2: Análisis de causas raíces de las no - conformidades

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Reunir al equipo de personas que conozcan el área en donde se generó la no conformidad.	Jefe de Área
2	Describir el problema de la manera más minuciosa y detallada.	Equipo Encargado
3	Utilizar la técnica de los 5 ¿POR QUÉ?, y anotar sus respuestas. Técnica 5 ¿Por qué?: 1.- Identificar el problema 2.- Preguntar el ¿por qué? del dato obtenido. 3.- Preguntar el ¿por qué? del anterior dato obtenido. 4.- Preguntar el ¿por qué? del anterior dato obtenido. 5.- Preguntar el ¿por qué? del anterior dato obtenido. 6.- Preguntar el ¿por qué? del anterior dato obtenido. 7.- Analizar e interpretar los resultados.	Equipo Encargado
4	Determinar la causa raíz de la no conformidad.	

### ACTIVIDAD 3: Definición de acción correctiva

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Definir la acción a tomar con respecto a la causa raíz de la no conformidad.	Líder Auditor
2	Designar encargado o encargados de llevar a cabo esta acción.	Líder Auditor

#### ACTIVIDAD 4: Seguimiento de acción correctiva

N.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Establecer una fecha límite de para la puesta en marcha de las acciones correctivas.	Líder Auditor
2	Establecer indicadores en los cuales se pueda evidenciar su progreso.	Líder Auditor
3	Una vez cumplida la fecha límite verificar su progreso y eficacia de las acciones correctivas.	Líder Auditor

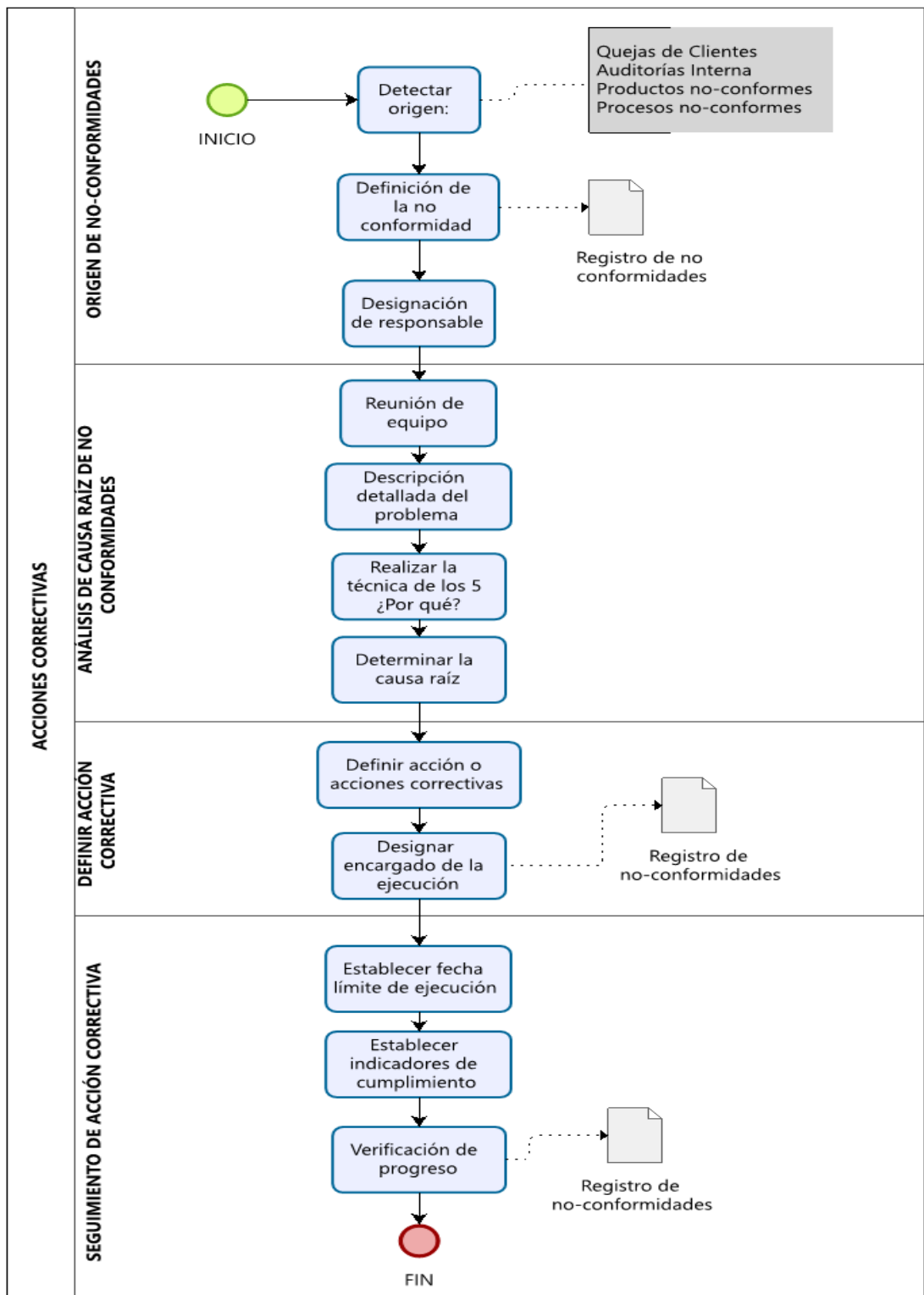
#### 8.- TEMPORALIDAD

Se realizará cada vez que se lo requiera, pues se debe corregir los fallos y no conformidades de manera inmediata.

#### 9.- DOCUMENTOS Y REGISTROS

REGISTROS							
CÓDIGO	NOMBRE	ORIGEN		TIPO		DISTRIBUCIÓN	
		INT	EXT	IMPR	DIG	ENCARGADO	ARCHIVO
G.EV.1.P.2.R.1.	Registros de no-conformidades	X		X		Jefe de Área	Cada área


## 10.- FLUJOGRAMA





**11.- ANEXOS**

**G.EV.1.P.2.R.1.** Registro de no-conformidades

	<b>REGISTRO DE NO-CONFORMIDADES</b>	<b>Código:</b> <b>G.EV.1.P.2.R.1.</b>
		<b>Versión:01</b>
		<b>Fecha:</b>
<b>ÁREA:</b>		
<b>Responsable del Área:</b>		
<b>No-Conformidad:</b>		
<b>Análisis de Causas:</b>		
<b>Acción Correctiva:</b>		
<b>Seguimiento de Acción Correctiva</b>		
<b>No-Conformidad Eliminada</b>  <div style="text-align: center;"> <b>SI</b>   <b>NO</b> </div>		
<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>



## INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN

Quito - Ecuador

---

NORMA TÉCNICA ECUATORIANA

NTE INEN-ISO 22005:2011

---

NÚMERO DE REFERENCIA ISO 22005:2007(E)  
CONFIRMACIÓN 2020-11-16

### TRAZABILIDAD EN LA CADENA ALIMENTARIA – PRINCIPIOS GENERALES Y REQUISITOS BÁSICOS PARA DISEÑAR E IMPLEMENTAR EL SISTEMA.

Primera Edición

TRACEABILITY IN THE FEED AND FOOD CHAIN – GENERAL PRINCIPLES AND BASIC REQUIREMENTS FOR SYSTEM DESIGN  
AND IMPLEMENTATION.

First Edition

---

CON LICENCIA DE USO PARA BANDERA MERCEDÉS CALZA CHIMARRO, POR INEN

DESCRPTORES: Tecnología de los alimentos, productos alimenticios en general, trazabilidad, principios generales, requisitos de  
diseño e implementación. USUARIO ÚNICO, PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN

AL 01.10-401  
CDU: 351.773.658.527  
CIIU: 3121  
ICS: 67.040

ESTANDAR  
INTERNACIONAL

ISO  
22005

Primera Edición

---

**Trazabilidad en la cadena alimentaria —  
Principios Generales y Requisitos Básicos  
para diseñar e implementar el sistema**

---

CON LICENCIA DE USO PARA BANCA MERCEDES CAIZA CHIMARRO, FOR MEXU  
NÚMERO DE ORDEN 001-53957Y DESCARGADO: 2021-02-08  
AUTORIZACIÓN PARA USO, PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN



Número de Referencia ISO  
22005:2007 (E)

© ISO 2007

**Renuncia PDF**

Este archivo PDF puede contener tipos de letras embebidas. Conforme a la política de licencia de Adobe, es posible imprimir o leer este archivo pero no así editarlo, a menos que esos tipos de letra se hayan otorgado bajo licencia o instalado en la computadora que realiza la edición. Al cargar este archivo, las partes aceptan la responsabilidad de no infringir la política de licencias establecida por Adobe. La Secretaría Central de ISO acepta no contraer responsabilidad alguna en este tema.

Adobe es una marca registrada de la compañía Adobe Systems Incorporated.

Es posible encontrar detalles de los productos del software utilizados para crear este archivo en la Información General relacionada con el mismo; los parámetros de creación de PDF fueron optimizados para la impresión. Se han tomado todos los recaudos para asegurar que este archivo resulte adecuado para ser utilizado por los organismos miembro de ISO. En el raro caso de que se detecte algún problema, por favor comuníquese a la Secretaría Central, cuya dirección aparece a continuación.



**DOCUMENTO PROTEGIDO POR COPYRIGHT (DERECHO DE AUTOR)**

© ISO 2007

Todos los derechos están reservados. A menos que se especifique lo contrario, no se puede reproducir ni utilizar cualquier parte de esta publicación de ninguna manera ni por ningún medio, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias o microfilm, sin obtener primero el consentimiento por escrito de ISO, cuya dirección aparece debajo, o de un organismo miembro de ISO perteneciente al país de procedencia del solicitante.

Oficina de Copyright ISO  
Case postale 56 - CH-1211 Ginebra 20  
Tel. + 41 22 746 01 11  
Fax + 41 22 746 09 47  
E-mail: [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web: [www.iso.org](http://www.iso.org) Publicado en SÍMBOLO ORGANIZACIÓN A USUARIO ÚNICO, PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN

CON LICENCIA DE USO PARA SANDRA MERCEDES CAIZA CHIMARRO, POR INEN  
NÚMERO DE ORDEN: 001 - 005 - 0001539577 DESCARGADO: 2021-02-08

## Prólogo

ISO (la Organización Internacional para la Estandarización) es una federación mundial de organismos de estándares (organismos miembros de ISO). El trabajo de preparación de Estándares Internacionales, por lo general, se lleva a cabo a través de comisiones técnicas ISO. Cada organismo miembro interesado en un tema en particular, para cuya investigación se ha establecido una comisión técnica, tiene el derecho de ser representado en dicha comisión. Diversas organizaciones internacionales, gubernamentales y no gubernamentales, en colaboración con ISO, también participan de dichos trabajos. ISO trabaja conjuntamente con la Comisión Internacional Electrotécnica (IEC) en todos los temas relacionados con la estandarización electrotécnica.

Los Estándares Internacionales se preparan en copia bilingüe conforme a las reglas descritas en las Directivas ISO/IEC, Parte 2.

La tarea principal de las comisiones técnicas es la preparación de los Estándares Internacionales. Los Estándares Internacionales en bilingüe adoptados por las comisiones técnicas circulan entre los organismos-miembro para ser sometidos a votación. La publicación de un Estándar Internacional requiere la aprobación del 75% como mínimo de los organismos miembro que hayan emitido su voto.

Cabe destacar que algunos elementos de este documento pueden estar sujetos a la legislación que rige los derechos de patentes. ISO no será considerado responsable de identificar alguno o todos los derechos de patentes.

ISO 22005 fue preparado por la Comisión Técnica ISO/TC 34, Productos Alimentarios.

## Introducción

Un sistema de trazabilidad es un herramienta útil para ayudar a una organización que opera dentro de una cadena alimentaria a alcanzar objetivos definidos en un sistema de administración.

Diferentes regulaciones, características de producto y expectativas del cliente ejercen influencia a la hora de elegir un determinado sistema de trazabilidad.

La complejidad del sistema de trazabilidad puede variar en función de las características del producto y los objetivos trazados.

La implementación de un sistema de trazabilidad por parte de una organización depende de las limitaciones técnicas inherentes a dicha organización y los productos (por ejemplo, naturaleza de las materias primas, tamaño de lotes, procedimientos de recolección y transporte, procesamiento y métodos de empaque), y los beneficios en función de los costos al aplicar un sistema de ese tipo.

Un sistema de trazabilidad en sí mismo no es suficiente para brindar la seguridad alimentaria.

## Trazabilidad en la cadena alimentaria — Principios Generales y Requisitos Básicos para diseñar e implementar el sistema

### 1 Alcance

Este Estándar Internacional ofrece principios y requisitos básicos en relación con el diseño e implementación de un sistema de trazabilidad alimentaria. Puede ser aplicado por toda organización que opere en cualquier etapa de la cadena alimentaria.

Su propósito es ser lo suficientemente flexible como para permitir que las organizaciones alimentarias y forrajeras alcancen determinados objetivos.

El sistema de trazabilidad es una herramienta técnica para ayudar a una organización a cumplir con objetivos definidos y se utiliza cuando es necesario determinar la historia o localización de un producto o sus pertinentes componentes.

### 2 Referencias Normativas

Los siguientes documentos de referencias resultan indispensables en el uso del presente documento. Para referencias fechadas, solo se aplica la edición citada. Para referencias no fechadas, se aplica la última edición del documento de referencia (incluyendo cualquier modificación).

ISO 22000:2005, *Food Safety Management Systems — Requirements for any organization in the food chain* (ISO 22000:2005, *Sistemas de administración para seguridad alimentaria — Requisitos para cualquier organización que integre la cadena alimentaria*).

### 3 Términos y definiciones

A los propósitos de este documento, se aplican los términos y definiciones que aparecen en ISO 22000 y aquellos enumerados a continuación.

#### 3.1 Producto

Resultado de un Proceso  
(ISO 9000:2005, definición 3.4.2)

NOTA: El producto puede incluir su material de empaque.

#### 3.2 proceso

Conjunto de actividades interrelacionadas o que interactúan entre sí ( las cuales transforman insumos (inputs) en productos (outputs) ).

NOTA: Los insumos (inputs) de un proceso son, por lo general, los productos (outputs) de otros procesos.

NOTA 2: Los procesos en una organización (3.10), por lo general, se planifican y llevan a cabo bajo condiciones controladas para asegurarse.

NOTA 3: Un proceso donde no se puede verificar fácilmente o económicamente la conformidad de otros productos resultantes (3.1) con frecuencia se denomina "proceso especial".

(ISO 9000:2005, definición 3.4.1)

### 3.3 Lote

Conjunto de unidades de un producto que han sido producidas y/o procesadas en circunstancias similares.

NOTA 1: El lote está determinado por parámetros establecidos de antemano por la organización.

NOTA 2: Un conjunto de unidades puede reducirse a una sola unidad de producto.

### 3.4 Identificación de Lote

Proceso de asignación de código único a un lote

### 3.5 Localización

Lugar de producción, procesamiento, distribución, almacenaje y administración desde producción primaria hasta consumo.

### 3.6 Trazabilidad

Capacidad de seguir el movimiento de una cadena alimentaria o forraje a través de etapa(s) específica(s) de producción, procesamiento y distribución

NOTA 1: Adaptado según Referencia [1]

NOTA 2: Movimiento puede relacionarse con el origen de los materiales, la historia de su procesamiento o distribución del forraje o alimentos.

NOTA 3: Términos tales como "document traceability" (trazabilidad de documentos), "computer traceability" (trazabilidad de sistemas) o "commercial traceability" (trazabilidad comercial) deberían evitarse.

### 3.7 Cadena alimentaria y de forraje

Secuencia de etapas y operaciones involucradas en la producción, distribución y administración de forraje y alimentos, desde la producción primaria hasta su consumo.

NOTA: Producción primaria incluye la producción de forraje para animales que producen alimentos y animales utilizados para la producción alimentaria.

### 3.8 Flujo de materiales

Movimiento de todo material en cualquier punto de la cadena de forraje y alimentos.

### 3.9 Materiales

Forraje y alimentos, ingredientes utilizados en forraje y alimentos y materiales de empaque

### 3.10 Organización

Grupo de personas e instalaciones que acuerdan responsabilidades, autoridades y relaciones

[ISO 9000:2005, definición 3.3.1]

NOTA 1: Una organización puede estar formada por una sola persona.

NOTA 2: Una organización puede ser pública o privada.

### 3.11 Datos

Información registrada



### 3.12 Sistema de trazabilidad

Totalidad de datos y operaciones que tienen la capacidad de mantener la información deseada sobre un producto y sus componentes a lo largo de toda o parte de su cadena de producción y utilización.

## 4 Principios y objetivos de trazabilidad

### 4.1 General

Los sistemas de trazabilidad deben tener la capacidad de documentar la historia del producto y/o localizar un producto en la cadena alimentaria. Los sistemas de trazabilidad contribuyen a la búsqueda de la causa por la cual los productos no cumplen con los requisitos necesarios y brindan la posibilidad de rastrearlos y/o retirarlos, si fuera necesario. Los sistemas de trazabilidad pueden mejorar el uso confiable de la información, la efectividad y la productividad de la organización.

Los sistemas de trazabilidad deberían ser capaces de lograr los objetivos (ver 4.3) desde un punto de vista técnico y económico.

El movimiento puede relacionarse con el origen de los materiales, la historia de su procesamiento o distribución del empaque o los alimentos y debe contemplar al menos un paso hacia adelante y uno hacia atrás para cada organización que participa de la cadena. Previo acuerdo entre las organizaciones involucradas, este sistema puede aplicarse en más de un eslabón de la cadena.

### 4.2 Principios

Los sistemas de trazabilidad deben:

- ser verificables,
- aplicarse de manera consistente y equitativa,
- estar orientados a resultados,
- ser efectivos en función de los costos,
- prácticos para su implementación,
- cumplir con todas las regulaciones y políticas en curso y
- cumplir con requisitos de precisión definidos.

### 4.3 Objetivos

Al desarrollar un sistema de trazabilidad de empaque y alimentos, resulta necesario identificar cuáles son los objetivos específicos que se desean alcanzar. Estos objetivos deberían contemplar los principios identificados en 4.2. A continuación se enumeran algunos ejemplos de objetivos:

- a) dar respaldo a la seguridad alimentaria y/o sus objetivos de calidad;
- b) satisfacer las especificaciones de los clientes;
- c) determinar la historia o el origen del producto;
- d) facilitar el retiro y/o retorno de productos;
- e) identificar las organizaciones responsables de la cadena de empaque y alimentos;
- f) facilitar la verificación de información específica sobre el producto.

CON LICENCIA DE USO PARA SANDRA MERCEDES CAJZA CHIMARRO, POR INEN  
NÚMERO DE CPDUR: 001-003-00013387 DESCARGADO: 2021-02-08  
AUTORIZACIÓN A USUARIO ÚNICO, PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN

- g) comunicar información a los pertinentes accionistas y consumidores;
- h) cumplir con todas las regulaciones o políticas locales, regionales, nacionales o internacionales, según se las aplique;
- i) mejorar la efectividad, productividad y rentabilidad de la organización.

## 5 Diseño

### 5.1 Consideraciones Generales de diseño

Un sistema de trazabilidad es una herramienta que debería estar diseñada dentro del contexto de un sistema de administración más amplio.

La elección de un sistema de trazabilidad es el resultado de establecer un balance entre los diferentes requisitos, las posibilidades técnicas y la aceptabilidad económica.

El sistema de trazabilidad debe ser verificable.

A cada elemento que integra el sistema de trazabilidad se le considera y justifica caso por caso, teniendo en cuenta los objetivos trazados.

Al diseñar un sistema de trazabilidad, se debe incluir lo siguiente:

- a) objetivos;
- b) requisitos regulatorios y de políticas pertinentes a los sistemas de trazabilidad;
- c) productos y/o ingredientes;
- d) posición en la cadena de forma y alimentaria;
- e) flujo de materiales;
- f) requisitos de información;
- g) procedimientos;
- h) documentación;
- i) coordinación de cadenas de forma y alimentaria.

### 5.2 Elección de Objetivos

La organización identificará los objetivos de su sistema de trazabilidad (consultar 4.3).

### 5.3 Requisitos regulatorios y de políticas

La organización identificará los requisitos regulatorios y de políticas que su sistema de trazabilidad debe cumplir.

### 5.4 Productos y/o Ingredientes

La organización identificará los pertinentes productos y/o ingredientes sobre los cuales se centran los objetivos de su sistema de trazabilidad.

## 5.5 Pasos del Diseño

### 5.5.1 Posición dentro de la cadena alimentaria

La organización determinará su posición en la cadena de alimentos mediante al menos la identificación de sus proveedores y clientes.

### 5.5.2 Flujo de materiales

La organización determinará y documentará el flujo de materiales dentro del radio de su control de forma que satisfaga los objetivos del sistema de trazabilidad.

### 5.5.3 Requisitos sobre la información

Para satisfacer sus objetivos relacionados con la trazabilidad, una organización habrá de definir la información, aquella que deberá obtener de sus proveedores, que deberá ser recolectada en relación con el producto y la historia de su proceso, y aquella que será proporcionada a sus clientes y/o proveedores.

NOTA: La información requerida para un sistema de trazabilidad varía en función de sus objetivos y de la posición que ocupa la organización en la cadena alimentaria.

## 5.6 Determinación de procedimientos

Los procedimientos, por lo general, están relacionados con el registro del flujo de materiales y otra información pertinente, incluyendo notación de documentos y verificación. La organización establecerá procedimientos que incluyan al menos lo siguiente:

- a) definición de productos;
- b) definición de lote e identificación;
- c) documentación de flujo de materiales e información incluyendo medios para guardar registros;
- d) administración de datos y protocolos de registro;
- e) protocolos de obtención de información.

En el desarrollo e implementación de un sistema de trazabilidad, es necesario tener en cuenta los sistemas operativos y administrativos existentes de la organización.

Entre los procedimientos utilizados para manejar la información de trazabilidad se incluirá un medio a fin de conectar y registrar el flujo de información así como los materiales y productos, si fuera necesario.

Se deberán establecer procedimientos para tratar el tema de los casos que no cumplen con los requisitos establecidos dentro del sistema de trazabilidad. Estos procedimientos deberán incluir correcciones así como también acciones correctivas.

## 5.7 Requisitos de Documentación

La organización determinará cuáles son los documentos requeridos a fin de alcanzar los objetivos de su sistema de trazabilidad.

La documentación apropiada incluirá, como mínimo, una descripción de los pasos relevantes de la cadena, una descripción de las responsabilidades en relación con el manejo de datos de trazabilidad, información escrita o registrada que documente actividades de trazabilidad y proceso de fabricación, flujos y resultados de auditorías así como también verificación de trazabilidad, documentación que pruebe las acciones tomadas a fin de manejar la no conformidad relacionada con el sistema de trazabilidad establecido y tiempos de retención de documentos.

NÚMERO DE ORDEN: 001 - 005 - 000133950Y DESCARGADO: 2021-02-08  
AUTORIZACIÓN A USUARIO ÚNICO, PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN

## ISO 22005:2007(E)

Consulte ISO 22000:2005, 4.2.2, para conocer el manejo del control de documentos.

Consulte ISO 22000:2005, 4.2.3, para conocer el manejo del control de registros.

Consulte ISO 22000:2005, 7.9, para conocer los objetivos identificados de un sistema de trazabilidad.

### 5.8 Coordinación de la cadena alimentaria

Si una organización participa de un sistema de trazabilidad con otras organizaciones, se deberán coordinar los elementos de diseño (ver 5.1). Los eslabones de la cadena alimentaria se establecen a medida que cada organización identifica su(s) fuente(s) anterior(es) y su(s) recepción(es) inmediatamente posterior(es). Cuando se presenta una queja o demanda relacionada con la "trazabilidad de la cadena de forraje y alimentos" con fines comerciales, la organización que presenta la queja deberán identificar los pertinentes pasos a lo largo de la cadena y deberá ser respaldada por medio de la correspondiente información de verificación.

NOTA: Un sistema de trazabilidad puede aplicarse cuando la(x) parte(s) rastreable(s) esté(n) continuamente conectada(s).

## 6 Implementación

### 6.1 General

La organización habrá de demostrar su compromiso en relación con la implementación de un sistema de trazabilidad por medio de la asignación de responsabilidades de administración y el suministro de recursos.

Luego del diseño y el desarrollo de un sistema de trazabilidad, la organización implementará los pasos establecidos en los puntos 6.2 al 6.6.

Cada organización puede elegir las herramientas apropiadas para rastrear, registrar y comunicar información.

### 6.2 Plan de Trazabilidad

Cada organización establecerá un plan de trazabilidad que es parte de un sistema de administración más amplio. En ese plan de trazabilidad se incluirán todos los requerimientos identificados.

### 6.3 Responsabilidades

La organización definirá y comunicará las tareas y responsabilidades a su personal.

### 6.4 Plan de Capacitación

Una organización desarrollará e implementará un plan de capacitación. Todo personal que pueda intervenir en el sistema de trazabilidad recibirá la información y capacitación adecuadas.

Tendrán que ser capaces de demostrar competencia para implementar correctamente el sistema de trazabilidad.

### 6.5 Controles

La organización establecerá un esquema de controles para el sistema de trazabilidad.

### 6.6 Indicadores Clave de Rendimiento

La organización establecerá indicadores clave de rendimiento para medir la efectividad del sistema.

CON LICENCIA DE USO PARA SANDRA MERCEDES CAIZA CHIMARRO, POR INEN  
NÚMERO DE ORDEN: 001 - 005 - 0001539577 DESCARGADO: 2021-03-08  
AUTORIZACIÓN A USUARIO ÚNICO, PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN

## 7 Auditorías Internas

La organización conducirá auditorías internas en determinados intervalos con el objeto de evaluar la efectividad del sistema para cumplir con los objetivos establecidos.

## 8 Revisión

La organización habrá de revisar el sistema de trazabilidad en determinados intervalos o cuando se efectúen cambios en los objetivos y/o productos o procesos. En base a esta revisión, se deberán tomar las acciones correctivas y preventivas adecuadas. Esto permite contar con un proceso que experimenta mejoras continuas. La revisión deberá incluir lo siguiente, aunque no solo se limita a esta enumeración:

- a) Resultados de pruebas de trazabilidad;
- b) Hallazgos en auditorías de trazabilidad;
- c) Cambios en los productos o procesos;
- d) Información relacionada con la trazabilidad provista por otras organizaciones en la cadena de forraje y alimentos;
- e) Acciones correctivas relacionadas con la trazabilidad;
- f) Opiniones de clientes, incluyendo quejas, relacionadas con la trazabilidad;
- g) Regulaciones nuevas o modificadas que afectan los procesos de trazabilidad;
- h) Nuevos métodos de evaluación estadísticos.

#### Bibliografía

- [1] ISO 9000:2005, *Quality management systems — Fundamentals and vocabulary* (ISO 9000:2005, *Sistemas de Administración de Calidad — Principios Fundamentales y Vocabulario*)
- [2] ISO 19011, *Guidelines for quality and/or environmental management systems auditing* (ISO 19011, *Guías para Auditorías de calidad y/o sistemas de administración ambiental*)
- [3] Codex Alimentarius: "Principles for traceability/Product tracing as a tool within a food inspection and certification system" (CAC/GL 60-2006) (Codex Alimentarius: "Principios para Rastreo de Productos / Trazabilidad como herramienta dentro del sistema de certificación e inspección de alimentos")

**APÉNDICE Z****Z.1 DOCUMENTOS NORMATIVOS A CONSULTAR**

ISO 22000:2005, *Food Safety Management Systems — Requirements for any organization in the food chain*

**Z.2 BASES DE ESTUDIO**

Esta norma es una adopción de la Norma Internacional ISO 22005. *Trazabilidad en la cadena alimentaria – Principios Generales y Requisitos Básicos para diseñar e implementar el sistema.* International Organization for Standardization ISO. Geneva, 2007.

CON LICENCIA DE USO PARA SANDRA MERCEDES CAIZA CHIMARRO, POR INEN  
NÚMERO DE ORDEN: 001 - 005 - 0001535577 DESCARGADO: 2021-02-08  
AUTORIZACIÓN A USUARIO ÚNICO, PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN

### INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Documento: NTE INEN-ISO 22005	TÍTULO: TRAZABILIDAD EN LA CADENA ALIMENTARIA – PRINCIPIOS GENERALES Y REQUISITOS BÁSICOS PARA DISEÑAR E IMPLEMENTAR EL SISTEMA.	Código: AL 01.10-401
-------------------------------------	--	-------------------------

ORIGINAL: Fecha de iniciación del estudio:	REVISIÓN: Fecha de aprobación anterior del Directorio Oficialización por Resolución No.                de publicado en el Registro Oficial No.           de  Fecha de iniciación del estudio:
---	--

Fechas de consulta pública: de \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_

Comité Interno del INEN:  
Fecha de iniciación: 2010-01-28                                        Fecha de aprobación: 2010-01-28  
Integrantes del Comité Interno:

<b>NOMBRES:</b>	<b>INSTITUCIÓN REPRESENTADA:</b>
Ing. Gustavo Jiménez (Presidente)	DIRECTOR DEL ÁREA TÉCNICA DE NORMALIZACIÓN
Ing. Elizabeth Guerra	ÁREA TÉCNICA DE CERTIFICACIÓN
Ing. Enrique Troya	ÁREA TÉCNICA DE VERIFICACIÓN
Ing. Fausto Lara	ÁREA TÉCNICA DE NORMALIZACIÓN
Ing. Mauricio Alminate	DIRECTOR DEL ÁREA TÉCNICA DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS
Ing. Gonzalo Arteaga (Secretario Técnico)	ÁREA TÉCNICA DE NORMALIZACIÓN

Otros trámites: Esta NTE INEN-ISO 22005:2011 ha sido confirmada en 2020-11-16

La Subsecretaría de Industrias, Productividad e Innovación Tecnológica del Ministerio de Industrias y Productividad aprobó este proyecto de norma

Oficializada como: Voluntaria                                       Por Resolución No. 11 215 de 2011-07-12  
Registro Oficial No. 515 de 2011-06-18                                        SANFRA MERCEDES CALSA CHIMARRÓ, POR INEN  
NÚMERO DE OFICINA 501 - 025 - 200133877 DESDORRADO: 2021-02-08  
AUTORIZACIÓN A USUARIO ÚNICO. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN