



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**TEMA DE TESIS**

“ELABORACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD BASADO EN LOS REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001:2008, PARA MEJORAR EL CONTROL DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS EN LA EMPRESA ENLATADORA DE SARDINA ECUAMINOT S.A. UBICADA EN EL CANTÓN SALINAS PROVINCIA DE SANTA ELENA”.

**PROYECTO DE TITULACIÓN**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE**

**INGENIERO INDUSTRIAL**

**AUTOR:**

**RONALD FABRICIO TIGRERO GONZÁLEZ**

**TUTOR:**

**ING. IND. FRANKLIN REYES SORIANO MSc.**

**LA LIBERTAD - ECUADOR**

**2015**

**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**TEMA DE TESIS**

“ELABORACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD BASADO EN LOS REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001:2008, PARA MEJORAR EL CONTROL DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS EN LA EMPRESA ENLATADORA DE SARDINA ECUAMINOT S.A. UBICADA EN EL CANTÓN SALINAS PROVINCIA DE SANTA ELENA”.

**PROYECTO DE TITULACIÓN**

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE

**INGENIERO INDUSTRIAL**

**AUTOR:**

RONALD FABRICIO TIGRERO GONZÁLEZ

**TUTOR:**

ING. IND. FRANKLIN REYES SORIANO MSc.

**LA LIBERTAD - ECUADOR**

**2015**

## **DEDICATORIA**

Dedico este proyecto de tesis primeramente a Dios por haberme brindado la sabiduría durante el transcurso de mi carrera y en el proceso de realización de mi tesis de grado.

A mis padres y hermanos que han sido la base fundamental en la culminación de mis estudios, a mis compañeros de curso que siempre me apoyaron en todo momento.

Y sobre todo a mi tía Ana Tigreiro González quien fue la que me ayudo a inscribirme en una de las mejores carreras como es Ingeniería Industrial, lástima que ya no se encuentre presente para que sea testigo de mis logros.

***Ronald Tigreiro***

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecido con Dios por haberme brindado salud, paciencia y perseverancia para no abandonar la culminación y mi titulación en la carrera.

Totalmente agradecido a mi papá Jacinto Tigrero quien es mí pilar base y que siempre estará ahí apoyándome en mis logros y adversidades, pues me supo inculcar sus principios y sabios consejos para determinar el camino que me llevaría a culminar mi carrera.

A mi mamá Virginia González por la dedicación y el amor que siempre está presente en todo proyecto que me propongo en mente.

A mis hermanos quienes me apoyaron moralmente en todo el transcurso de mis estudios.

A mi tutor de tesis el Ing. Franklin Reyes, quien tuvo la calidez de guiarme con sus acertados conceptos científicos profesionales para culminar mi proyecto de tesis.

A todo el personal de la Empresa ECUAMINOT S.A. quienes me supieron apoyar con información para que se llevase a cabo la realización de este proyecto.

***Ronald Tigrero***

# TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

---

Ing. Marco Bermeo García MSc.  
DECANO (E) DE LA FACULTAD  
INGENIERÍA INDUSTRIAL

---

Ing. Marlon Naranjo Laínez  
DIRECTOR DE LA ESCUELA  
INGENIERÍA INDUSTRIAL

---

Ing. Franklin Reyes Soriano MSc.  
TUTOR DE TESIS DE GRADO

---

Ing. Isabel Balón Ramos MSc.  
PROFESOR DE ÁREA

---

Abg. Joe Espinoza Ayala  
SECRETARIO GENERAL



## **UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA**

### **FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

“ELABORACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD BASADO EN LOS REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001:2008, PARA MEJORAR EL CONTROL DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS EN LA EMPRESA ENLATADORA DE SARDINA ECUAMINOT S.A. UBICADA EN EL CANTÓN SALINAS PROVINCIA DE SANTA ELENA”.

**Autor:** Ronald Fabricio Tigrero González

**Tutor:** Ing. Franklin Reyes MSc.

### **RESUMEN**

El presente proyecto de investigación tiene como propósito elaborar un Sistema de Gestión de la Calidad para la Empresa enlatadora de sardina ECUAMINOT S.A., la cual tiene gran acogida en mercados Caribeños y Norteamericanos dicha empresa se encuentra ubicada vía La Libertad - Salinas – sector Las Conchas, frente a Supermaxi bajando a la playa.

El proceso de desarrollo empieza con el diagnóstico y análisis de la situación actual, donde se procederá a realizar el respectivo levantamiento de información y análisis, para establecer las falencias que carece la empresa en sus procesos.

Posteriormente, se elaborará el Manual de Calidad y Manual de Procedimientos conforme solicita la Norma ISO 9001:2008, los procedimientos y formatos de control de acuerdo al Macro proceso de la empresa.

Con la elaboración del manual de calidad se pretende cumplir con el alcance del Sistema de Gestión de la Calidad; documentando sus procedimientos y teniendo una mejor visión de la interacción de los procesos del SGC.

Gracias a la elaboración del manual de procedimientos se obtendrá un mejor control de los documentos internos como externos, se llevará un control de los registros mediante una lista maestra, se elaborará un procedimiento para auditorías internas, de la misma manera se estableció un procedimiento para el control de producto no conforme y sus debidas acciones correctivas/preventivas acorde al caso que amerite.

Y se consideró dos procedimientos adicionales como; compras y ventas ya que están vinculadas directamente con nuestros clientes y proveedores.

## ÍNDICE GENERAL

<b>Contenidos</b>	<b>Pág.</b>
PORTADA	I
CONTRAPORTADA	II
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO	IV
TRIBUNAL DE GRADO	V
RESUMEN	VI
ÍNDICE GENERAL	VII
ÍNDICE DE TABLAS	XI
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XII
ÍNDICE DE IMÁGENES	XIII
ÍNDICE DE ANEXOS	XIV
ABREVIATURAS	XV
GLOSARIO DE TÉRMINOS	XVI
INTRODUCCIÓN	1

### **CAPÍTULO I: GENERALIDADES**

1.1	Planteamiento del Problema	3
1.2.	Objetivos	4
1.2.1	Objetivo General	4
1.2.2.	Objetivos Específicos	4
1.3.	Justificación de la Propuesta	5
1.4	Marco Metodológico	6
1.5	Marco Referencial	7
1.6	Marco Teórico	8
1.6.1	Norma ISO 9001:2008	8
1.6.2	Sistema de Gestión de Calidad	9

## **CAPÍTULO II: LA EMPRESA OBJETO DE ESTUDIO**

2.1	Antecedentes de ECUAMINOT S.A.	11
2.1.1	Reseña Histórica de la Empresa	11
2.1.2	Descripción de la Empresa	11
2.1.3	Ubicación – Vías de Acceso	12
2.1.4	Planta	13
2.1.5	Objetivo Social de la Compañía	14
2.2	Misión	14
2.3	Visión	14
2.4	Valores Corporativos	15
2.5	Política de ECUAMINOT S.A.	15
2.6	Política de Calidad	15
2.7	Estructura Organizacional	16
2.8	Capacidad de la Planta	17
2.9	Principales Clientes	17
2.10	Productos	18
2.11	Sistema Productivo	22
2.11.1	Descripción del Proceso de Elaboración de Conservas de Sardinas	23
2.11.2	Recepción de Materia Prima	23
2.11.3	Almacenamiento de Materia Prima	23
2.11.4	Lavado de Sardina	24
2.11.5	Envasado Sin Sellar	25
2.11.6	Cocción	25
2.11.7	Volteado	26
2.11.8	Preparación de Líquido de Cobertura	27
2.11.9	Adición del Líquido de Cobertura	27
2.11.10	Cierre o Sellado	28



2.11.11	Lavado de Latas	29
2.11.12	Esterilización	29
2.11.13	Enfriamiento	30
2.11.14	Limpieza y Etiquetado	31
2.11.15	Encartonado y Almacenado	31
2.11.16	Embarque y Distribución	32
2.12	Descripción de Recorrido del Producto	33
2.13	Inspección de Operaciones	35
2.14	Diagrama de Flujo de Procesos	35

### **CAPÍTULO III: DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE ECUAMINOT S.A. CON RESPECTO A LA NORMA ISO 9001:2008**

3.1	Antecedentes	37
3.2	Objetivo del Diagnóstico Inicial	37
3.3	Responsables del Diagnóstico Inicial	37
3.4	Cumplimiento de los Requisitos de la Norma ISO 9001:2008 por Parte de Ecuaminot S.A.	38
3.4.1	Herramientas de Evaluación - Checklist Cuestionario Auditorías ISO 9001:2008	38
3.4.2	Sistema de Gestión de Calidad – Diagnóstico Inicial con Respecto a la Norma ISO 9001:2008	38
3.5	Encuesta Aplicada al Personal que Labora en la Empresa Enlatadora de Sardina ECUAMINOT S.A.	42

### **CAPÍTULO IV: ELABORACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**

4.1	Introducción	48
4.2	Alcance del Sistema de Gestión de Calidad	48
4.3	Representante de la Dirección	48

4.4	Responsabilidad de la Dirección	48
4.4.1	Política de Calidad	48
4.4.2	Objetivos de Calidad	49
4.5	Requisitos de la Documentación	49
4.6	Manual de Calidad	49
4.7	Macroproceso	52
4.7.1	Procesos Estratégicos.	52
4.7.2	Procesos Claves	52
4.7.3	Procesos Apoyo	52
4.8	Manual de Procedimientos	54

## **CAPÍTULO V: ANÁLISIS COSTO – BENEFICIO DE LA PROPUESTA**

5.1	Costos e Inversiones de la Propuesta	55
5.1.1	Sensibilidad del Equipo de Trabajo	56
5.1.2	Capacitación del Auditor Interno	57
5.1.3.	Impresión de la Documentación	57
5.1.4	Asesoría Externa	58
5.2	Financiamiento	58
5.3	Análisis Costo Beneficio	59
5.4	Cronograma de la Implementación	59

## **CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

6.1	CONCLUSIONES	61
6.2	RECOMENDACIONES	62

<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	63
---------------------	----

<b>ANEXOS</b>	65
---------------	----

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Contenidos</b>	<b>Pág.</b>
Tabla N° 1 Entidades encargadas de otorgar certificación ISO	7
Tabla N° 2 Empresas que cuentan con certificación ISO	8
Tabla N° 3 Especificaciones técnicas del producto	21
Tabla N° 4 Inspección de operaciones empresa ECUAMINOT S.A.	35
Tabla N° 5 Diagrama de flujo de procesos para el enlatado de sardina	36
Tabla N° 6 Porcentaje de cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001:2008	39
Tabla N° 7 Resultado final de cumplimiento de la Norma ISO 9001:2008	41
Tabla N° 8 Población de Ecuaminot S.A.	42
Tabla N° 9 Resultado Final de la Encuesta	44
Tabla N° 10 Presupuesto de la implementación del SGC Norma ISO 9001:2008	55
Tabla N° 11 Detalle de los elementos que serán necesarios para las capacitaciones	56
Tabla N° 12 Costos de capacitación del auditor interno	57
Tabla N° 13 Costos de la documentación	58
Tabla N° 14 Rubros a cobrar por seguimiento del SGC	58
Tabla N° 15 Pronóstico Costo - Beneficio	59
Tabla N° 16 Cronograma de implementación	60

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Contenidos</b>	<b>Pág.</b>	
Gráfico N° 1	Ubicación Geográfica de Ecuaminot S.A	13
Gráfico N° 2	Organigrama de Ecuaminot S.A	16
Gráfico N° 3	Principales Clientes	17
Gráfico N° 4	Marca del Producto	18
Gráfico N° 5	Conserva de Sardina en Salsa de Tomate	19
Gráfico N° 6	Conserva de Sardina en Salsa de Tomate Picante	20
Gráfico N° 7	Conserva de Sardina en Aceite de Soya	20
Gráfico N° 8	Diagrama de flujo del proceso de enlatado	22
Gráfico N° 9	Diagrama del proceso-Recorrido del producto	34
Gráfico N° 10	Análisis de cumplimiento de Ecuaminot S.A. de acuerdo a los requisitos de la Norma ISO 9001:2008	39
Gráfico N° 11	Análisis final de cumplimiento de la Norma ISO 9001:2008	41
Gráfico N° 12	Interpretación estadística de la encuesta	45
Gráfico N° 13	Interpretación del resultado final de la encuesta	47
Gráfico N° 14	Diagrama de Macroproceso de Ecuaminot S.A.	53

## ÍNDICE DE IMÁGENES

<b>Contenidos</b>	<b>Pág.</b>	
Imágen N° 1	Recepción de materia prima	23
Imágen N° 2	Almacenamiento de materia prima	24
Imágen N° 3	Lavado de sardina	24
Imágen N° 4	Envasado	25
Imágen N° 5	Cocción	26
Imagen N° 6	Volteado	26
Imágen N° 7	Preparación de líquido de cobertura	27
Imágen N° 8	Adición de líquido de cobertura	28
Imágen N° 9	Cierre o sellado	28
Imágen N° 10	Lavado de latas	29
Imágen N° 11	Esterilización	30
Imágen N° 12	Enfriamiento	30
Imágen N° 13	Limpieza y Etiquetado	31
Imágen N° 14	Encartonado y Almacenamiento	32
Imágen N° 15	Embarque y Distribución	32

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>Contenidos</b>		<b>Pág.</b>
Anexo N° 1	Checklist cuestionario de preguntas referente a la Norma ISO 9001:2008	65
Anexo N° 2	Formato de encuesta dirigida al personal de la empresa Ecuaminot S.A.	73
Anexo N° 3	Manual de Calidad	746
Anexo N° 4	Manual de Procedimientos	107
Anexo N° 5	Plano de distribución de áreas Empresa Ecuaminot S.A	168

## **ABREVIATURAS**

<b>BVQI</b>	BUREAU VERITAS CERTIFICATION (Ecuador)
<b>INEN</b>	INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN
<b>INP</b>	INSTITUTO NACIONAL DE PESCA
<b>ISO</b>	INTERNATIONAL STANDARIZATION ORGANIZATION (Organización Internacional de Estandarización)
<b>NTE</b>	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA
<b>OAE</b>	ORGANISMO DE ACREDITACIÓN ECUATORIANO
<b>SGC</b>	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD
<b>SAE</b>	SISTEMA DE ACREDITACIÓN ECUATORIANO

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

**Calidad.-** Consiste en aquellas características del producto que satisfacen las necesidades de los clientes y proporcionan la satisfacción con el producto.<sup>1</sup>

**Checklist.-** Cuestionario de preguntas referentes a la Norma ISO 9001:2008.

**Cliente.-** Organización o persona natural que recibe un producto y/o servicio.

**Control de Calidad.-** Este procedimiento lo utilizan las fuerzas de operación como una ayuda para lograr los objetivos del producto y del proceso.

**Eficacia.-** Extensión en la que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.

**Eficiencia.-** Relación entre el resultado alcanzado y los resultados utilizados.

**Esterilización.-** Proceso que se somete las conservas de sardina para eliminar microorganismos patógenos.<sup>2</sup>

**Requisito.-** Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.

**Salmuera.-** Solución de agua con hielo y sal.

**Satisfacción del Cliente.-** Percepción del cliente sobre el grado en el que se han cumplido sus requisitos.

**Tolva.-** Medio de recepción de materia prima (sardina).

**Volteador.-** Conjunto de bandas que se utilizan para eliminar remanentes de líquido contenidos producto de la cocción.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> <http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/13666/3/minchala%20garcia.pdf>

<sup>2</sup> <http://www.wikiteka.com/apuntes/produccion-6/>

<sup>3</sup> [es.wikipedia.org/wiki/Manifold](http://es.wikipedia.org/wiki/Manifold)



## INTRODUCCIÓN

La parte medular de este proyecto de tesis se fundamenta en la “Elaboración de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en los requisitos de la Norma ISO 9001:2008, para mejorar el control de los procesos productivos en la empresa enlatadora de sardina ECUAMINOT S.A. ubicada en el Cantón Salinas Provincia de Santa Elena”.

Este sistema tiene como misión principal elaborar una estructura documentada basado en los requisitos de la Norma mencionada en el párrafo anterior; con el fin de que la empresa enlatadora de sardina ECUAMINOT S.A. Se mantenga y desarrolle sus actividades bajo procesos planificados y controlados.

El trabajo de investigación consta de los siguientes capítulos:

- ✓ **Capítulo I:** Esta comprendido por el planteamiento del problema, objetivo general, objetivos específicos que corresponden a lo que se desea conseguir para la empresa, en este capítulo se hace referencia a un marco teórico de la Norma, un marco referencial a empresas que cuentan con certificación ISO y que beneficios han obtenido y un marco metodológico de cómo se desarrolló el proyecto de tesis.
  
- ✓ **Capítulo II:** Corresponde a todo lo relacionado con la empresa como reseña histórica, ubicación, misión, visión, estructura organizacional, capacidad de la planta, principales clientes, presentaciones de sus productos y descripción de los procesos para llevar a cabo la realización de la conserva de sardina.
  
- ✓ **Capítulo III:** Contiene el diagnóstico de la situación actual de la empresa ECUAMINOT S.A., se estableció el objetivo y los responsables del diagnóstico inicial, se desarrolló una auditoría usando un cuestionario de

preguntas referente a la Norma ISO 9001:2008 para determinar sus fortalezas y debilidades de la empresa; proceso que evidenció las exclusiones de la misma. Luego de la pre-auditoría se empleó la técnica como es la encuesta enfocada a control de procesos.

- ✓ **Capítulo IV:** Comprende la elaboración del Sistema de Gestión de la Calidad, partiendo del diagrama de Macroproceso para conocer la interacción de sus procesos. Esto se desarrolló en conjunto con los representantes de la Alta Dirección y la Gerencia General, se definió la política y los objetivos de calidad la cual es el compromiso de la empresa ECUAMINOT S.A. hacia sus clientes. Se definió el Manual de Procedimientos conforme solicita la Norma y para darle validación a todo el sistema se elaboró el Manual de Calidad.
  
- ✓ **Capítulo V:** Contiene el análisis financiero con el propósito de pronosticar la inversión del Sistema de Gestión de la Calidad, y obtener los beneficios esperados.

## **CAPÍTULO I**

### **GENERALIDADES**

#### **1.1.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

ECUAMINOT S.A. es una empresa que tiene muy buena acogida en mercados extranjeros, pero tiene ciertos incumplimientos con relación a la normativa ISO 9001:2008.

Dicha empresa objeto de estudio, en el área de producción carece de un procedimiento para la conservación y protección de los registros en forma digital; ya que toda su documentación solo la realizan de forma física (impreso).

No existe el compromiso adecuado por parte de la dirección, en difundir de manera apropiada la política de calidad y sus objetivos, hacia sus empleados.

El personal de producción es competente con la realización de sus actividades gracias a las experiencias obtenidas con el paso del tiempo, pero no existe un registro del personal en cuanto a formación académica, ya que sus capacitaciones no cumplen con sus expectativas, con el fin de llevar un mejor control de los procesos.

El documento que se utiliza para la recepción de materia prima, como es la sardina, las latas o los líquidos de coberturas como son las salsas, no es tan específico, ni técnico.

En la parte de control de los equipos de seguimiento y medición no cuentan con un plan o rutina de mantenimiento; no llevan un control de las condiciones en que está operando la máquina, ya que esto puede incidir de una u otra manera en la calidad de los productos que oferta.

No cuentan con un formato documentado para el control de producto no conforme, puesto a que el producto que no cumple con los parámetros de calidad

o que vence su fecha de caducidad, lo negocian a comerciantes minoristas, para darle otro fin en ciertos casos como materia prima para harina de pescado.

En el área de almacenamiento de productos terminados, el formato que ayude a controlar de una mejor manera a identificar, el tipo de lote, fecha de producción, destino, no es el adecuado ya que solo se manejan con una hoja en blanco para identificar cada lote.

## **1.2.OBJETIVOS**

### **1.2.1 Objetivo General**

Elaborar un Sistema de Gestión de la Calidad, basado en la norma ISO 9001:2008, como herramienta del cambio organizacional para mejorar el control de los procesos en la empresa ECUAMINOT S.A.

### **1.2.2. Objetivos Específicos**

- ✓ Diagnosticar el estado actual de la empresa ECUAMINOT S.A., basados en los requerimientos de la Norma ISO 9001: 2008.
- ✓ Realizar un análisis de los resultados de la auditoría inicial del proceso de producción y administrativo de la empresa para el proceso de mejoramiento continuo.
- ✓ Elaborar el Manual de la Calidad en la empresa ECUAMINOT S.A.
- ✓ Realizar un análisis Costo – Beneficio de la propuesta de implementación del Sistema de Gestión de la Calidad.

### **1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA**

En Ecuador es muy notorio que grandes empresas en la actualidad, tanto en la línea industrial como de alimentos se hacen más competitivas dentro de su rama y para tal efecto adoptan más o nuevas estrategias a fin de garantizar el éxito.

Es por ello que gran parte de la economía del país depende también de los productos derivados del mar, puesto a que su mayor mercado de consumo de conservas y enlatados son países como: EEUU, México, Colombia y Perú.

Debido al alto consumo de enlatados de sardinas en mercados extranjeros como fuente proteínico es necesario tener las certificaciones que nos den o nos brinden la credibilidad de un producto de calidad.

La elaboración de un sistema de gestión de calidad para la enlatadora de sardina ECUAMINOT S.A., pretende proponer un modelo de gestión que permita trabajar de una manera más eficaz y eficiente, a todas las personas involucradas en los procesos que allí se lleven a cabo.

Los puntos clave que ayudaran a este sistema son:

- ✓ Actividades de una manera más ordenada a través de la estandarización de los procesos.
- ✓ Y lo más importante de tener un SGC es la satisfacción de los clientes, proveedores, entes externos y sin dejar a un lado a todo el personal involucrado en el proceso.

Considerando estos puntos se ha propuesto la elaboración de un sistema de gestión de la calidad, presto a que ayudará como un pilar base dentro de la organización, controlando sus procesos y procedimientos de los departamentos, para responder de una manera eficiente a todos sus pedidos.

El tener un Sistema de Gestión de la Calidad basado a la norma ISO 9001:2008, beneficiará de forma directa a la empresa incrementando su imagen y prestigio frente a la competencia, haciéndola competente y eficaz, así mismo beneficiará a

los empleados que gozarán de un ambiente de trabajo apropiado y confiable lo que sin duda alguna, incrementarán sus niveles de productividad. Finalmente los clientes se beneficiarían de forma indirecta puesto que recibirían un servicio de calidad.

ECUAMINOT S.A. obtendrá un mejor control en sus procesos con la implementación del Sistema de Gestión de Calidad, llevará una lista maestra de documentos, de registros en donde se evidenciará el control de cada uno de los procesos exigidos por la Norma ISO 9001:2008.

#### **1.4. MARCO METODOLÓGICO**

La metodología escogida para el desarrollo del proyecto de tesis se basó en la observación y en la aplicación de la técnica como es la encuesta. En donde se procede primero a realizar una visita de campo a la empresa ECUAMINOT S.A. ubicada en el sector “Las Conchas” Cantón Salinas-Provincia de Santa Elena.

Se realiza el levantamiento de información partiendo de un cuestionario de preguntas (**ANEXO N° 1**), para evaluar el estado de cumplimiento de ECUAMINOT S.A. si cumple o no con los requisitos establecidos en la norma y sus exclusiones de las mismas. Por consiguiente se realizó una encuesta enfocada a control de procesos dirigida al personal de ECUAMINOT S.A. (**ANEXO N° 2**).

Ya con una mejor perspectiva y conociendo las falencias de la empresa se procede a elaborar el sistema de gestión de calidad, que ayudará a darle una mejor imagen a la empresa ante los clientes. Brindándole un aseguramiento de la calidad con el control de los procesos a través de registros.

Se realizará un análisis costo-beneficio de la propuesta para pronosticar el presupuesto estimado del Sistema de Gestión de la Calidad, su avance y seguimiento.

## 1.5. MARCO REFERENCIAL

Una vez que ha sido documentado e implementado el Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2008, es propicio elegir la entidad de certificación que se encargue de auditar y otorgar los certificados del sistema correspondiente.

En Ecuador existen los siguientes organismos de certificación de sistemas de gestión de calidad: Ver Tabla No 1.

**Tabla No 1**

### EMPRESAS ENCARGADAS DE OTORGAR CERTIFICACIÓN ISO

ENTIDAD	LOGO EMPRESARIAL
BVQI ECUADOR S.A.	
CORPORACIÓN ECUATORIANA DE LA CALIDAD TOTAL	
COTECNA	
INCONTEC	
INEN	
OAE	

**Fuente:** [www.entidadesdecertificaciondesistemasdegestiondecadidadiso.com](http://www.entidadesdecertificaciondesistemasdegestiondecadidadiso.com)

**Elaborado por:** Ronald Tigrero G.

Para empresas ecuatorianas es muy gratificante contar con una certificación ISO 9001:2008, la cual le brindará un aseguramiento y mejora continua al control de sus procesos brindándole un reconocimiento internacional para poder competir y ser relevantes ante otras empresas internacionales.

En Ecuador solo 859 empresas tienen certificación ISO 9001:2008 (tomado de Diario La Hora 2010). Entre las más relevantes son las que se menciona a continuación en la Tabla No 2:

**Tabla No 2**

**EMPRESAS QUE CUENTAN CON CERTIFICACIÓN ISO 9001:2008**

EMPRESAS	LOGO EMPRESARIAL
ADELCA (Acería del Ecuador)	
ADITEC ECUATORIANA CIA. LTDA.	
CASAPLAN-MOTORPLAN S.A.	
CEDAL S.A.	
ESPOL	
FERROCARRILES DEL ECUADOR	
INGENIO SAN CARLOS	

Fuente: [www.google.com/empresasconcertificacionisoenecuador](http://www.google.com/empresasconcertificacionisoenecuador)

Elaborado por: Ronald Tigrero G.

## 1.6. MARCO TEÓRICO

### 1.6.1. Norma ISO 9001:2008 (Tomado de la Norma ISO 9001:2008 Versión Traducida – Slidershare)

La Norma ISO 9001:2008 ha sido formalmente aprobada por unanimidad por miembros de ISO, su publicación oficial fue el 13 de noviembre del 2008.



Los Sistemas de Gestión de la Calidad son un conjunto de Normas y estándares internacionales que se interrelacionan entre sí para hacer cumplir los requisitos de calidad que una empresa requiera para satisfacer las exigencias de los clientes a través de un mejor control de sus procesos.

La Norma ISO 9001:2008 requiere específicamente que la organización tenga procedimientos documentados para las seis actividades siguientes:

- ✓ Control de Documentos
- ✓ Control de Registros
- ✓ Auditorías internas
- ✓ Control de Producto No Conforme
- ✓ Acción correctiva
- ✓ Acción Preventiva

### **1.6.2. Sistema de Gestión de Calidad:**

(Gutiérrez Pulido, 2010). Un Sistema de Gestión de la Calidad es la manera como una organización realiza la gestión empresarial asociada con la calidad, consta desde la estructura organizacional, la documentación, procesos y recursos que la organización emplea para alcanzar los objetivos de calidad, políticas y cumplir con los requisitos de los clientes y su satisfacción.<sup>4</sup>

(BUREAU VERITAS, 2012) Los Sistemas de Gestión de la Calidad se basan en la optimización continua de todos los segmentos y recursos de la organización, y en la colaboración y participación de todos los trabajadores y directivos en las

---

<sup>4</sup> Calidad Total y Productividad 3ra Edición  
Autor: Humberto Gutiérrez Pulido/ Impreso en: C.P. 01376, México, D.F.  
Editorial: Mc GRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

labores de realización, seguimiento y control de las actividades desarrolladas por la empresa. Aunque todas las organizaciones hacen alardes de su calidad, la realidad es que no todas la practican, ya que un Sistema de Gestión de la calidad genera beneficios a largo plazo y lo que se busca, normalmente es obtener beneficios de un modo rápido. En algunos casos se pretende hacer las cosas bien pero es complicado hacer que los criterios del comprador y empresa coincidan, ésta es una de las razones que justifican la necesidad de normalización de los Sistemas de Gestión de la Calidad.<sup>5</sup>

Un sistema de gestión de la calidad es una estructura operacional de trabajo, bien documentada e integrada a los procedimientos técnicos y gerenciales, para guiar las acciones de la fuerza de trabajo, la maquinaria o equipos, y la información de la organización de manera práctica y coordinada y que asegure la satisfacción del cliente y bajos costos para la calidad<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> EL AUDITOR DE CALIDAD 3RA EDICIÓN  
AUTORES: BUREAU VERITAS FORMACIÓN/IMPRESO EN ESPAÑA-PRINTED IN SPAIN  
EDITORIAL: FUNDACIÓN CONFEMETAL

<sup>6</sup><http://www.es.wikipedia.org/Sistemasdegestiondelacalidad>

## **CAPÍTULO II**

### **LA EMPRESA OBJETO DE ESTUDIO**

#### **2.1. Antecedentes de ECUAMINOT S.A**

##### **2.1.1. Reseña Histórica de la Empresa**

La compañía fue constituida en la República del Ecuador mediante escritura pública otorgada por el Notario Undécimo del Cantón Quito, Doctor Rubén Darío Espinoza Idrovo el 13 de septiembre de 2001 como ECUAMINOT S.A. Expediente número: 91945 – 2001.

La compañía Ecuaminot S.A. fue inscrita en el Registro Mercantil del Cantón Quito el 13 de noviembre de 2001 bajo el repertorio 030916; dentro de la historia societaria de la compañía.

Se ha verificado algunos cambios en su domicilio; siendo el último de éstos, de la ciudad de Sangolquí Provincia de Pichincha, a la ciudad de Salinas Cantón Salinas, Provincia de Santa Elena.

##### **2.1.2. Descripción de la Empresa**

La empresa desde sus inicios atiende los mercados Caribeño y norteamericano hasta la actualidad.

ECUAMINOT S.A., antigua empresa “CORONA S.A.”, desarrolla sus actividades desde el año 2001 y su principal actividad es la conservación y envasado de pescado, mediante la cocción en salsa de tomate, aceite vegetal u otras salsas.

Ecuaminot no produce marcas propias, sino que elabora productos bajo especificaciones de sus importadores y/o socios comerciales.

Actualmente procesa, envasa y exporta sardina de nuestro mar con la marca “DEL PUEBLO” (*sardinops sagax*), de las mismas características morfológicas y organolépticas que su pariente cercano, la “SARDINA EUROPEA DEL ATLÁNTICO” (*Sardina Pilchardus - Clupeidae*), la especie más conocida.

Esta variedad local de sardina, es conocida en la zona como “pinchagua”, que luego de ser descabezada y extraída sus vísceras, es procesada y envasada en salsa de tomate, salsa de tomate picante, en aceite vegetal y en agua; en tres diferentes presentaciones: Tinapá, tall (cilíndrica), y oval grande de 156gr., 425gr., y 425gr., respectivamente.

Las instalaciones de ECUAMINOT S.A., de aproximadamente 3,200 m<sup>2</sup>, se encuentran en la Provincia de Santa Elena, a 120 km. Al Este (en carretera) de Guayaquil, dichas instalaciones cuentan con varias certificaciones, legales y productivas, y sus especificaciones son las siguientes:

- ✓ Legales: De ambiente, de carga/descarga de aguas, de discapacitados y de inclusión social
- ✓ Productivas: Licencias de salubridad requeridas por las autoridades locales INP (Instituto Nacional de Pesca) y FDA licencias base para obtener otros sellos de calidad tales como HACCP entre otras.

Se espera que durante el próximo año, ECUAMINOT S.A. logre obtener sus licencias Kosher y con esta característica, ampliar su mercado de exportación.

### **2.1.3. Ubicación – Vías de Acceso**

Ecuaminot se encuentra ubicada vía La Libertad - Salinas – sector Las Conchas, frente a Supermaxi bajando a la playa. El acceso vehicular y peatonal se realiza a la altura del Estadio Dr. Camilo Gallegos Domínguez, se ingresa por el camino lastrado y se recorren 200 metros hasta arribar a las instalaciones de la empresa Ecuaminot S.A.

Con una latitud geográfica de **2°13'09.1"S** y longitud **80°56'31.5"W**, como se indica en el Gráfico No 1.

**Gráfico No 1**  
**UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE ECUAMINOT S.A.**



**Fuente:** Google Earth

**Elaborado por:** Ronald Tigrero G.

#### **2.1.4. Planta**

Su maquinaria funciona eficientemente puesto que la empresa la ha estado actualizando constantemente a fin de mantener sus productos con alta calidad.

En la actualidad, en la planta trabajan más de 60 personas en un solo turno diario. El ambiente de trabajo es sumamente cordial, no existe Comité de Empresa ni Sindicato. Como tampoco se ha evidenciado un conflicto laboral desde el año de compra por los actuales propietarios.

### **2.1.5. Objetivo Social de la Compañía**

La industrialización en cualquiera de sus formas de todos los productos que se obtengan de la explotación de la fauna marina y sus derivados, que podrán ser: preparados como filete, disecados, salados, en salsas, ahumadas, en conservas o vinagre, sopas, enlatados, congelados o frescos y especialidades de pescado y otros productos marinos para su venta, comercialización y distribución en los mercados internos y externos.

### **2.2. Misión**

Producir conservas de sardina, enlatados de mariscos y productos congelados con los mejores estándares de calidad, garantizando productos alimenticios de alto poder nutritivo, invirtiendo en tecnología, mejoramiento de instalaciones y equipos, siendo respetuosos de las normas ambientales para conservación de la naturaleza.

### **2.3. Visión**

Posesionar dentro de un corto período de tiempo a ECUAMINOT S.A. como la empresa líder en la exportación de conservas de sardina y productos del mar, gracias a la calidad y valor agregado de sus productos, con fuerte presencia de marca en el mercado nacional, América y la Comunidad Europea.

## **2.4. Valores Corporativos**

ECUAMINOT S.A. consta de los siguientes valores corporativos:

- ✓ Responsabilidad
- ✓ Calidad
- ✓ Honestidad
- ✓ Respeto
- ✓ Confianza

## **2.5. Política de ECUAMINOT S.A.**

ECUAMINOT S.A dispone de una política de calidad y gestión de prevención y seguridad acorde a las necesidades de la empresa, con el objeto de mantener la misma siguiendo como preceptos la implementación de procedimientos para involucrar a todo el personal en el Sistema de Gestión aplicando los principios de la Mejora Continua en todas las áreas de la empresa entrenando y capacitando a todo el personal, con el objeto de obtener en todo momento la mejor eficiencia de los mismos. Satisfacer las expectativas de nuestros clientes internos y externos. También fomentar e integrar procesos de prevención y seguridad en nuestros clientes internos y externos.

## **2.6. Política de Calidad**

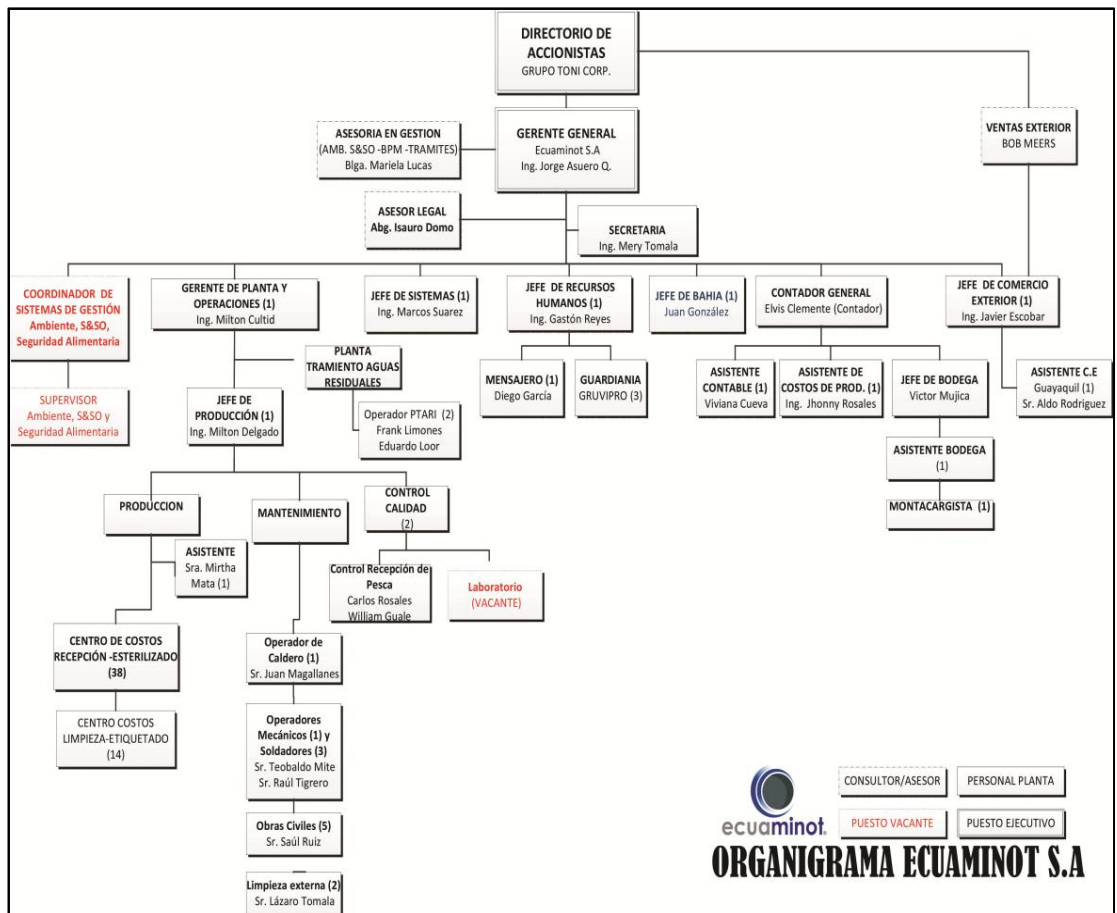
Mantener el compromiso permanente de satisfacer las necesidades y expectativas de nuestros clientes, con objetivos claros de crecimiento y rentabilidad, cumpliendo la legislación vigente en materia ambiental, laboral y normas relacionadas con la producción y productividad, garantizando el control y la eficacia de sus procesos, con un talento humano profesional idóneo y comprometido.

## 2.7. Estructura Organizacional

ECUAMINOT S.A. se encuentra representada por un Directorio de Accionistas, un Gerente General y los distintos departamentos como: de Operaciones, de Sistemas, Talento Humano, Contabilidad, Comercio Exterior, tal como se muestra en el Gráfico No 2.

Gráfico No 2

### ORGANIGRAMA DE ECUAMINOT S.A.



Fuente: ECUAMINOT S.A.

Elaborado por: Ronald Tigrero G



## 2.8. Capacidad de la Planta

Actualmente ECUAMINOT S.A. trabaja a un 78,12% de su capacidad total, produciendo en el día 1250 cajas de latas de sardinas, dependiendo de la demanda del cliente y otros factores como es materia prima.

## 2.9. Principales Clientes

Entre sus principales clientes que tiene ECUAMINOT S.A. son los que se detalla en el Gráfico No 3.

Gráfico No 3

### PRINCIPALES CLIENTES



Fuente: ECUAMINOT S.A.

Elaborado por: Ronald Tigreiro G.

## 2.10. Productos

ECUAMINOT S.A. se dedica a la conservación y envasado de sardina de nuestra fauna marina con la marca “Del Pueblo” mediante cocción y luego mezclado con salsa de tomate (normal y picante) y/o aceite.

ECUAMINOT S.A. no produce marcas propias, sino que elabora productos bajo especificaciones de sus clientes, pero saca tres presentaciones que son marca propia las que se detalla en el Gráfico No 4.

Gráfico No 4

### MARCA DEL PRODUCTO



**Fuente:** ECUAMINOT S.A.  
**Elaborado por:** Ronald Tigrero G.

El producto terminado se comercializa bajo tres presentaciones: Oval, tall y tinapá.

La mayor parte de la producción está destinada a la exportación a Estados Unidos (USA) y en menor proporción a México.

Entre sus principales productos tenemos:

### **SARDINA EN SALSA DE TOMATE**

Una de sus presentaciones que oferta ECUAMINOT S.A. al mercado exterior con la marca “DEL PUEBLO” es la sardina en salsa de tomate con líquido de cobertura. Con un alto poder nutritivo y un exquisito sabor característico del producto. Como se visualiza en el Gráfico No 5.

**Gráfico No 5**

### **CONSERVA DE SARDINA EN SALSA DE TOMATE**



**Fuente:** ECUAMINOT S.A.

**Elaborado por:** Ronald Tigrero G.

### **SARDINA EN SALSA DE TOMATE PICANTE**

La segunda presentación de ECUAMINOT S.A. al mercado exterior es en salsa de tomate picante, para que tenga este sabor característico (picante) se le agrega ají habanero al líquido de cobertura (salsa de tomate). Resultando un producto exquisito con un sabor característico. Como se muestra en el Gráfico No 6.

### Gráfico No 6

#### CONSERVA DE SARDINA EN SALSA DE TOMATE PICANTE



**Fuente:** ECUAMINOT S.A.

**Elaborado por:** Ronald Tigrero G.

#### SARDINA DEL PUEBLO EN ACEITE DE SOYA

ECUAMINOT S.A. siempre teniendo en mente como prioridad la salud de sus consumidores, oferta un producto bajo en grasas con la marca “DEL PUEBLO” en aceite de soya como líquido de cobertura.

Cuyas características la hacen un producto único y muy apetecido para exportación, como se visualiza en el Gráfico No 7.

### Gráfico No 7

#### CONSERVA DE SARDINA EN ACEITE DE SOYA



**Fuente:** ECUAMINOT S.A.

**Elaborado por:** Ronald Tigrero G.

La conserva de sardina presenta las siguientes especificaciones técnicas como se muestra en la Tabla No 3.

**Tabla No 3**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PRODUCTO**

<b>COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO</b>	PESCADO TIPO SARDINA: PINCHAGUA (OPHISTONEMA SPP)		65%
	PASTA DE TOMATE AGUA SAL		35%
<b>EMPAQUE PRIMARIO</b>	ENVASE METÁLICO	PRESENTACIÓN	TARRO HOJALATA DE DOS PIEZAS OVAL 15 ONZAS
		DIMENSIÓN DEL ENVASE	607X406X106
		MATERIAL DE ENVASE Y TAPA	TFS (TIN FREE STEEL)
<b>EMPAQUE SECUNDARIO</b>	CARTÓN CORRUGADO CAPACIDAD 24 UNIDADES		
<b>PROCESO DE ELABORACIÓN</b>	ENLATADO		
<b>VIDA ÚTIL</b>	4 AÑOS		
<b>ALMACENAMIENTO</b>	TEMPERATURA AMBIENTE EN UN LUGAR FRESCO Y SECO		
<b>PESO NETO</b>	425 g		
<b>PESO DRENADO</b>	276g		

**Fuente:** ECUAMINOT S.A.

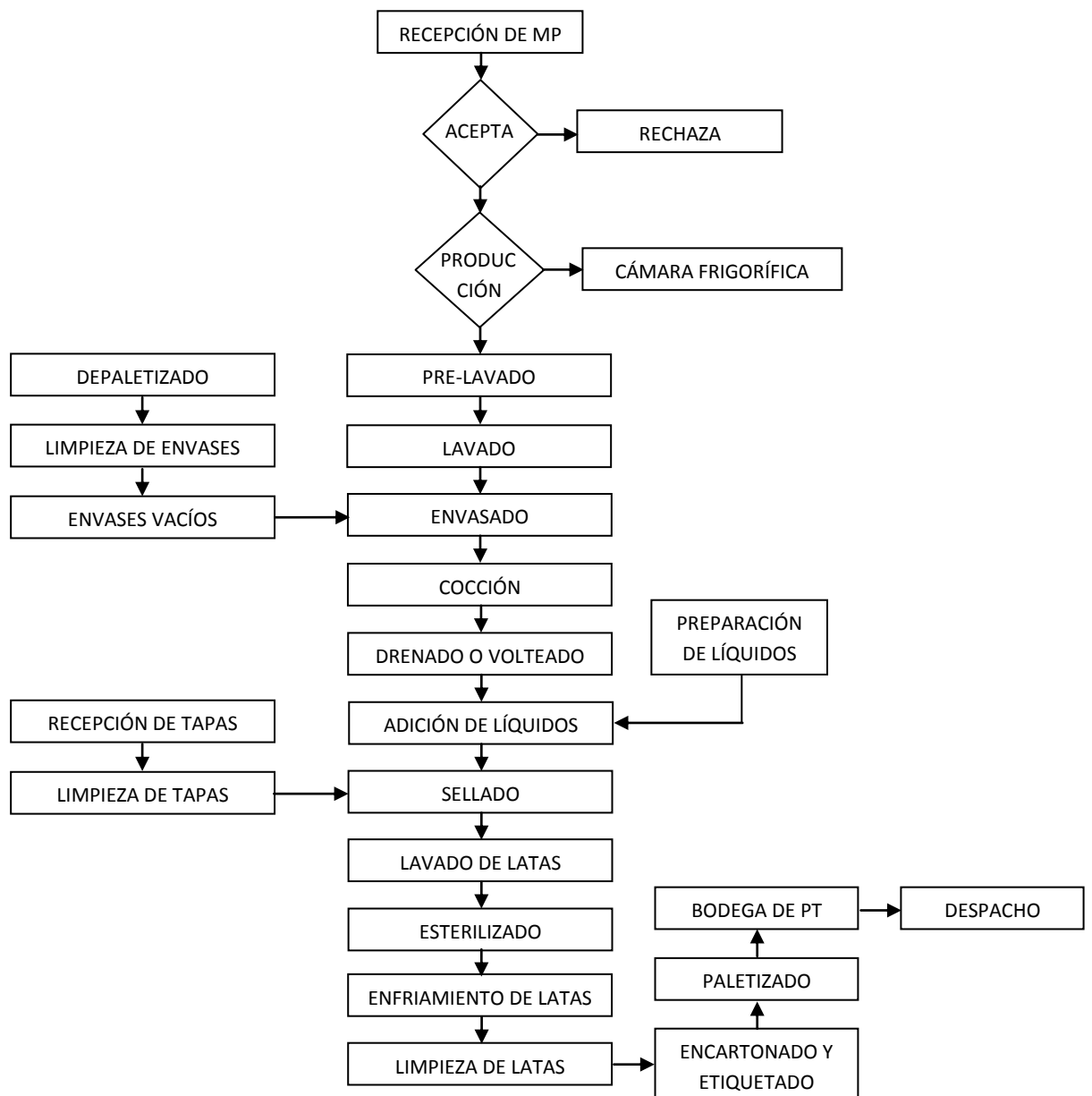
**Elaborado por:** Ronald Tigrero G.

## 2.11. Sistema Productivo

El sistema productivo se describe en este diagrama de flujo que se muestra en el Gráfico No 8.

Gráfico No 8

### DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE ENLATADO



Fuente: Ecuaminot S.A.

Elaborado por: Ronald Tigreiro G.

### **2.11.1. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DE CONSERVAS DE SARDINAS (SARDINA EN SALSA DE TOMATE, ACEITE VEGETAL, PICANTE Y AGUA)**

Para una mejor apreciación del proceso de enlatado de sardina se detalla a continuación cada una de las actividades necesarias para llevar a cabo la realización del producto.

### **2.11.2. RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA.**

La empresa ECUAMINOT S.A. recibe la materia prima en gavetas, sardinas tipo pinchagua (*Ophistonema spp.*) en corte HG, es decir (sin cabeza y sin vísceras) como se observa en la Imágen No 1.

**Imágen No 1**

### **RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA**



**Fuente:** Ecuaminot S.A.

**Elaborado por:** Ronald Tigrero G.

### **2.11.3. ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA**

Cuando la materia prima no es utilizada de inmediato para su proceso, se la traslada a las cámaras de congelación de  $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$  como se aprecia en la Imágen No 2.

**Imágen No 2**  
**CÁMARAS FRIGORÍFICAS**



**Fuente:** Ecuaminot S.A.  
**Elaborado por:** Ronald Tigreiro G.

**2.11.4. LAVADO DE SARDINA**

Una vez descargado se procede a recibir la pesca, para su lavado respectivo, en una solución de agua con hielo y sal (salmuera), que también permite su conservación. El producto debe mantenerse a las temperaturas adecuadas para evitar la producción de histaminas (aparición de laceraciones en la materia prima) como se aprecia en la Imágen No 3.

**Imágen No 3**  
**LAVADO DE SARDINA**



**Fuente:** Ecuaminot S.A.  
**Elaborado por:** Ronald Tigreiro G.



### 2.11.5. ENVASADO SIN SELLAR

La pesca es transportada desde la tolva de recepción, mediante una cadena de arrastre a la mesa de empaque, donde las sardinas son colocadas en envases metálicos tipo oval, tinapá o tall como se observa en la Imágen No 4.

**Imágen No 4**

### ENVASADO



**Fuente:** Ecuaminot S.A.

**Elaborado por:** Ronald Tigreiro G.

### 2.11.6. COCCIÓN

Una vez que el pescado está empacado en su respectivo envase, este es transportado hasta el cocinador donde es sometido a temperaturas que pueden ser de 90 a 100 °C por un lapso de tiempo de 30 minutos, esto varía según el tamaño de la especie que se está procesando, una vez cocido el producto, este envase es transportado mediante bandas transportadoras hacia un volteador como se observa en la Imágen No 5.

## Imágen No 5

### COCCIÓN



**Fuente:** Ecuaminot S.A.

**Elaborado por:** Ronald Tigrero G.

### 2.11.7. VOLTEADO

En el volteado se desecha el condensado de vapor, líquidos desprendidos de la carne del pescado y el agua contenida en su interior durante la cocción como se aprecia en la Imágen No 6.

## Imágen No 6

### VOLTEADO



**Fuente:** Ecuaminot S.A.

**Elaborado por:** Ronald Tigrero G.

### **2.11.8. PREPARACIÓN DE LÍQUIDO DE COBERTURA**

Se pesan los ingredientes para la preparación del líquido de cobertura según el pedido. Estos ingredientes se mezclan y son pasados al Homogenizador y luego a las marmitas a 80-90 °C, y de aquí se distribuyen hacia los dosificadores como se observa en la Imágen No 7.

Los ingredientes son:

- Salsa de tomate: Pasta de tomate, agua, sal y colorante
- Salsa de tomate picante: Pasta de tomate, ají habanero en polvo, colorante y sal.
- Aceite: Aceite vegetal de soya y agua.
- Agua: Agua y sal

**Imágen No 7**

### **PREPARACIÓN DE LÍQUIDO DE COBERTURA**



**Fuente:** Ecuaminot S.A.

**Elaborado por:** Ronald Tigrero G.

### **2.11.9. ADICIÓN DEL LÍQUIDO DE COBERTURA**

Después del escurrido de las latas, éstas son llevadas mediante bandas transportadoras hacia el equipo dosificador del líquido de cobertura, dependiendo

del tipo de producción, este puede ser; salsa de tomate, aceite o agua como se observa en la Imágen No 8.

**Imágen No 8**

### **ADICIÓN DE LÍQUIDO DE COBERTURA**



**Fuente:** Ecuaminot S.A.

**Elaborado por:** Ronald Tigreiro G.

#### **2.11.10. CIERRE O SELLADO**

Esta etapa del proceso se realiza en la máquina selladora, la misma que se procede a calibrar antes de empezar el sellado hermético, con el fin de obtener un sello con los parámetros establecidos como se observa en la Imágen No 9.

**Imágen No 9**

### **CIERRE O SELLADO**



**Fuente:** Ecuaminot S.A.

**Elaborado por:** Ronald Tigreiro G.

### 2.11.11. LAVADO DE LATAS

Luego del sellado se pasa a la etapa del lavado de las latas, con una solución de agua y jabón desengrasante, el jabón utilizado es de grado alimenticio, esta agua se cambia por un lapso de 30 minutos como se aprecia en la Imágen No 10.

**Imágen No 10**

#### LAVADO DE LATAS



**Fuente:** Ecuaminot S.A.

**Elaborado por:** Ronald Tigreiro G.

### 2.11.12. ESTERILIZACIÓN

Después de un previo lavado y limpieza de las latas, son recogidas en coches, para luego ser trasladado al autoclave que contiene un tanque de acero inoxidable con agua potable, para luego continuar al proceso de esterilización a una temperatura de 117°C durante 100 minutos para eliminar los microorganismos patógenos que pueden estar presente en el producto, también se debe tomar en cuenta que mientras se colocan las latas en los coches se debe evitar los golpes en la misma ya que puedan afectar la calidad del producto terminado como se observa en la Imágen No 11.

### Imágen No 11

### ESTERILIZACIÓN



**Fuente:** Ecuaminot S.A.

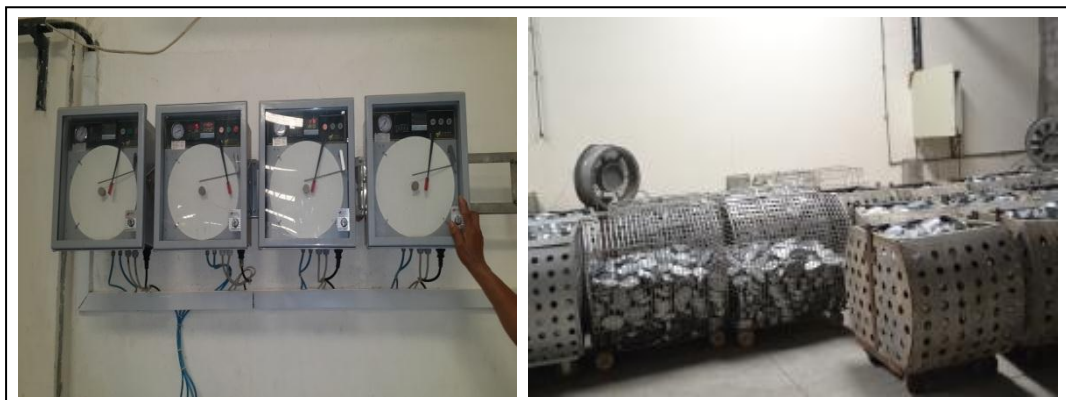
**Elaborado por:** Ronald Tigrero G.

### 2.11.13. ENFRIAMIENTO

Una vez cumplido el proceso térmico se somete a enfriamiento utilizando el agua potable previamente clorada. Para todos estos controles, la autoclave deberá tener una válvula regulador de vapor, un manómetro, un termómetro digital patrón y un termo-registrador, que registrará el proceso térmico completamente en todas sus etapas como se observa en la Imágen No 12.

### Imágen No 12

### ENFRIAMIENTO



**Fuente:** Ecuaminot S.A.

**Elaborado por:** Ronald Tigrero G.

#### **2.11.14. LIMPIEZA Y ETIQUETADO**

Para esta etapa los coches se retiran del autoclave, son colocados en un área de enfriamiento, para luego de enfriadas proceder a limpiarlas, quitando residuos de humedad proveniente de la esterilización de esta manera se prosigue a etiquetar, luego de esto se paletizan al ambiente por un período mínimo de dos días aproximadamente como se aprecia en la Imágen No 13.

#### **Imágen No 13**

#### **LIMPIEZA Y ETIQUETADO**



**Fuente:** Ecuaminot S.A.

**Elaborado por:** Ronald Tigreiro G.

#### **2.11.15. ENCARTONADO Y ALMACENADO**

En esta penúltima etapa se procede a encartonar el producto, dejándolas en la bodega de almacenamiento, para cumplir así un período de cuarentena, tiempo en el que se va a identificar algún tipo de defecto, especialmente en el cierre, período que va a permitir tener la seguridad que el producto cumpla con todos los requerimientos de calidad, permaneciendo hasta que sea requerido para la exportación como se observa en la Imágen No 14.

### Imágen No 14

#### ENCARTONADO Y ALMACENAMIENTO



**Fuente:** Ecuaminot S.A.

**Elaborado por:** Ronald Tigreiro G.

#### 2.11.16. EMBARQUE Y DISTRIBUCIÓN

En esta última etapa del proceso, el producto se encuentra listo para ser embarcado cuando es liberado por parte de Control de Calidad, de acuerdo a un Plan establecido, y con los requerimientos del consumidor tanto interno como externo, siendo importante brindar a los clientes un producto de primera calidad apto para el consumo humano como se observa en la Imágen No 15.

### Imágen No 15

#### EMBARQUE Y DISTRIBUCIÓN



**Fuente:** Ecuaminot S.A.

**Elaborado por:** Ronald Tigreiro G.



## 2.12. Diagrama de Recorrido del Producto

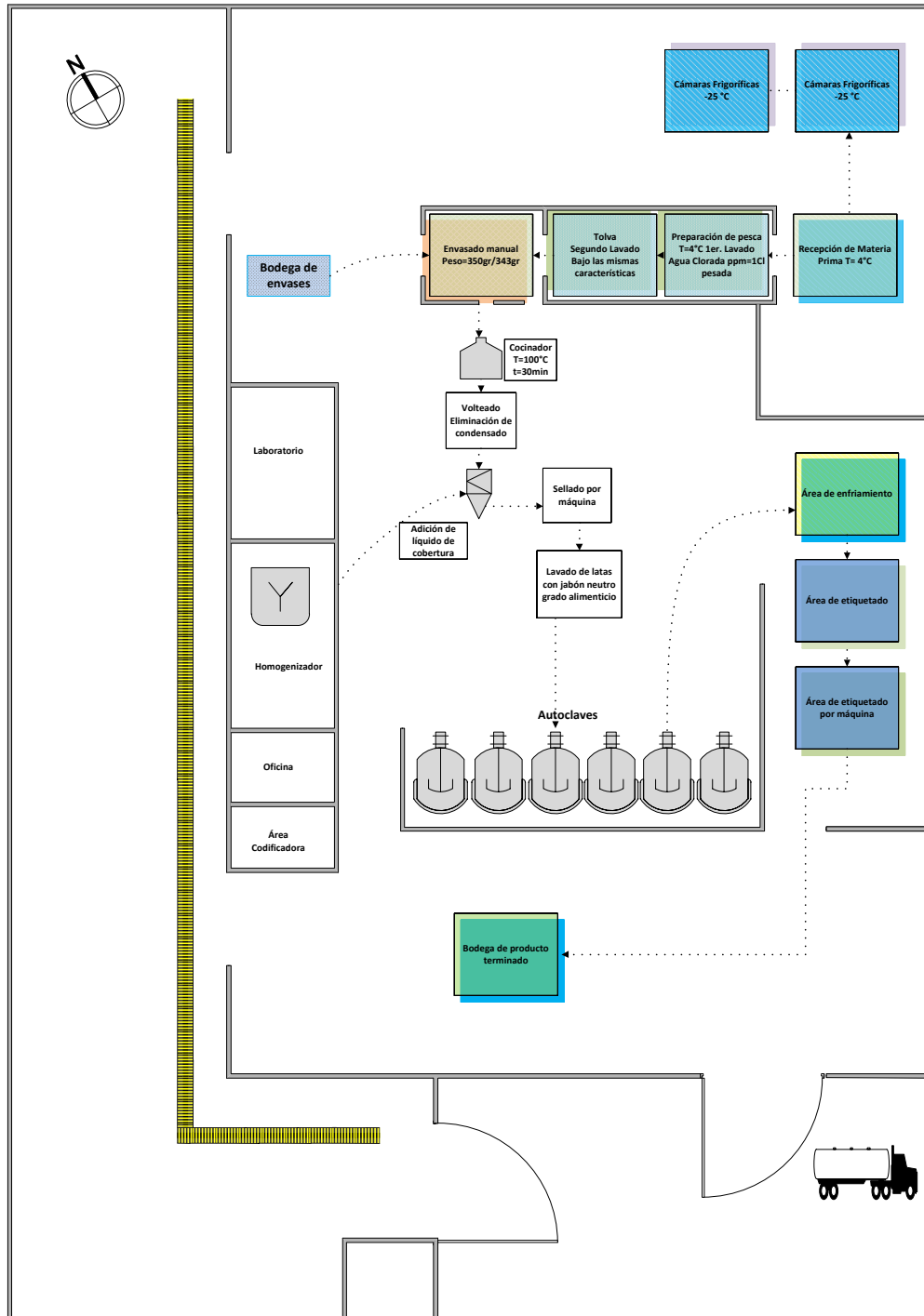
El proceso de elaboración de lata de sardina inicia de la siguiente manera:

1. Recepción de materia prima: Se recibe la sardina a 4°C (máx.)
  - 1.1. Cámaras frigoríficas: La sardina es dirigida de inmediato a las Cámaras Frigoríficas cuando se la recibe a 5°C y cuando no cuentan con suficiente materia prima para iniciar el proceso de producción.
2. Preparación de pesca: La sardina se somete a un pre-lavado con agua salmuera.
  - 2.1. Lavado: Se realiza el mismo proceso de lavado pero en este caso en la tolva, para luego ser transportada al área de envasado.
3. Envasado: Se realiza manualmente, los envases son transportados por una barra magnética hasta el área de envasado.
4. Cocinador: El producto ingresa al cocinador a una  $T=30^{\circ}\text{C}$  y  $t=30\text{min}$ .
5. Volteado: El volteador es utilizado para eliminar el condensado producto del proceso de cocción.
6. Adición de líquido de cobertura: El líquido de cobertura depende del pedido de producción puede ser en aceite, salsa de tomate y salsa de tomate picante.
7. Sellado: Se realiza por medio de una máquina selladora la misma que es calibrada con anticipación para obtener un sellado hermético.
8. Lavado de latas: Se realiza en agua con jabón desengrasante neutro de grado alimenticio.
9. Esterilizado: Se realiza con el fin de eliminar microorganismos patógenos.
10. Área de enfriamiento: Área determinada para enfriamiento de latas después del proceso de esterilizado.
11. Etiquetado: Se realiza manualmente o por medio de máquina.
12. Bodega de producto terminado: Área destinada para el producto terminado y futura liberación.

Para una mejor apreciación del recorrido del producto se visualiza en el Gráfico No 9 y el Plano de Distribución **Anexo No 5**.

Gráfico No 9

Diagrama de Proceso-Recorrido del Producto








Fuente: Ecuaminot S.A.  
Elaborado por: Ronald Tigrero G.

### 2.13. Inspección de Operaciones

Se realizó un análisis de tiempo de operación para inspeccionar las actividades de la empresa ECUAMINOT S.A. en la elaboración de una conserva de enlatado como se describe en la Tabla No 4.

**Tabla No 4**

#### INSPECCIÓN DE OPERACIONES EMPRESA ECUAMINOT S.A

Operación 	Transporte 	Retrasos 	Inspección 	Almacenamiento 
Pre-lavado	Traslado al área de prelavado	Enfriamiento de latas-	Recepción de materia prima	Producto terminado
Tolva (2do lavado)	Traslado hacia la tolva	-	Limpieza	-
Envasado	Traslado de sardina al área de envasado	-	Encartonado	-
Cocción	Traslado hacia el cocinador	-	-	-
Volteador	Traslado al volteador	-	-	-
Dosificador	Traslado al dosificador	-	-	-
Sellado	Traslado al autoclave	-	-	-
Lavado de latas	Traslado al área de enfriamiento	-	-	-
Esterilización	-	-	-	-
Etiquetado	-	-	-	-

**Fuente:** ECUAMINOT S.A

**Elaborado por:** Ronald Tigrero G.

### 2.14. Diagrama de Flujo de Procesos

Luego se realizó un diagrama de flujo para establecer los tiempos en que demora la realización de una conserva de enlatado como se describe en la Tabla No 5.

**Tabla No 5**

**DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS PARA EL ENLATADO DE SARDINA**

EMPRESA: ECUAMINOT S.A		Resumen						
ACTIVIDAD: ELABORACIÓN DE CONSERVA DE SARDINA		EVENTO	PRESENTE	PROPUESTO	AHORROS			
FECHA: 20/02/2015		Operación	10					
OPERADOR: RONALD T.	ANALISTA: Ing.	Transporte	8					
ENCIERRE EN UN CÍRCULO EL MÉTODO Y TIPO APROPIADOS <b>MÉTODO:</b> PRESENTE PROPUESTO <b>TIPO:</b> TRABAJADOR MATERIAL MÁQUINA		Retrasos	1					
		Inspección	3					
		Almacenamiento	1					
COMENTARIOS:		Tiempo (min)	948					
		Distancia (metros)	76					
		Costo						
Descripción de los eventos	Símbolo					Tiempo (min)	Distancia (metros)	Recomendaciones al método
Recepción de materia prima	●	➔	⊔	■	▼	30		
Traslado al área de prelavado	●	➔	⊔	■	▼	1	15	
Pre-lavado	●	➔	⊔	■	▼	60		
Traslado a hacia la tolva	●	➔	⊔	■	▼	0.30	2	
Tolva(2do lavado)	●	➔	⊔	■	▼	0.02		
Traslado de sardina al área de envasado por banda	●	➔	⊔	■	▼	0.30		
Envasado	●	➔	⊔	■	▼	1.27	5	
Traslado hacia el cocinador por banda	●	➔	⊔	■	▼	0.30		
Cocinador	●	➔	⊔	■	▼	25		
Traslado al volteador por Banda	●	➔	⊔	■	▼	0.30		
Volteador	●	➔	⊔	■	▼	1		
Traslado al dosificador por banda	●	➔	⊔	■	▼	0.30		
Dosificador	●	➔	⊔	■	▼	0.016		
Sellado	●	➔	⊔	■	▼	1.33		
Lavado de latas de sardina	●	➔	⊔	■	▼	5		
Traslado al autoclave	●	➔	⊔	■	▼	0.30	7	
Autoclave/esterilización	●	➔	⊔	■	▼	100		
Traslado área de enfriamiento	●	➔	⊔	■	▼	720	20	REDUCIR EL TIEMPO DE ENFRIAMIENTO DE 12 A 8
Limpieza	●	➔	⊔	■	▼	0.30		
Etiquetado	●	➔	⊔	■	▼	0.030	2	
Encartonado	●	➔	⊔	■	▼	0.30		
Almacenamiento	●	➔	⊔	■	▼	1	25	

Fuente: ECUAMINOT S.A

Elaborado por: Ronald Tigrero G.

## **CAPÍTULO III**

### **DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE ECUAMINOT S.A. CON RESPECTO A LA NORMA ISO 9001:2008**

#### **3.1. Antecedentes**

El diagnóstico inicial es el primer paso a realizar, para conocer el estado actual de la empresa, conforme a los requisitos de la Norma, se identificará sus fortalezas y debilidades para la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad.

La cadena de producción en la empresa se ha dado de una manera similar a través de los años, siguiendo el proceso de cada lata de sardina según los requisitos de sus principales clientes.

Es por ello que cada requisito que se vaya evaluando de la Norma, refleje respuestas de manera realista acorde a la situación en la que se encuentra si cumple o no con los requisitos.

#### **3.2. Objetivo del Diagnóstico Inicial**

Evaluar el estado inicial de la enlatadora de sardina para saber si cumplen con los requisitos de la norma ISO 9001:2008, para determinar sus fortalezas y debilidades, con el único propósito de controlar de una mejor manera sus procesos de producción.

#### **3.3. Responsables del Diagnóstico Inicial**

- ✓ **Dirección de calidad:** Ing. Milton Delgado (Jefe de Producción)
- ✓ **Asesor externo:** Blga. Mariela Lucas (Asesora en Gestión – Amb. S&SO-BPM-Trámites)
- ✓ **Coordinador de Calidad:** Ronald Tigrero González

### **3.4. Cumplimiento de los Requisitos de la Norma ISO 9001:2008 por Parte de Ecuaminot S.A.**

Una vez finalizada la auditoría se procede a tabular la información a partir de gráficas estadísticas para evaluar parámetro por parámetro, y en lo posterior tomar las acciones correctivas para obtener una empresa organizada con procedimientos establecidos y estandarizados.

#### **3.4.1. Herramientas de Evaluación - Checklist Cuestionario Auditorías ISO 9001:2008**

Para verificar el estado actual de la empresa se utilizará técnicas y métodos como la observación y una auditoría inicial, basados en la Norma ISO 9001:2008; estos requisitos que se encuentran propiamente establecidos nos brindarán una credibilidad a nuestro levantamiento de información.

Las herramientas a emplear para realizar nuestro respectivo levantamiento de información son las conocidas Checklist (cuestionario de auditorías), basado lógicamente en los requisitos de la Norma ISO 9001:2008.

Esta gama de preguntas nos guiará hacia una nueva visión, brindándonos la información acerca de la problemática que tiene la empresa bajo las condiciones de los requisitos de la Norma.

El formato de preguntas para el levantamiento de información que se utilizará en la empresa objeto de estudio se encuentra adjunto en el **Anexo No 1**.

#### **3.4.2. Sistema de Gestión de Calidad – Diagnóstico Inicial con Respecto a la Norma ISO 9001:2008**

A continuación se detalla el resultado del prediagnóstico de los requisitos de la Norma ISO 9001:2008 en la Tabla No 6 y la respectiva interpretación a partir del Gráfico No 10.

**Tabla No 6**

**PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001:2008**

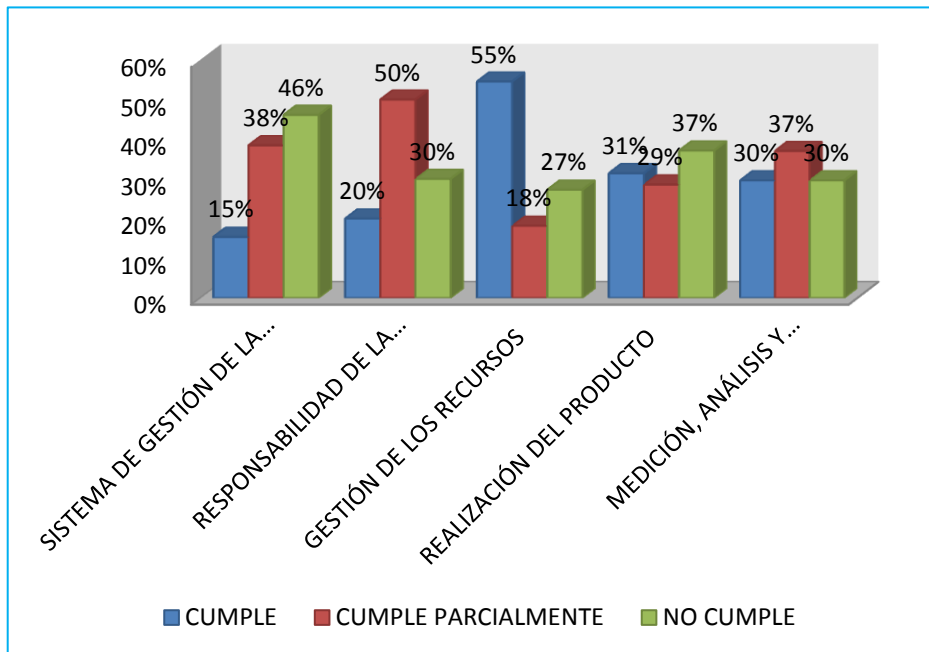
RESULTADOS DEL PREDIAGNÓSTICO				
NUMERAL	REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	CUMPLE	CUMPLE PARCIALMENTE	NO CUMPLE
4	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	15%	38%	46%
5	RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN	20%	50%	30%
6	GESTIÓN DE LOS RECURSOS	55%	18%	27%
7	REALIZACIÓN DEL PRODUCTO	31%	29%	37%
8	MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA	30%	37%	30%
	PROMEDIO	30,20%	34,45%	34,04%

**Fuente:** Ecuaminot S.A.

**Elaborado por:** Ronald Tigrero G.

**Gráfico No 10**

**ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO DE ECUAMINOT S.A. DE ACUERDO A LOS REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001:2008**



**Fuente:** Ecuaminot S.A.

**Elaborado por:** Ronald Tigrero G.

Como se puede apreciar el Requisito No 4 “SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD” refleja un incumplimiento de la norma NTE ISO 9001:2008 de un

46%. Debido a que no se tiene establecido un control, medición y análisis de los procesos en su totalidad, existen ciertos documentos para el control pero esto no es necesario, ya que se necesitan procedimientos estandarizados bajo normativas para tener una mayor eficacia de control en los procesos.

De acuerdo a la evaluación en referencia al Requisito No 5 “RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN” podemos concluir que en la empresa no se difunde de manera correcta las políticas de calidad. No solo basta con tenerlas documentada, el propósito es difundirla y ponerlas en práctica. Ya que ECUAMINOT S.A. procura satisfacer las necesidades de sus clientes pero no se asegura de que cumplan efectivamente.

Según el lineamiento del Requisito No 6 “GESTIÓN DE LOS RECURSOS” el personal de producción es competente en sus labores encomendadas, pero carecen de formación académica y capacitación, ya que estas inducciones a capacitarse no son tan a menudo. Tienden a desconocer la política de calidad ya que no la difunde lo suficiente. Por otro lado el ambiente de trabajo es óptimo para la realización de sus actividades.

En correspondencia al Requisito No 7 “REALIZACIÓN DEL PRODUCTO” el proceso de producción es normal acorde a las necesidades de los clientes; pero no llevan un control de los equipos de producción, ya que solo se les da mantenimiento cuando sufren una avería o daño. Pero sin llevar ningún control documentado.

Por último tenemos el Requisito No 8 “MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA” en donde la empresa carece de métodos apropiados para el seguimiento y medición de los procesos. No existe una planificación para las auditorías internas, ni responsabilidades quien las ejecute. El proceso para el control de producto no conforme, lo comercializan a empresas o comerciantes minoristas. Pero sin una respectiva planilla de control.



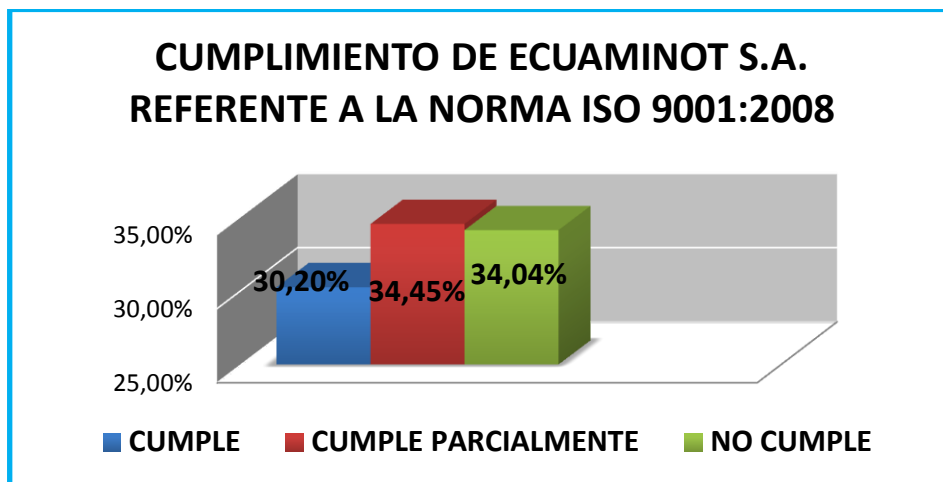
**Tabla No 7**  
**RESULTADO FINAL DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 9001:2008**

CUMPLIMIENTO DE ECUAMINOT S.A. REFERENTE A LA NORMA ISO 9001:2008		
CUMPLE	CUMPLE PARCIALMENTE	NO CUMPLE
30,20%	34,45%	34,04%

**Fuente:** Ecuaminot S.A.

**Elaborado por:** Ronald Tigrero G.

**Gráfico No 11**  
**ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO FINAL DE LA NORMA ISO 9001:2008**



**Fuente:** Ecuaminot S.A.

**Elaborado por:** Ronald Tigrero G

Finalizado nuestro diagnóstico inicial se conocerá las áreas en las que se cumple de manera parcial los requisitos de la Norma, refuerzo que se logrará con la elaboración del Sistema de Gestión de Calidad.

Como se observa en la Tabla No 7 y en el Gráfico No 11 Ecuaminot S.A. cumple con un 30,20% de los requisitos de la Norma, mientras que un 34,45% solo la cumplen parcialmente y por último tenemos que en un 34,04% de la normativa no se cumple. Se llega a una conclusión que Ecuaminot S.A. necesita un mejoramiento en cuanto a control de los procesos, por eso es necesario implantar

un Sistema de Gestión de Calidad para poder cumplir en su totalidad con los requisitos de la Norma.

### **3.5. Encuesta Aplicada al Personal que Labora en la Empresa Enlatadora de Sardina Ecuaminot S.A.**

Con el propósito de determinar las falencias que se tiene para realizar las distintas actividades en la empresa enlatadora de sardina ECUAMINOT S.A. se procedió a aplicar la técnica de investigación denominada encuesta. El formato de encuesta utilizada se encuentra en el **Anexo No 2**.

Para el desarrollo de la encuesta se escogió un muestreo aleatorio de la población de ECUAMINOT S.A. con un total de 34 personas entre personal administrativo y operativo de la empresa. La encuesta está enfocada al control de procesos que específicamente se estructuró con 9 preguntas relacionadas al tema.

El tamaño de una muestra es el número de individuos que contiene. Para ello se debe conocer exactamente el número de trabajadores que contiene la empresa y se representa a continuación:

**Tabla No 8**  
**POBLACION DE ECUAMINOT S.A.**

<b>DESCRIPCIÓN DEL PERSONAL</b>	<b>Nº DE PERSONAL</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>Nº ENCUESTAS</b>
<b>ADMINISTRATIVO</b>	12	20%	<b>10</b>
<b>OPERATIVO</b>	48	80%	<b>24</b>
<b>Total Población</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>	<b>34</b>

**FUENTE:** ECUAMINOT S.A

**ELABORADO POR:** RONALD TIGRERO G.

El tamaño de la muestra se la estima, mediante el sistema del muestreo aleatorio simple. Utilizando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{k^2 N p q}{e^2 (N - 1) + k^2 p q}$$

Dónde:

- N: número total de posibles encuestados.
- K: constante que depende del nivel de confianza que asignemos. Por tanto si obtenemos un nivel de confianza de 95% el valor es  $k = 1,96\%$  (tabla de la distribución normal)
- $e$ : margen de error deseado igual a 5%
- $p$ : porcentaje de individuos que poseen la característica de estudio (0,11)
- $q$ : porcentaje de individuos que no poseen la característica de estudio (0,89).
- $n$ : tamaño de la muestra (número de encuesta a realizarse).

Reemplazando los datos en la formula se obtiene:

$$n = \frac{1,96^2 * 60 * 0,11 * 0,89}{0,05^2 (60 - 1) + 1,96^2 * 0,11 * 0,89} = 34 \text{ encuestas a realizarse.}$$

Aplicando el sistema del muestreo, se ha calculado que el tamaño de la muestra a considerar en la empresa ha dado como resultado 34 encuestas a realizarse.

Las preguntas y su análisis respectivo se encuentran detalladas en la Tabla No 9 y su respectiva interpretación en el Gráfico No 12:

**Tabla No 9**

**RESULTADO FINAL DE LA ENCUESTA**

ÍTEM	Detalle	FRECUENCIA		PORCENTAJE	
		SI	NO	SI	NO
Pregunta No 1	¿Tiene usted conocimiento acerca de la norma ISO 9001:2008 y sus requisitos?	4	30	11,76	88,24
Pregunta No 2	¿Conoce usted los procedimientos debidamente documentados para llevar a cabo sus actividades?	10	24	29,41	70,59
Pregunta No 3	¿Existe una guía para la realización de las actividades en cada área de trabajo?	15	19	44,12	55,88
Pregunta No 4	¿El proceso de comunicación interno utilizado, es el adecuado o requiere alguna modificación?	18	16	52,94	47,06
Pregunta No 5	¿Según su criterio se lleva a cabo las acciones correctivas/preventivas cuando una no conformidad es detectada en su área de trabajo?	12	22	35,29	64,71
Pregunta No 6	¿Las capacitaciones realizadas por la empresa cumplen con sus expectativas de adquisición y superación de conocimientos?	11	23	32,35	67,65
Pregunta No 7	¿Se agiliza el proceso en la requisición de materia prima e insumos?	26	8	76,47	23,53
Pregunta No 8	¿La documentación para el proceso de venta es la adecuada según su punto de vista?	22	12	64,71	35,29
Pregunta No 9	¿Considera usted factible de acuerdo a sus requerimientos la elaboración de un Sistema de Gestión de la Calidad bajo la Norma ISO 9001:2008 para mejorar el control de los procesos en la empresa?	28	6	82,35	17,65
<b>TOTAL</b>				429,41	470,59
<b>PROMEDIO</b>				47,71	52,29

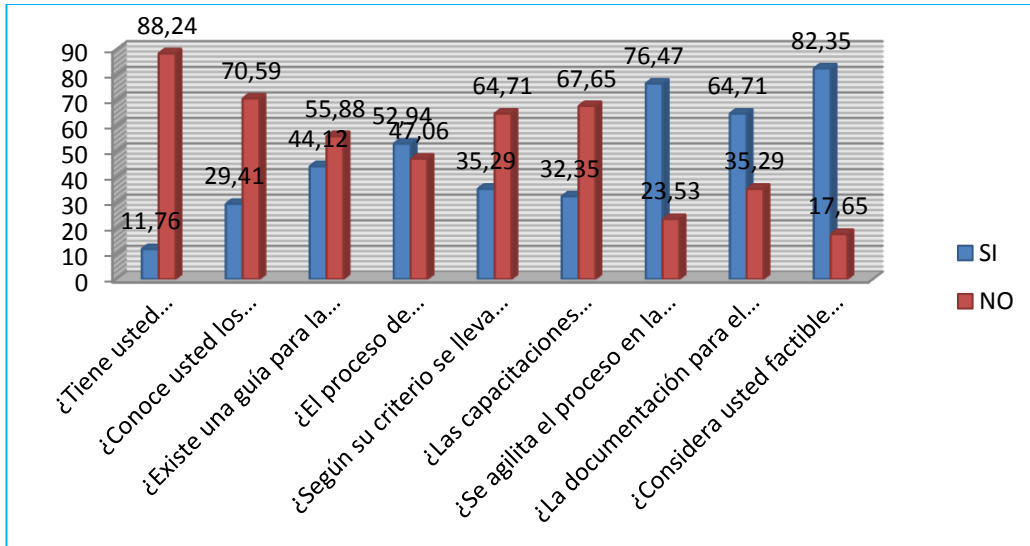
**Fuente:** Personal de Ecuaminot S.A.

**Elaborado por:** Ronald Tigrero G.

Como se aprecia en la Tabla No 9 las tendencias por desconocimiento de la norma y de cómo llevar un correcto control de los procesos en la empresa Ecuaminot S.A. es de un 52,29%, incidencia que nos llevó a la conclusión de que Ecuaminot S.A. necesita implantar un Sistema de Gestión de Calidad para el aseguramiento de la Calidad.

**Gráfico No 12**

**INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO DE LA ENCUESTA**



**Fuente:** Personal de Ecuaminot S.A.

**Elaborado por:** Ronald Tigreiro G.

De acuerdo al resultado obtenido por la encuesta se llega a la conclusión que el 88% de la población de ECUAMINOT S.A. no tiene conocimientos acerca de la Norma ISO 9001:2008, ni que beneficios obtendría si llegase a implementar. Debido a la despreocupación por parte de la Gerencia General, de capacitar al personal con temas referentes a control de procesos.

En la empresa ECUAMINOT S.A. existe un 71% de la población que no conoce los procedimientos debidamente establecidos debido a la falta de difusión de la política de calidad y sus objetivos, sus actividades se llevan a cabo debido a la experiencia obtenida a través del tiempo.

Los empleados de ECUAMINOT S.A., el 56% desconoce la existencia de una guía para la realización de las actividades debido a una despreocupación por parte de la alta dirección, presto a que el personal que trabaja en Ecuaminot S.A. se le designan actividades que no van acorde a su área de trabajo.

ECUAMINOT S.A. es considerada una mediana empresa, pero aun así lleva consigo un proceso de comunicación inadecuado, pues cuando se quiere realizar algo primero se notifica vía telefónica y después se hace llegar el documento, esto puede ser para realización de un producto, el tamaño del lote a producir, entre otros.

El 65% de la población de ECUAMINOT S.A. considera que no se le da prioridad cuando una no conformidad es detectada internamente, se le da prioridad al caso cuando tiene que ver con el producto o con el cliente.

Las capacitaciones no son tan frecuentes con temas relacionados a control de procesos o referentes a calidad, por lo tanto podemos determinar que la experiencia la han adquirido a través del tiempo.

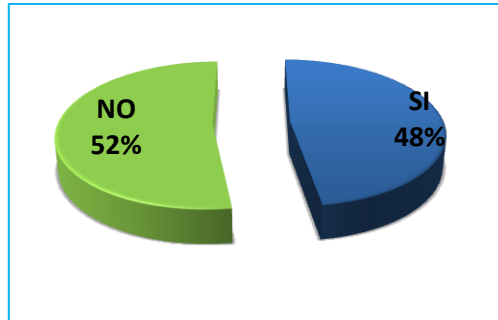
Las requisiciones se las realiza de manera mensual por lo que la materia prima e insumos están a la mano, para que no exista contratiempo en los procesos y agiliten la realización del producto.

Ecuaminot S.A. en este procedimiento es bien meticuloso, cuida mucho el trato con el cliente ya que su producción es destinada para exportación debido a que tiene muy buena acogida en mercados extranjeros.

Como se puede apreciar el 82% de la población de Ecuaminot S.A. está de acuerdo a un cambio con la implementación de un sistema de Gestión de la Calidad, que le aporte de manera positiva a mejorar el control de los procesos dentro de la empresa.

### Gráfico No 13

#### INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO FINAL DE LA ENCUESTA



**Fuente:** Personal de Ecuaminot S.A.  
**Elaborado por:** Ronald Tigrero G.

#### **Análisis:**

En relación al análisis y a la tendencia por sus respuestas a cada una de las preguntas por parte de la población de Ecuaminot S.A. se puede determinar las siguientes conclusiones:

Tenemos que en un 88% de la población no tiene conocimientos acerca de la Norma ISO 9001:2008; por lo tanto, desconocen cómo llevar un control de sus actividades.

De acuerdo al personal que labora en Ecuaminot S.A. y con un 82% a favor es factible la elaboración de un Sistema de Gestión de la Calidad para mejorar el control de los procesos en la empresa objeto de estudio.

## **CAPÍTULO IV**

### **ELABORACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**

#### **4.1.Introducción**

La elaboración y luego su implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad brindará la seguridad de una adecuada calidad del proceso productivo, posicionándonos en un mejor nivel ante las empresas competidoras. Dándole a conocer a nuestros clientes la calidad de los productos y servicios, satisfaciendo a cabalidad con los requisitos exigidos.

#### **4.2.Alcance del Sistema de Gestión de Calidad**

El Sistema de Gestión de Calidad para Ecuaminot S.A. aplica para la administración, elaboración, control, auditorías, registros de procesos tanto administrativos como de producción.

#### **4.3.Representante de la Dirección**

La Gerencia General encabezada por el Ing. Asuero designa a la Blga. Mariela Lucas como representante directo para el Sistema de Gestión de Calidad, responsabilidades que se encuentran definidas en el Manual de funciones.

#### **4.4.Responsabilidad de la Dirección**

##### **4.4.1.Política de Calidad**

Mantener el compromiso permanente de satisfacer las necesidades y expectativas de nuestros clientes, con objetivos claros de crecimiento y rentabilidad,



cumpliendo la legislación vigente en materia ambiental, laboral y normas relacionadas con la producción y productividad, garantizando el control y la eficacia de sus procesos, con un talento humano profesional idóneo y comprometido.

#### **4.4.2. Objetivo de Calidad**

- ✓ Implementar, mantener y mejorar el Sistema de Gestión de la Calidad.
- ✓ Incrementar los conocimientos y habilidades del Talento Humano de la empresa.
- ✓ Satisfacer las necesidades del cliente, con el cumplimiento de los requisitos para asegurar la calidad del producto.
- ✓ Evaluar anualmente la calidad de los procesos en la empresa enlatadora de sardina Ecuaminot S.A.

#### **4.5.Requisitos de la Documentación**

Establecida la planificación del Sistema de Gestión de Calidad, se procedió al levantamiento de la documentación en Ecuaminot S.A. en donde se contó con la colaboración y amabilidad del personal de la empresa tanto administrativo como productivo.

Se designaron los responsables de cada uno de los procesos y mediante una reunión se identificó la documentación y registros necesarios, de acuerdo a las necesidades de cada proceso, se diseñaron formatos que aporten a la mejora del cumplimiento de las actividades.

#### **4.6.Manual de Calidad**

Constituye el documento esencial del Sistema de Gestión de Calidad; su función es especificar como se ha interpretado e implementado los requisitos de la Norma ISO 9001:2008. Su estructura debe adecuarse a las prácticas y cultura organizacional de la empresa ECUAMINOT S.A.

El Manual de Calidad de la empresa ECUAMINOT S.A. se encuentra estructurado de la siguiente manera:

**Portada:** Especificación del documento (Manual de Calidad), Logo de la empresa

**Encabezado:** Rotulado el cual contiene:

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MCA-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 1 de 29	<b>Fecha:</b> 20/12/14

- ✓ Nombre del documento: Manual de calidad
- ✓ Código: ECU-MCA-SGC-001
- ✓ Personas Responsables: Elaborado, Revisado, Aprobado
- ✓ Número de páginas: 29 pág. en total
- ✓ Fecha de elaboración: 05/12/14

**Contenido:** El Manual de Calidad de la empresa ECUAMINOT S.A. se dividirá en dos secciones:

- ✓ Primera Sección: Introducción, ubicación, reseña histórica, misión, visión política de calidad, objetivos de calidad, terminología, estructura organizacional.
- ✓ Segunda sección: En esta sección el manual de calidad contendrá los requisitos necesarios de la Norma ISO 9001:2008 para mejorar el control de los procesos y sus exclusiones de la misma los cuales se detallan a continuación:
  - ✓ 4. Sistema de Gestión de la Calidad.
  - ✓ 5. Responsabilidad de la Dirección.
  - ✓ 6. Gestión de los Recursos.
  - ✓ 7. Realización del Producto.
  - ✓ 8. Medición, análisis y mejora.

- ✓ **Exclusiones:** La empresa ECUAMINOT S.A. cita las siguientes exclusiones de las norma.
  - ✓ 7.3 Diseño y desarrollo: ECUAMINOT S.A. excluye este requisito debido a que, en sus instalaciones solo se realiza el proceso de elaboración del producto enlatado de sardina “DEL PUEBLO”, no se fabrica internamente ningún tipo de materia indispensable para el producto todo lo adquieren de sus proveedores como son envases de latas, etiquetas, salsas, aceites, empaques secundario como cartón corrugado para su exportación. Sus presentaciones son requisitos indispensables propiamente establecidos por sus principales clientes los cuales de detallan en el (Gráfico No 3).
  - ✓ 7.4.1 ECUAMINOT S.A. excluye parcialmente el requisito 7.4.1 donde hace referencia al proceso de compras, debido a que ECUAMINOT S.A. como empresa conservera de enlatados de sardina no aplica al proceso de importaciones todos sus insumos son adquiridos a nivel nacional, no se ven en la necesidad de realizar algún tipo de importación al exterior para realizar el producto.
  - ✓ 8.2.3. Haciendo mención al requisito “Seguimiento y medición de los procesos o servicios” establecido en la Norma ISO 9001:2008 ECUAMINOT S.A. no aplica debido a que no se ven en la necesidad de contratar empresas externas para la realización o culminación de su producto terminado. Su infraestructura y su capacidad intelectual del personal que labora en la planta.

El Manual de Calidad para la empresa ECUAMINOT S.A. se encuentra en el **Anexo No 3.**

## **4.7. Macroproceso**

Con la ayuda del Macroproceso que estableceremos en Ecuaminot se definirá la relación de los diferentes procesos del Sistema de Gestión de la Calidad, para tal efecto debemos tener en claro todos los procesos que intervienen en las realizaciones de cada una de las actividades de la empresa Ecuaminot S.A.

En el Gráfico No 14 se detalla el Diagrama de Macroproceso formado por tres procesos: Estratégicos, Claves y de Apoyo, que ayuda en un mejor conocimiento acerca de la interacción de los procesos.

### **4.7.1 Procesos Estratégicos**

Los Procesos Estratégicos están ligados a la alta dirección, son los encargados de que se llegue a cumplir y controlar las metas de la empresa.

### **4.7.2. Procesos Claves**

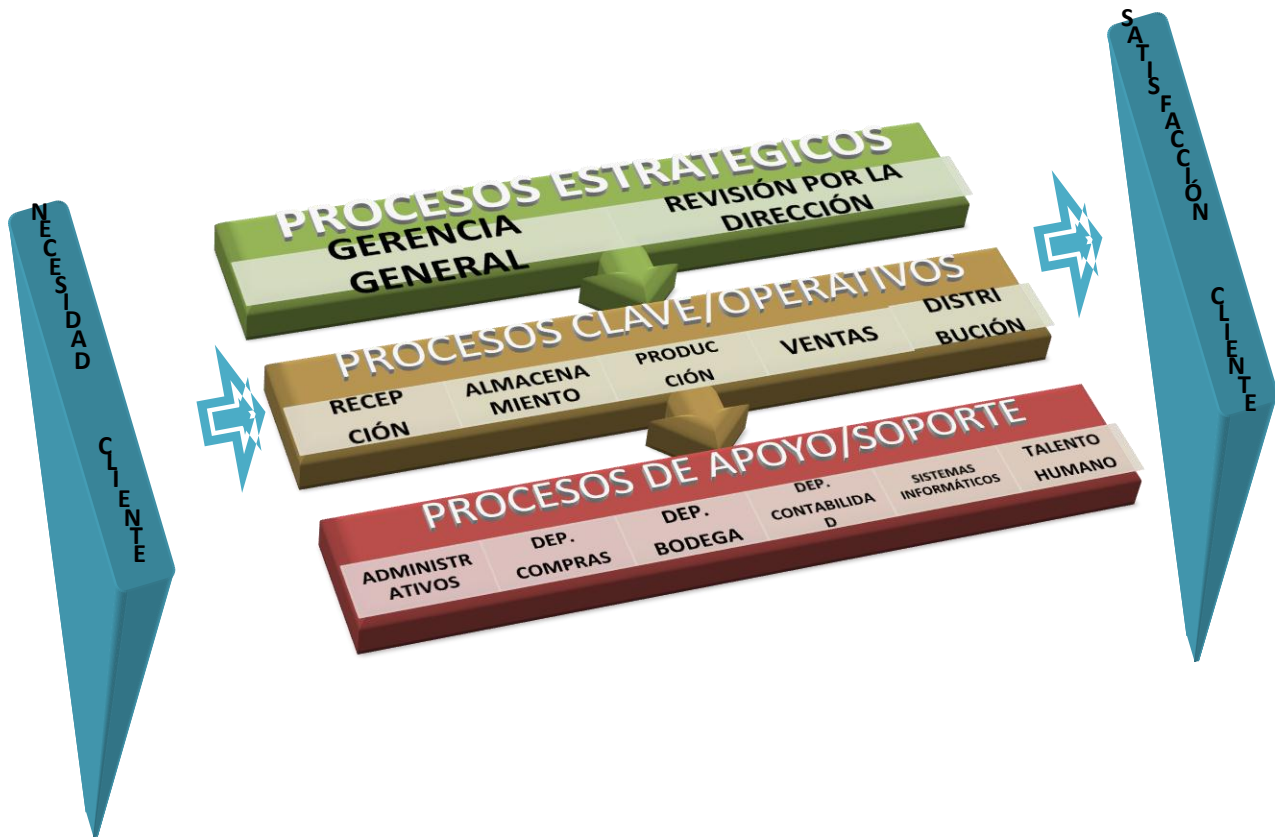
Son conocidos también como procesos operativos como: Recepción de materia prima, almacenamiento, producción, distribución hasta llegar a la culminación como son las ventas que cierra el proceso.

### **4.7.3. Procesos Apoyo**

Son procesos que ayudaran a los procesos claves como el suministro de recurso, las compras y lo conforman los departamentos administrativos, departamento de contabilidad, el departamento de sistemas informativos y recursos humanos.

Gráfico No 14

DIAGRAMA DE MACROPROCESO DE ECUAMINOT S.A.




Elaborado por: Ronald Tigrero G.

#### 4.8. Manual de Procedimientos

En ECUAMINOT S.A. se definieron los diferentes formatos para el control de los procedimientos lo que nos garantizará la eficacia y eficiencia del Sistema de Gestión de la Calidad.

El manual de procedimientos contiene la siguiente estructura:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 1 de 1	<b>Fecha:</b> 18/12/14

Los documentos establecidos para el Sistema de Gestión de Calidad en la empresa ECUAMINOT S.A bajo los lineamientos de la Norma ISO 9001:2008 son:

- ✓ Control de Documentos
- ✓ Control de registro
- ✓ Auditorías
- ✓ Control de Producto No Conforme
- ✓ Acciones Correctivas
- ✓ Acciones Preventivas

Se escogieron dos procesos adicionales que son “**compras y ventas**” debido a que están ligados directamente con el proveedor y el cliente.

El Manual de Procedimientos se encuentra en el **Anexo No 4**.

## CAPÍTULO V

### ANÁLISIS COSTO – BENEFICIO DE LA PROPUESTA

#### 5.1 Costos e Inversiones de la Propuesta

Determinar el costo de la implementación del sistema en una empresa puede ser variante, ya que estos pueden oscilar dependiendo de su tamaño. Mientras más grande es la empresa su proceso productivo también va ser más complejo y la implementación demandará de mayor tiempo e inversión de recursos.

Pero la parte positiva de la implementación de este sistema será la reducción de costos, en sus procesos tanto administrativos como operativos para mitigar pérdidas económicas.

En la Tabla No 10 se detalla el desglose presupuestario de la implementación del sistema basado en la Norma ISO 9001:2008

**Tabla No 10**  
**PRESUPUESTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SGC NORMA ISO**  
**9001:2008**

<b>PRESUPUESTO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD BAJO LA NORMA ISO 9001:2008</b>	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>COSTO ESTIMADO</b>
SENSIBILIZACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO	\$4200,00
FORMACIÓN DEL AUDITOR INTERNO	\$3155,00
IMPRESIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN	\$534,00
ASESORÍA EXTERNA	\$3000,00
<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$10.889,00</b>
<b>IMPREVISTO 10%</b>	<b>\$1088,90</b>
<b>TOTAL</b>	<b>\$11977,90</b>

**Fuente:** Ecuaminot S.A.

**Elaborado por:** Ronald Tigrero G.

### 5.1.1 Sensibilidad del Equipo de Trabajo

Uno de los pasos primordiales después de haber finalizado el modelo del sistema de gestión de calidad es que todo el personal de la empresa, pase por un curso de capacitación en donde se convertirán en receptores de conceptos básicos de calidad.

Los trabajadores son el Talento Humano más valioso pues de ellos depende mucho la realización de cada una de las actividades para obtener un producto de calidad, para llevar a cabo cada uno de los procesos es necesario que todo el equipo de Ecuaminot S.A. pase por un proceso de capacitación previo para familiarizarse con los conceptos de calidad.

Conocimiento y estudio de la norma con ejemplos de la vida cotidiana de empresas que hayan implementado este tipo de sistema, para que tengan una mejor visión a donde se quiere llegar. Ver tabla No 11

**Tabla No 11**

**DETALLE DE LOS ELEMENTOS QUE SERÁN NECESARIOS PARA LAS CAPACITACIONES**

<b>COSTO DE SENSIBILIZACIÓN DE LOS TRABAJADORES</b>			
Descripción	Unidad	P./U.	P/Total
Cursos de capacitación	3	\$1200	\$3600
Cartillas informáticas	80	\$ 2,50	\$ 200,00
Carteleras informáticas	3	\$ 30,00	\$ 90,00
Resmas	6	\$ 5,00	\$ 30,00
Cartuchos de tinta	8	\$ 35,00	\$ 280,00
<b>Total</b>			<b>\$ 4200,00</b>

**Fuente:** Ecuaminot S.A.

**Elaborado por:** Ronald Tigrero G.



### 5.1.2 Capacitación del Auditor Interno

El auditor interno será el encargado de medir, evaluar y verificar en qué estado se encuentra el Sistema de Gestión de la Calidad, para mantenerlo o realizar los reajustes pertinentes. Para llevar a cabo tal efecto el auditor se someterá a un curso en el que se certificará, y aportará con sus conocimientos; si los requisitos establecidos en el sistema de gestión de calidad se cumplen a cabalidad. El costo de la capacitación se muestra en la Tabla No 12.

**Tabla No 12**

#### **COSTOS DE CAPACITACIÓN DEL AUDITOR INTERNO**

<b>COSTO DE CAPACITACIÓN DEL AUDITOR INTERNO</b>		
<b>Descripción</b>	<b>Duración/tiempo</b>	<b>Costo de Capacitación</b>
Curso de capacitación auditor interno	3 días	\$ 500,00
Curso de capacitación auditor líder	15 días	\$ 1500,00
Curso de capacitación referente a procesos de la empresa	7 días	\$ 500,00
Viáticos y otros gastos	-	\$ 655,00
	<b>Total</b>	<b>\$ 3155,00</b>

**Fuente:** Ecuaminot S.A.

**Elaborado por:** Ronald Tigrero G.

### 5.1.3 Impresión de la Documentación

Para la ejecución del proyecto es necesaria la documentación, dentro de la documentación establecida se encuentra el manual de calidad, manual de procedimientos, control de registros y documentos técnicos que nos ayudaran a tener un mayor control de los procesos tanto administrativos como productivos dentro de la empresa. Los costos de la documentación se muestran en la Tabla No 13.

**Tabla No 13**  
**COSTOS DE LA DOCUMENTACIÓN**

<b>GASTOS PREVISTOS PARA LA DOCUMENTACIÓN</b>			
Descripción	Cantidad	P/Unitario	P/Total
Manual de Calidad	2	\$ 12,00	\$ 24,00
Manual de Procedimientos	4	\$ 20,00	\$ 80,00
Impresión de Talonarios	1	\$ 150,00	\$ 150,00
Cartuchos de Tinta	8	\$ 35,00	\$ 280,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 534,00</b>

**Fuente:** Ecuaminot S.A.

**Elaborado por:** Ronald Tigrero G.

#### **5.1.4 Asesoría Externa**

La contratación de una Asesora en Gestión es con el fin de que dé seguimiento al sistema y que se proceda de manera correcta con la ejecución de los formatos para una mejora en el control de los procedimientos. En la Tabla No 14 se muestra los costos.

**Tabla No 14**  
**RUBROS A COBRAR POR SEGUIMIENTO DEL SGC**

<b>RUBROS A COBRAR POR ASESORÍA EXTERNA</b>		
Descripción	Seguimiento del SGC	Total
Asesora Externa Certificada	\$ 3000,00	\$ 3000,00

**Fuente:** Ecuaminot S.A.

**Elaborado por:** Ronald Tigrero G.

#### **5.2 Financiamiento**

Ecuaminot S.A. como empresa privada tiene su propio financiamiento para la ejecución del proyecto del Sistema de Gestión de la Calidad, predispuestos siempre como empresa encaminada hacia la mejora continua, tanto en sus procesos administrativos como productivos.

### 5.3 Análisis Costo Beneficio

**Tabla No 15**  
**PRONÓSTICO COSTO - BENEFICIO**

<b>PRONÓSTICO COSTO - BENEFICIO</b>				
<b>Ítem</b>	<b>Años</b>			<b>Total</b>
	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	
<b>Utilidad Incremental</b>	\$195.000	\$255.000	\$300.000	\$750.000
<b>Inversión</b>	\$161.700	\$134.920	\$129.320	\$425.940
<b>C/B</b>	1.20	1.89	2.31	1.76

**Fuente:** Ecuaminot S.A.

**Elaborado por:** Ronald Tigrero G.

Con el Sistema de Gestión de Calidad completamente implementado, incluyendo las auditorías internas y auditoría de certificación, se espera obtener un crecimiento global de la empresa, tomando por ejemplo el año 2013 se obtuvo una utilidad de \$195.000 con una inversión de \$161.700, teniendo un costo beneficio del 1.20% se prevé que con la implementación en los próximos años aumentará la utilidad y se reducirá la inversión, aumentando la relación costo beneficio, traducido en resultados a corto, mediano y largo plazo. Ver Tabla No 15

Con el beneficio de implementación y seguimiento del Sistema de Gestión de la Calidad se logrará cumplir con el alcance del sistema, logrando controlar sus actividades y procedimientos que se lleven a cabo internamente en la empresa.


### 5.4 Cronograma de la Implementación

Para la ejecución del Sistema de Gestión de la Calidad se procedió a elaborar un cronograma de gant en el que llevaremos a cabo las actividades desde su inicio partiendo de la primera semana de marzo hasta su finalización que es en el mes de octubre.

El tiempo estimado para el presente sistema de gestión de la calidad para mejorar el control de los procesos en la empresa Ecuaminot S.A. será de 8 meses, en la

que incluirá diagnóstico inicial, posteriormente una planificación, para proceder a realizar la documentación para dicho sistema de gestión de la calidad, capacitaciones al personal de Ecuaminot S.A. y el respectivo seguimiento del avance del SGC. Como se muestra en la Tabla No 16.

**Tabla No 16**  
**CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN**

 DESARROLLO DE ACTIVIDADES	CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA																																			
	MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
DIAGNÓSTICO																																				
PLANIFICACIÓN																																				
DOCUMENTACIÓN E IMPLEMENTACION																																				
CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN																																				
EVALUACIÓN																																				

**Fuente:** Ecuaminot S.A.

**Elaborado por:** Ronald Tigrero G.

## **CAPÍTULO VI**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **CONCLUSIONES**

- ✓ Con el diagnóstico basado en la Norma ISO 9001:2008, se cuantificó que el 30,20% de los requisitos de la Norma se cumplen, mientras que un 34,45% solo la cumplen parcialmente y por último tenemos que en un 34,04% de la normativa no se cumple, lo cual brindó una mejor orientación para dar inicio a la implementación del Sistema de Gestión de Calidad.
- ✓ De acuerdo al análisis obtenido de las encuestas refleja que en un 88% de la población de Ecuaminot S.A. no tiene conocimiento de la normativa, debido a que no han recibido capacitaciones de cómo mejorar el control de los procesos, ni mucho menos existe un compromiso en difundir la política y sus objetivos de calidad.
- ✓ La documentación empleada para controlar sus procesos no era la adecuada, carecen de procedimientos que les permita realizar auditorías internas para tener conocimiento del desempeño de las actividades internas de cada departamento de la empresa apuntando siempre hacia una mejora continua.
- ✓ Con la colaboración de los altos cargos directivos de la empresa como también la participación del personal empleado, se llevó a cabo la elaboración de un Manual de Calidad que es parte del Sistema cuya estructura medular contiene la política, los objetivos, control de registros y documentos, sus alcances y exclusiones basados en los lineamientos de la Norma ISO 9001:2008.

## RECOMENDACIONES

Dado por finalizado este trabajo, las recomendaciones que se sugiere son las siguientes:

- ✓ El Talento Humano es lo más importante en toda organización por lo tanto se recomienda realizar talleres de capacitación al personal, con temas relacionados a la Norma y términos referidos a calidad, para que estén familiarizados y que el Sistema de Gestión de Calidad funcione.
- ✓ Se recomienda realizar evaluaciones y auditorías internas debidamente planificadas para tener documentado el avance del sistema por departamento. Y tomar las acciones correctivas y preventivas pertinentes al caso que se les presente.
- ✓ El diseño es solo una de las etapas para tener un S.G.C. efectivo, tanto la implementación como la certificación y la mantención son pasos que Ecuaminot S.A. deberá seguir para mejorar su gestión y acceder en un futuro a una certificación ISO de calidad de nivel mundial.
- ✓ La implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad con los respectivos manuales de Calidad y Procedimientos, basados en la Norma ISO 9001:2008, mejorará el control de los procesos en la empresa Ecuaminot S.A. brindándole un producto de calidad a sus principales clientes.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- ✓ Instituto Ecuatoriano de Normalización – Norma Técnica Ecuatoriana (NTE INEN 1334-1) Cuarta revisión 2014-02 Rotulado de productos alimenticios para consumo humano. Parte 1. Requisitos.
- ✓ Instituto Ecuatoriano de Normalización – Norma Técnica Ecuatoriana (NTE INEN 1334-2) 2008-02 Etiquetado de los Alimentos Procesados en Ecuador.
- ✓ Instituto Ecuatoriano de Normalización – Norma Técnica Ecuatoriana (NTE INEN 1334-3) 2011-06 Rotulado de productos alimenticios para consumo humano. Parte 3. Requisitos para declaraciones nutricionales y declaraciones saludables.
- ✓ INP (Instituto Nacional de Pesca) empresas pesqueras aprobadas para exportar América, Centro América y Korea.
- ✓ MAYNARD Manual del Ingeniero Industrial Cuarta Edición Tomo III William K. Hodson.
- ✓ Norma Internacional ISO9001:2008 Traducción Oficial Sistemas de gestión de la calidad –requisitos.
- ✓ Norma ISO 9001:2008 SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD CONCEPTOS Y VOCABULARIO. Instituto Ecuatoriano de Normalización. Ecuador 2008.
- ✓ Reglamento de Buenas Prácticas Manufactureras para Alimentos procesados Decreto Ejecutivo 3253, Registro Oficial 696 de 4 de Noviembre de 2002

- ✓ Reglamento de Sellos “Hace Bien y Hace Mejor” Acuerdo No. 13223
- ✓ S/N, “Sólo 859 empresas tienen certificación ISO 9001”. Diario La Hora.  
Disponible en <http://www.lahora.com.ec/> [2010]
- ✓ Sistema de Gestión de Calidad. (Marzo de 2009). [Base de datos].  
Disponible en: <http://www.slideshare.net/malosenta/sgc>

Sitios web de referencia:

<http://www.iso.org/>

<http://issuu.com/webmasterbvq/docs/ecuaminot>

<http://www.iso.org/tc176.org/tc176/sc2>

<http://www.ecuaminot.ec/index.php/nuestra-compania/vision>

<http://www.ecuaminot.ec/index.php/productos/locales/sardina-en-salsa-de-tomate>

[www.ecuaminot.ec/index.../sardina-en-salsa-picante](http://www.ecuaminot.ec/index.../sardina-en-salsa-picante)

[www.ecuaminot.ec/index.../sardina-en-aceite-de-soya](http://www.ecuaminot.ec/index.../sardina-en-aceite-de-soya)

<http://www.iso.org/tc176/ISO9001AuditingPracticesGroup>

[www.ecuaminot.ec/index.php/productos/locales](http://www.ecuaminot.ec/index.php/productos/locales)


<http://www.ecuaminot.ec/images/Omega 3.gif>

<http://www.ecuaminot.com.ec/>




# **Anexo No 1**


## **CHECKLIST CUESTIONARIO DE PREGUNTAS REFERENTES A LA NORMA ISO 9001:2008**

	<b>DIAGNÓSTICO INICIAL DE AUDITORÍA NORMA ISO 9001:2008</b>	<b>EMPRESA:</b> ECUAMINOT S.A.
		<b>AUDITOR:</b> RONALD T.
		<b>HOJA:</b> 1 de 5
		<b>FECHA:</b> 05/11/2014


SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	ÍTEM	Núm. ISO	REQUISITO	CUMPLE	CUMPLE PARCIALMENTE	NO CUMPLE
	1	4.1	<b>REQUISITOS GENERALES</b>	0	1	1
	2	4.1	Se encuentran identificados los procesos	0	1	
	3	4.1	Se identifican y controlan los procesos subcontratados externamente	0	0	1
	4	4.2	<b>REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN</b>	2	4	5
	5	4.2.1	Se tienen una declaración documentada de una política de calidad y objetivos de los mismos	1	0	0
	6	4.2.1	Tienen un manual de calidad	1	0	0
	7	4.2.2	El Manual de Calidad incluye el alcance del Sistema de Gestión de Calidad	0	1	0
	8	4.2.2	El Manual de Calidad incluye o cita a todos los procedimientos documentados	0	1	0
	9	4.2.3	Tiene procedimiento para el control de documentos (procedimientos, guía para la elaboración de procedimientos)	0	0	1
	10	4.2.3	Tienen una guía para elaborar documentos	0	1	0
	11	4.2.3	Tienen un inventario de la documentación existente y de la faltante	0	1	0
	12	4.2.3	Existe una metodología documentada adecuada para la revisión y actualización de documentos	0	1	0
	13	4.2.4	Existe un procedimiento para la administración de los registros de calidad	0	0	1
	14	4.2.4	Existe una metodología para la identificación, almacenamiento, protección, recuperación y disposición de los registros	0	0	1
15	4.2.4	El procedimiento describe la conservación y protección de los registros en forma digital	0	0	1	
<b>TOTAL</b>				<b>2</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>PORCENTAJE</b>				<b>15%</b>	<b>38%</b>	<b>46%</b>

	<b>DIAGNÓSTICO INICIAL DE AUDITORÍA NORMA ISO 9001:2008</b>	<b>EMPRESA:</b> ECUAMINOT S.A.
		<b>AUDITOR:</b> RONALD T.
		<b>HOJA:</b> 2 de 5
		<b>FECHA:</b> 05/11/2014

ÍTEM	Núm. ISO	REQUISITO	CUMPLE	CUMPLE PARCIALMENTE	NO CUMPLE
16	5.1	<b>COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN</b>	0	4	1
17	5.1	La alta dirección comunica a la organización la importancia de satisfacer los requisitos de los clientes y los requisitos legales	0	1	0
18	5.1	Se tiene establecida la política de calidad	0	0	1
19	5.1	Se han analizado o se tienen establecidos los objetivos que se relacionan con calidad	0	1	0
20	5.1	Se llevan a cabo revisiones del SGC	0	1	0
21	5.1	Asegura la disponibilidad de los recursos	0	1	0
22	5.2	<b>ENFOQUE AL CLIENTE</b>	0	1	0
23	5.2	La alta dirección determina los requisitos del cliente y su satisfacción	0	1	0
24	5.3	<b>POLÍTICA DE LA CALIDAD</b>	0	2	0
25	5.3	La política de calidad es adecuada y coherente con la realidad de la organización	0	1	0
26	5.3	La política de calidad incluye un compromiso de mejora continua y de cumplir con los requisitos	0	1	0
27	5.4	<b>PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD</b>	1	1	0
28	5.4.1	Los objetivos de calidad han sido establecidos en las funciones y niveles pertinentes hacia una mejora continua	1	0	0
29	5.4.2	Se planifican los cambios a los factores que pueden afectar la integridad del SGC	0	1	0
30	5.5	<b>RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN</b>	1	1	3
31	5.5.1	Se tienen definidos los cargos o funciones dentro de la organización	1	0	0
32	5.5.1	Se encuentran documentadas las responsabilidades de cada puesto de trabajo	0	1	0
33	5.5.2	Se ha seleccionado el representante de la dirección	0	0	1
34	5.5.3	Se han establecido los procesos de comunicación para el correcto desempeño de los procesos	0	0	1
35	5.5.3	Se han efectuado mejoras en los procesos de comunicación	0	0	1
36	5.6	<b>REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN</b>	2	1	2
37	5.6.2	El informe de revisión contiene el resultado de las auditorías internas	0	1	0
38	5.6.2	El informe de revisión contiene el resultado de la satisfacción del cliente	1	0	0
39	5.6.2	El informe de revisión contiene el estado de las acciones correctivas y preventivas	0	0	1
40	5.6.2	El informe de revisión contiene las recomendaciones para la mejora	0	0	1
41	5.6.3	El informe de revisión contiene las decisiones y acciones relacionadas con la mejora del producto	1	0	0
<b>TOTAL</b>			4	10	6
<b>PORCENTAJE</b>			20%	50%	30%


	<b>DIAGNÓSTICO INICIAL DE AUDITORÍA NORMA ISO 9001:2008</b>	<b>EMPRESA:</b> ECUAMINOT S.A.
		<b>AUDITOR:</b> RONALD T.
		<b>HOJA:</b> 3 de 5
		<b>FECHA:</b> 05/11/2014

ÍTEM	Núm. ISO	REQUISITO	CUMPLE	CUMPLE PARCIALMENTE	NO CUMPLE
42	6.1	<b>PROVISIÓN DE RECURSOS</b>	1	0	0
43	6.1	Se dispone de los recursos necesarios para mantener el sistema de gestión de la calidad y aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos	1	0	0
44	6.2	<b>RECURSOS HUMANOS</b>	2	2	0
45	6.2.1	El personal es competente para la realización de sus trabajos	1	0	0
46	6.2.2	Se ha determinado la competencia del personal que realiza trabajos que afectan a la calidad del producto/servicio	1	0	0
47	6.2.2	Existe una metodología que permita identificar las necesidades de formación y suministrar la misma al personal del SGC	0	1	0
48	6.2.2	Se mantienen registros que evidencien la educación, formación, habilidades y experiencia	0	1	0
49	6.3	<b>INFRAESTRUCTURA</b>	1	0	3
50	6.3	La infraestructura es la adecuada para la realización del producto	1	0	0
51	6.3	Existen planes o rutinas de mantenimiento preventivo para cada uno de los equipos	0	0	1
52	6.3	Existen registros de las acciones de mantenimiento correctivo y preventivo realizadas	0	0	1
53	6.3	Existe una metodología definida para la realización de las actividades de mantenimiento	0	0	1
54	6.4	<b>AMBIENTE DE TRABAJO</b>	2	0	0
55	6.4	El ambiente de trabajo es óptimo para la realización de las actividades	1	0	0
56	6.4	El mantenimiento de las condiciones de trabajo es propicio y oportuno (controlan ruido, temperatura, humedad e iluminación)	1	0	0
<b>TOTAL</b>			<b>6</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>PORCENTAJE</b>			<b>55%</b>	<b>18%</b>	<b>27%</b>

	<b>DIAGNÓSTICO INICIAL DE AUDITORÍA NORMA ISO 9001:2008</b>	<b>EMPRESA:</b> ECUAMINOT S.A.
		<b>AUDITOR:</b> RONALD T.
		<b>HOJA:</b> 4 de 5
		<b>FECHA:</b> 05/11/2014

REALIZACIÓN DEL PRODUCTO	ÍTEM	Núm. ISO	REQUISITO	CUMPLE	CUMPLE PARCIALMENTE	NO CUMPLE
	57	7.1	<b>PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO</b>	2	1	0
	58	7.1	Se planifican los procesos para la realización del producto teniendo en cuenta los requisitos del cliente	1	0	0
	59	7.1	Se han determinado los requisitos del producto/servicio	1	0	0
	60	7.1	Se han establecido los registros que evidencian el cumplimiento de los requisitos por parte de los procesos de realización	0	1	0
	61	7.2	<b>PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE</b>	2	3	0
	62	7.2.1/7.2.2	Tienen una metodología para gestionar los pedidos, convenios o intercambios, presentación de ofertas o ventas	1	0	0
	63	7.2.1	Se han definido los requisitos legales o reglamentarios del producto	0	1	0
	64	7.2.2	Existe una metodología definida para el tratamiento de modificaciones de ofertas y contrato	1	0	0
	65	7.2.3	Se han establecido los procesos de comunicación con el cliente	0	1	0
	66	7.2.3	Se registran los resultados de satisfacción del cliente y sus quejas	0	1	0
	67	7.3	<b>DISEÑO Y DESARROLLO</b>	0	0	3
	68	7.3.1	Existe una metodología que establezca el control que se debe efectuar durante el diseño y/o desarrollo del producto	0	0	1
	69	7.3.1	La planificación incluye etapas del diseño, verificación y validación	0	0	1
	70	7.3.1	El personal es competente para estas designaciones de desarrollo y diseño del producto	0	0	1
	71	7.4	<b>COMPRAS</b>	5	4	1
	72	7.4.1	Se encuentran definidos por escrito los productos y los requisitos solicitados a los proveedores	1	0	0
	73	7.4.1	Se tienen criterios para evaluar los proveedores	0	1	0
	74	7.4.1	Se tiene una metodología para seleccionar, registrar y calificar periódicamente a los proveedores	0	1	0
	75	7.4.1	Tienen un plan de selección y calificación de proveedores	1	0	0
76	7.4.1	Se tiene una metodología para realizar el proceso de compras	1	0	0	
77	7.4.1	Se tiene una metodología para realizar el proceso de importaciones	<b>NO APLICA</b>			
78	7.4.2	Se tienen datos o informaciones de las materias primas a comprar o servicios a comprar	1	0	0	
79	7.4.2	Se cumple la metodología definida para los requisitos de compra	0	1	0	

80	7.4.3	Existe una metodología adecuada para la inspección de los productos comprados	1	0	0
81	7.4.3	Están definidas las responsabilidades para la inspección de los productos comprados	0	0	1
82	7.4.3	Existen registros de las inspecciones de los productos comprados	0	1	0
83	7.5	<b>PRODUCCIÓN Y/O PRESTACIÓN DEL SERVICIO</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
84	7.5.1	Se tiene una descripción completa de los procesos de realización del producto	0	0	1
85	7.5.1	Existen instrucciones de trabajo, se encuentran disponibles en los puestos de uso y están actualizadas	0	0	1
86	7.5.2	Existen procesos que requieran validación	0	0	1
87	7.5.3	Se tiene una metodología que identifique la información de enlace y/o ruta para la realización del producto	0	0	1
88	7.5.3	Existe una metodología que identifique el estado del producto	1	0	0
89	7.5.4	Existe una metodología adecuada y definida para la comunicación de los daños ocurridos en los productos del cliente	0	1	0
90	7.5.5	Existe una metodología para la preservación del producto durante el proceso	1	0	0
91	7.5.5	Existe una metodología que describa actividades para la preservación del producto durante el despacho.	0	1	0
92	7.5.5	Si fuese necesario, se encuentra definido el embalaje del producto	0	0	1
93	7.6	<b>CONTROL DE LOS EQUIPOS DE SEGUIMIENTO Y DE MEDICIÓN</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
94	7.6	Se encuentran identificados todos los equipos de seguimiento y medición	0	0	1
95	7.6	Tienen una metodología que describa la gestión metrología de la empresa	0	0	1
96	7.6	Existe un responsable de la función metrología de la empresa	0	0	1
97	7.6	Tienen establecido un sistema de codificación para los instrumentos y equipos de medición	0	0	1
<b>TOTAL</b>			<b>11</b>	<b>10</b>	<b>13</b>
<b>PORCENTAJE</b>			<b>31%</b>	<b>29%</b>	<b>37%</b>

	<b>DIAGNÓSTICO INICIAL DE AUDITORÍA NORMA ISO 9001:2008</b>	<b>EMPRESA:</b> ECUAMINOT S.A.
		<b>AUDITOR:</b> RONADL T.
		<b>HOJA:</b> 5 de 5
		<b>FECHA:</b> 05/11/2014

	ÍTEM	Núm. ISO	REQUISITO	CUMPLE	CUMPLE PARCIALMENTE	NO CUMPLE
<b>MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA</b>	98	8.2	<b>SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>3</b>
	99	8.2.1	Se realiza seguimiento a la satisfacción del cliente	0	1	0
	100	8.2.2	Existe un procedimiento para auditorías internas de calidad	0	0	1
	101	8.2.2	Existe un sistema a forma de evaluación y selección de auditorías internas de calidad	0	0	1
	102	8.2.2	Están formados los candidatos y seleccionados para las auditorías internas de calidad	0	1	0
	103	8.2.2	Se ha elaborado un programa de auditorías internas de calidad	0	0	1
	104	8.2.3	Se aplican métodos para la medición de los procesos del SGC	0	1	0
	105	8.2.3	Tienen definidos indicadores de desperdicios, devoluciones, quejas, reclamos y acciones de mejoramiento	0	1	0
	106	8.2.3	Tienen metodologías para la medición y seguimiento del producto (materia primas, producto en proceso, producto terminado)	1	0	0
	107	8.2.3	Tienen metodologías para la evaluación y seguimiento de la prestación del servicio	<b>NO APLICA</b>		
	108	8.2.4	Se han definido los criterios de aceptación	1	0	0
	109	8.2.4	Se tienen definidos los métodos específicos para medición y seguimiento del producto final	0	1	0
	110	8.3	<b>CONTROL DEL PRODUCTO Y/O SERVICIO NO CONFORME</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	111	8.3	Existe un procedimiento para el control de productos o servicios no conformes	0	0	1
	112	8.3	Se toman acciones para la solución de las no conformidades	0	1	0
	113	8.3	El producto no conforme es segregado o identificado para evitar su uso	1	0	0
	114	8.4	<b>ANÁLISIS DE DATOS</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
	115	8.4	El análisis de datos se aplica a la satisfacción del cliente	1	0	0
116	8.4	El análisis de datos se aplica a la conformidad del producto	1	0	0	
117	8.4	El análisis de datos se aplica a las características y tendencias de los procesos del producto	1	0	0	
118	8.4	El análisis de datos se aplica a los proveedores	0	1	0	

119	8.5	MEJORA	2	3	4
120	8.5.1	Existe mejora demostrable a través de las auditorías internas	0	1	0
121	8.5.1	Existe mejora demostrable a través de la política de calidad	0	1	0
122	8.5.1	Existe mejora demostrable a través de los objetivos de calidad	0	1	0
123	8.5.1	Existe mejora demostrable a través del análisis de datos	1	0	0
124	8.5.1	Existe mejora demostrable a través de las acciones correctivas	0	0	1
125	8.5.1	Existe mejora demostrable a través de las acciones preventivas	0	0	1
126	8.5.1	Existe mejora demostrable a través de la revisión por la dirección	1	0	0
127	8.5.2	Tienen un procedimiento para implementar y verificar la eficacia de las acciones correctivas tomadas	0	0	1
128	8.5.3	Tienen un procedimiento para implementar y verificar la eficacia de las acciones preventivas tomadas	0	0	1
<b>TOTAL</b>			<b>8</b>	<b>10</b>	<b>8</b>
<b>PORCENTAJE</b>			<b>30%</b>	<b>37%</b>	<b>30%</b>

<b>Metodología</b>	
Calificación	Se escogió la unidad (1) para evaluar, y obtener porcentajes del cumplimiento de la Norma ISO 9001:2008 de una manera más óptima.
Abreviaturas	<b>C:</b> Cumple <b>CP:</b> Cumple Parcialmente <b>NC:</b> No Cumple
Elaborador por	Ronald Tigrero G.



# **Anexo No 2**

**FORMATO DE ENCUESTA  
DIRIGIDA AL PERSONAL DE  
LA EMPRESA ECUAMINOT S.A.**



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL  
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL DE LA EMPRESA ECUAMINOT S.A.

**OBJETIVO:**

Elaboración de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en los requisitos de la Norma ISO 9001:2008, para mejorar el control de los procesos en la empresa enlatadora de sardina Ecuaminot S.A.

**Nota:** Lea detenidamente y marque con una “X” la opción que usted crea más conveniente; si desea puede argumentar su respuesta, siendo claro, preciso y conciso.

1° ¿Tiene usted conocimiento acerca de la norma ISO 9001:2008 y sus requisitos?

Si   
No

---

---

2° ¿Conoce usted los procedimientos debidamente documentados para llevar a cabo sus actividades?

Si   
No

---

---

3° ¿Existe una guía para la realización de las actividades en cada área de trabajo?

Si   
No

---

---

4° ¿El proceso de comunicación interno utilizado, es el adecuado o requiere alguna modificación?

Si   
No

---

---

5° ¿Según su criterio se lleva a cabo las acciones correctivas/preventivas cuando una no conformidad es detectada en su área de trabajo?

Si   
No

---

---

6° ¿Las capacitaciones realizadas por la empresa cumplen con sus expectativas de adquisición y superación de conocimientos?

Si   
No

---

---

7° ¿Se agiliza el proceso en la requisición de materia prima e insumos?

Si   
No

---

---

8° ¿La documentación para el proceso de venta es la adecuada según su punto de vista?

Si   
No

---

---

9° ¿Considera usted factible de acuerdo a sus requerimientos la elaboración de un nuevo Sistema de Gestión de la Calidad bajo la Norma ISO 9001:2008 para mejorar el control de los procesos en la empresa?

Si   
No

---


---

**Anexo No 3**  
**Manual de Calidad**  
**Empresa**  
**ECUAMINOT S.A.**



**ecuaminot®**

**MANUAL DE CALIDAD  
REFERENTE A LA NORMA ISO  
9001:2008  
EMPRESA ECUAMINOT S.A**

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MCA-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 1 de 29	<b>Fecha:</b> 20/12/14

## INTRODUCCIÓN


### 1.1 ECUAMINOT S.A.

ECUAMINOT S.A., antigua empresa Corona S.A., desarrolla sus actividades desde el año 2001 y su principal producción es la conservación y envasado de pescado y mariscos, mediante la cocción en salsa de tomate, aceite vegetal u otras salsas.

Actualmente procesa, envasa y exporta sardina con la marca “Del Pueblo” (*sardinops sagax*), de las mismas características morfológicas y organolépticas que su pariente cercano, la sardina europea “Del Atlántico” (*Sardina Pilchardus - Clupeidae*), la especie más conocida.

### 1.2. Ubicación – Vías de Acceso

ECUAMINOT S.A. se encuentra ubicada vía La Libertad - Salinas – sector Las Conchas, frente a Supermaxi bajando a la playa. El acceso vehicular y peatonal se realiza a la altura del Estadio Dr. Camilo Gallegos Domínguez, se ingresa por el camino lastrado y se recorren 200 metros hasta arribar a las instalaciones de la empresa Ecuaminot S.A.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MCA-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 2 de 29	<b>Fecha:</b> 05/12/14

### 1.3. Reseña Histórica

ECUAMINOT S.A. fue constituida como empresa conservera de especies marinas el 13 de Septiembre del 2001 por un joven empresario, cambiando posteriormente su domicilio en el 2009


A la Provincia de Santa Elena, Cantón Salinas, lugar donde se encuentra ubicada su Planta Industrial de procesamiento y elaboración de enlatados de sardina.

### 1.4. Misión

Producir conservas de sardina, enlatados de mariscos y productos congelados con los mejores estándares de calidad, garantizando productos alimenticios de alto poder nutritivo, invirtiendo en tecnología, mejoramiento de instalaciones y equipos, siendo respetuosos de las normas ambientales para conservación de la naturaleza.

### 1.5. Visión

Posesionar dentro de un corto período de tiempo a ECUAMINOT S.A. como la empresa líder en la exportación de conservas de sardina y productos del mar, gracias a la calidad y valor agregado de sus productos, con fuerte presencia de marca en el mercado nacional, América y la Comunidad Europea.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MCA-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 3 de 29	<b>Fecha:</b> 05/12/14

## 1.6. Política de Calidad

Mantener el compromiso permanente de satisfacer las necesidades y expectativas de nuestros clientes, con objetivos claros de crecimiento y rentabilidad, cumpliendo la legislación vigente en materia ambiental, laboral y normas relacionadas con la producción y productividad, garantizando el control y la eficacia de sus procesos, con un talento humano profesional idóneo y comprometido.

## 1.7. Objetivos de Calidad

- ✓ Implementar, mantener y mejorar el Sistema de Gestión de la Calidad.
- ✓ Incrementar los conocimientos y habilidades del Talento Humano de la empresa.
- ✓ Satisfacer las necesidades del cliente, con el cumplimiento de los requisitos para asegurar la calidad del producto.
- ✓ Evaluar anualmente la calidad de los procesos en la empresa enlatadora de sardina ECUAMINOT S.A.

## 2. TERMINOLOGÍA

Para establecer las terminologías y definiciones de este manual se basó en la Norma ISO 9000:2005 Sistemas de Gestión de Calidad – Fundamentos y vocabulario

**Acción Correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.



	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MCA-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 4 de 29	<b>Fecha:</b> 05/12/14

**Acción Preventiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no Conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable.

**Ambiente de Trabajo:** Conjunto de condiciones bajo las cuales se realiza el trabajo.

**Auditado:** Organización que se audita.

**Auditor:** Persona con la competencia para llevar a cabo una auditoría.

**Auditoría:** Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencia de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría.

**Calidad:** Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.


**Capacidad:** Aptitud de una organización, sistema o proceso para realizar un producto que cumple los requisitos.

**Clase:** Categoría o rango dado a diferentes requisitos de la calidad para productos, procesos o sistemas que tienen el mismo uso fundamental.

**Cliente:** Organización o persona que recibe un producto.

**Conclusiones de la Auditoría:** Resultados de una auditoría que proporciona el equipo auditor tras considerar los hallazgos de la auditoría.

**Conformidad:** Cumplimiento de un requisito.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MCA-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 5 de 29	<b>Fecha:</b> 05/12/14

**Criterio de Auditoría:** Conjunto de políticas, procedimientos requisitos utilizados como referencia.

**Documentos:** Regla que define como se debe realizar una actividad o trabajo.

**Equipo Auditor:** Uno o más que lleva a cabo una auditoría.

**Especificación:** Documento que establece requisitos.

**Estructura de la Organización:** Disposición de responsabilidades, autoridades y relaciones entre el personal.

**Evidencia de la Auditoría:** Registro, declaraciones de hechos cualquier otra información que son pertinentes para los criterios de auditoría y que son verificados.

**Liberación:** Autorización para proseguir con la siguiente etapa de un proceso.


**Manual de Calidad:** Documento que especifica el sistema de gestión de calidad de una organización.

**No Conformidad:** Incumplimiento de un requisito.

**Proceso:** Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman entradas en salidas.

**Programa de Auditoría:** Conjunto de una o más auditorías planificadas para un período de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.

**Proveedor:** Organización o persona que proporciona un producto.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código</b> <b>ECU-MCA-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 6 de 29	<b>Fecha:</b> 05/12/14

**Registro:** Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

**Requisito:** Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.

**Revisión:** Actividad emprendida para asegurar la conveniencia, adecuación, y eficacia de tema objeto de la revisión, para alcanzar unos objetivos establecidos.

**Satisfacción del Cliente:** Percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requerimientos.

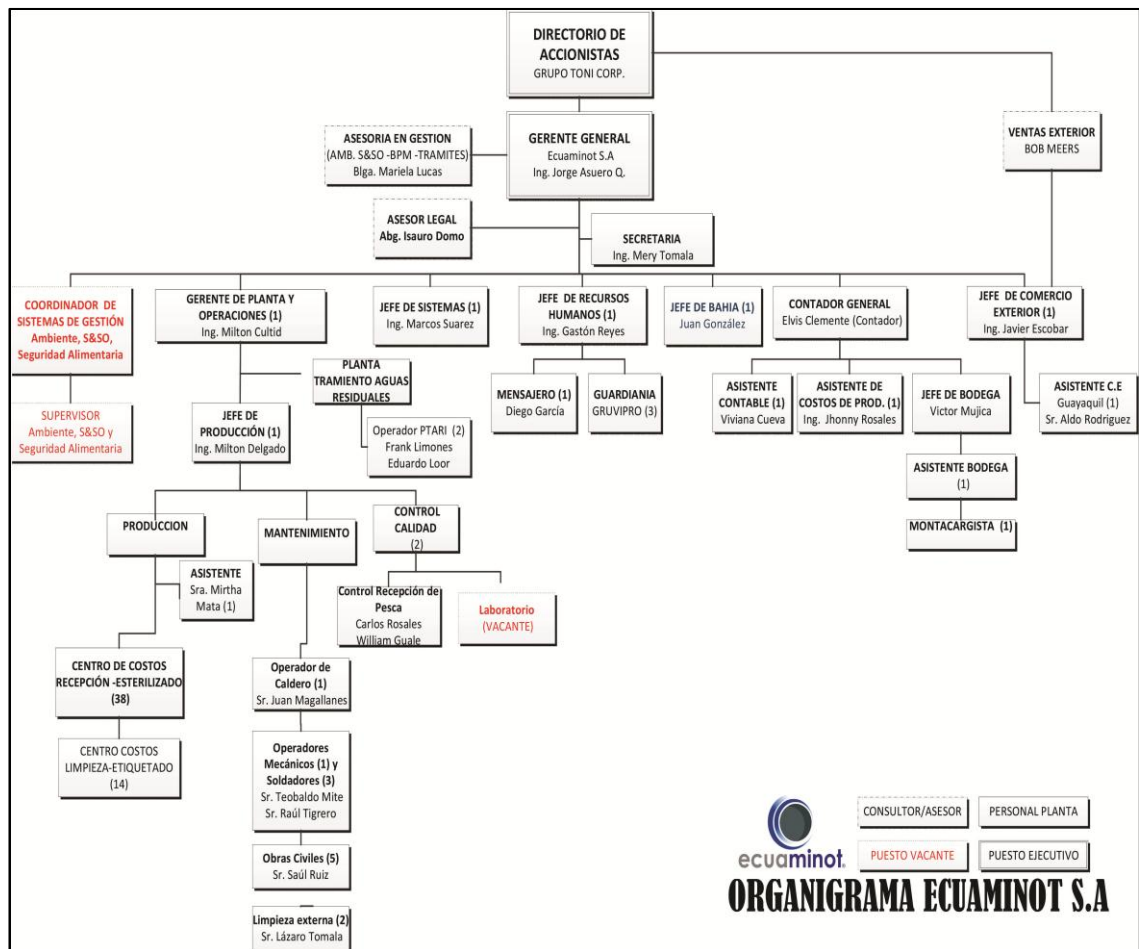
**Trazabilidad:** Capacidad para seguir la historia, la aplicación o la localización de todo aquello que está bajo consideración.

**Validación:** Confirmación mediante el suministro de evidencia objetiva de que se han cumplido los requisitos para una utilización o aplicación específica prevista.


**Verificación:** Confirmación mediante la aportación de evidencia objetiva de que se han cumplido los requisitos especificados.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
	<b>Código ECU-MCA-SGC-001</b>	<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
		<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 7 de 29	<b>Fecha:</b> 05/12/14

### 3. Estructura Organizacional




**Fuente:** Ecuaminot S.A.  
**Elaborado por:** Ronald Tigrero G.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código</b> <b>ECU-MCA-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 8 de 29	<b>Fecha:</b> 05/12/14



# SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código</b> <b>ECU-MCA-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 9 de 29	<b>Fecha:</b> 05/12/14

#### 4. Sistema de Gestión de la Calidad

##### 4.1. Requisitos Generales

ECUAMINOT S.A. se compromete a establecer, documentar, implementar y mantener un sistema de gestión de calidad y mejorar continuamente su eficacia, de acuerdo a los lineamientos que se definen en el siguiente Manual de Calidad.

ECUAMINOT S.A. debe:

- a) Determinar los procesos necesarios para el sistema de gestión de calidad y su aplicación a través de la organización.
- b) Determinar la secuencia e interacción de estos procesos.
- c) Determinar los criterios y métodos necesarios para asegurar que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficaces.
- d) Asegurarse la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de estos procesos.
- e) Realizar el seguimiento, la medición cuando sea aplicable y el análisis de estos procesos.
- f) Implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos.

ECUAMINOT S.A. deberá gestionar estos procesos de acuerdo con los requisitos de la Norma ISO 9001:2008

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MCA-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 10 de 29	<b>Fecha:</b> 05/12/14

## **4.2. Requisitos de la Documentación**

### **4.2.1. Generalidades**

La documentación del sistema de gestión de la calidad incluye:

- a) La política de calidad y los objetivos de calidad
- b) Manual de calidad
- c) Los procedimientos documentados y los registros requeridos
- d) Los documentos, incluidos sus registros necesarios para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de sus procesos.

### **4.2.2. Manual de la Calidad**

ECUAMINOT S.A. debe establecer y mantener el presente manual de la calidad que incluye:

- a) Alcance del sistema de gestión de calidad
- b) Los procedimientos documentados del sistema de gestión de calidad de ECUAMINOT S.A.
- c) La descripción de la interacción de los procesos del sistema de gestión de calidad

### **4.2.3. Control de Documentos**

Los documentos requeridos por el sistema de gestión de calidad deben controlarse. Los registros son un tipo especial de documentos y deben controlarse según el lineamiento del manual de procedimientos.

ECUAMINOT S.A. debe establecer los controles necesarios para:

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MCA-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 11 de 29	<b>Fecha:</b> 05/12/14

- a) Aprobar los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión.
- b) Revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario y aprobarlos nuevamente.
- c) Asegurarse de que se identifican los cambios y el estado de revisión actual de los documentos.
- d) Asegurarse de que las versiones pertinentes de los documentos aplicables se encuentran disponibles en los puntos de uso.
- e) Asegurarse de que los documentos permanezcan legibles y fácilmente identificables.
- f) Asegurarse de que se identifican los documentos de origen externo y se controla su distribución.
- g) Prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón.


#### **4.2.4. Control de los Registros**

Los registros deben establecerse para proporcionar evidencia de la conformidad con los requisitos así como de la operación eficaz del sistema de gestión de calidad.

ECUAMINOT S.A. debe establecer un procedimiento documentado para definir los controles necesarios para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros.

Los registros deben permanecer legibles, fácilmente identificables y recuperables.



	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MCA-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 12 de 29	<b>Fecha:</b> 05/12/14

## 5. Responsabilidad de la Dirección

### 5.1. Compromiso de la Dirección

La dirección está conformada por la Gerencia General y la Asesora de Gestión

La dirección evidencia su compromiso con el desarrollo e implementación del sistema así como la mejora continua:

- a) Comunicando a todo el personal, operario la importancia de satisfacer los requisitos del cliente.
- b) Estableciendo y manteniendo la política y los objetivos de calidad.
- c) Llevando a cabo las revisiones de una auditoría interna abalado por la dirección.
- d) Planificando la disponibilidad de los recursos.

### 5.2. Enfoque al Cliente

La alta directiva de ECUAMINOT S.A. debe asegurar que los requisitos del cliente se determinan y cumplen con el propósito de lograr la satisfacción del mismo, dando a conocer datos de encuestas del grado de satisfacción del cliente sobre la calidad del producto, cumpliendo garantías posteriores a la entrega.

### 5.3. Política de la Calidad

La política de calidad de ECUAMINOT S.A. debe ser adecuada al propósito de la empresa, deberá cerciorarse de que sea entendible y que se recepte difundiéndola mediante charlas y material impreso en carteleras.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MCA-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 13 de 29	<b>Fecha:</b> 05/12/14

## **5.4. Planificación**

### **5.4.1. Objetivos de la Calidad**

La gerencia de ECUAMINOT S.A. debe asegurarse de que los objetivos de calidad se establezcan en las funciones y los niveles pertinentes dentro de la empresa. Cuyos objetivos serán medibles y coherentes con la política de la calidad.

### **5.4.2. Planificación del Sistema de Gestión de la Calidad**


La alta dirección asegurará la planificación del sistema de gestión de la calidad mediante:

- a) La supervisión de las distintas etapas del proceso
- b) La disponibilidad de recursos
- c) La implementación de acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados.

## **5.5. Responsabilidad, Autoridad y Comunicación**

### **5.5.1. Responsabilidad y Autoridad**

La alta dirección de ECUAMINOT S.A. debe asegurarse que las responsabilidades y autoridades de la empresa estén definidas de acuerdo a sus funciones laborales. Requisito importante para el personal nuevo o cuando se realice un cambio interno de funciones.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MCA-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 14 de 29	<b>Fecha:</b> 05/12/14

### 5.5.2. Representante de la Dirección

La alta dirección deberá asignar a un representante en este caso el Jefe de Producción quien tendrá la responsabilidad y autoridad de:

- a) Asegurarse que los procesos estén correctamente establecidos e implementados.
- b) Informar a la dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de calidad.
- c) Asegurar que se promuevan la toma de conciencia de los requisitos de los clientes.

### 5.5.3. Comunicación Interna


ECUAMINOT S.A. debe cerciorarse de establecer procesos de comunicación apropiados a través de:

- a) Reuniones formales (con Acta)
- b) Circulares para información y conocimiento.
- c) Redes internas (correo electrónico)

## 5.6. Revisión por la Dirección

### 5.6.1. Generalidades

La Gerencia General de ECUAMINOT S.A. deberá planificar revisiones del sistema de gestión de la calidad para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas. Dicha revisión incluirá:

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MCA-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 15 de 29	<b>Fecha:</b> 05/12/14

- a) Evaluación de las oportunidades de mejora y
- b) La necesidad de efectuar cambios en el sistema incluyendo la política y los objetivos de calidad.

### 5.6.2. Información de la Revisión


La información de entrada para la revisión por la dirección incluye:

- a) Los resultados de las auditorias.
- b) La retroalimentación del cliente.
- c) El desempeño de los procesos y conformidad del producto.
- d) El estado de las acciones correctivas y preventivas.
- e) Las acciones de seguimiento de las revisiones previas de la Gerencia General de ECUAMINOT S.A.
- f) Los cambios que afecten al sistema de gestión de calidad.
- g) Las recomendaciones para la mejora.

### 5.6.3. Resultados de la Revisión

Los resultados de la revisión por la dirección deben incluir todas las decisiones y acciones relacionadas con:

- a) La mejora de la eficacia del sistema de gestión de calidad y sus procesos.
- b) La mejora del producto en relación con los requisitos del cliente.
- c) Las necesidades de los recursos.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigreiro G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MCA-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 16 de 29	<b>Fecha:</b> 05/12/14

## **6. Gestión de los Recursos**

### **6.1. Provisión de Recursos**

ECUAMINOT S.A. debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para:

- a) Implementar, mantener y mejorar la eficiencia del sistema de gestión de calidad
- b) Aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.

### **6.2. Recursos Humanos**


#### **6.2.1. Generalidades**

El personal que realice trabajos que afecten a la conformidad con los requisitos del producto debe ser competente con base en la educación, formación habilidades y experiencia apropiadas.

#### **6.2.2. Competencia, Formación y Toma de Conciencia**

La organización debe:

- a) Determinar la competencia necesaria para el personal que realiza trabajos que afectan a la calidad del producto.
- b) Evaluar la eficacia de las acciones tomadas.
- c) Asegurarse de que su personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los objetivos de la calidad.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MCA-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 17 de 29	<b>Fecha:</b> 05/12/14

- d) Mantener los registros apropiados de la educación, formación, habilidades y experiencia.

### 6.3. Infraestructura

ECUAMINOT S.A. deberá determinar, proveer y mantener la infraestructura necesaria que permita lograr la conformidad del producto, la misma que incluye:

- a) Espacios y servicios de trabajo
- b) Equipo y maquinaria necesaria para el proceso de producción tales como; hardware y el software utilizados como base de datos y como instrumento de diseño.
- c) Servicios de apoyo tales como; transporte, comunicación, o sistemas de información para la entrega a tiempo del producto y en óptimas condiciones.

### 6.4. Ambiente de Trabajo


ECUAMINOT S.A. debe determinar y gestionar el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del producto.

## 7. Realización del Producto

### 7.1. Planificación de la Realización del Producto

ECUAMINOT S.A. deberá planificar y desarrollar los procesos necesarios para la realización del producto mediante:

- a) Los objetivos de calidad y los requisitos del producto
- b) Los procedimientos documentados y la provisión de los recursos específicos para el producto.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigreiro G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MCA-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 18 de 29	<b>Fecha:</b> 05/12/14

- c) Actividades requeridas de verificación, validación, seguimiento e inspección específicas para el producto
- d) Los registros necesarios para proporcionar evidencia de que los procesos de realización y el producto resultante cumplen con los requisitos.

## **7.2. Procesos Relacionados con el Cliente**


### **7.2.1. Determinación de los Requisitos Relacionados con el Producto**

ECUAMINOT S.A. debe determinar:

- a) Los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega.
- b) Los requisitos no establecidos por el cliente pero necesarios para el uso especificado o para el uso previsto sea conocido.
- c) Los requisitos legales y reglamentarios relacionados con el producto.
- d) Cualquier requisito adicional que la organización considere necesario.

### **7.2.2. Revisión de los Requisitos Relacionados con el Producto**

ECUAMINOT S.A. debe revisar los requisitos relacionados con el producto. Esta revisión debe efectuarse antes de que la organización se comprometa a proporcionar un producto al cliente (ejemplo envíos de ofertas, aceptación de contratos o pedidos, aceptación de cambios en los contratos o pedidos) y deben asegurarse que:

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código</b> <b>ECU-MCA-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 19 de 29	<b>Fecha:</b> 05/12/14

- a) Están definidos los requisitos del producto
- b) Están resueltas las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente
- c) La organización tiene la capacidad para cumplir con los requisitos definidos

### 7.2.3. Comunicación con el Cliente

ECUAMINOT S.A. debe determinar e implementar disposiciones eficaces para la comunicación con los clientes relativas a:

- a) La información sobre el producto.
- b) Las consultas, contratos o atención de pedidos, incluyendo las modificaciones.
- c) La retroalimentación del cliente, incluyendo sus quejas.

### 7.3. Diseño

ECUAMINOT S.A. excluye este requisito por la razón de que no produce marcas propias, y las presentaciones de sus productos son requisitos previamente establecidos de los clientes. Toda la materia prima tales como: envases, etiquetas, tapas, empaques secundarios como cartón corrugado son adquiridos de sus proveedores.



	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MCA-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 20 de 29	<b>Fecha:</b> 05/12/14

## **7.4.Compras**

### **7.4.1. Proceso de Compras**

Ecuaminot S.A. debe certificarse de que el producto adquirido cumple los requisitos de compra especificados. El tipo y el grado del control aplicado al proveedor y al producto adquirido deben depender del impacto del producto adquirido en la posterior realización del producto o sobre el producto final.


Ecuaminot S.A. debe evaluar y seleccionar los proveedores en función de su capacidad para suministrar productos de acuerdo con los requisitos de la organización. Deben establecerse los criterios para la selección, la evaluación y la re-evaluación. Deben mantenerse los registros de los resultados de las evaluaciones y de cualquier acción necesaria que se derive de las mismas.

### **7.4.2. Información de las Compras**

La información de las compras debe describir el producto a comprar, incluyendo, cuando sea apropiado:

- a) Los requisitos para la aprobación del producto, procedimientos, procesos y equipos.
- b) Los requisitos para la calificación del personal, y
- c) Los requisitos del sistema de gestión de la calidad.

La organización debe cerciorarse de la adecuación de los requisitos de compra especificados antes de comunicárselos al proveedor.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código</b> <b>ECU-MCA-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 21 de 29	<b>Fecha:</b> 05/12/14

### 7.4.3. Verificación de los Productos Comprados

Ecuaminot S.A. debe establecer e implementar la inspección u otras actividades necesarias para asegurarse de que el producto comprado cumple los requisitos de compra especificados.

Cuando Ecuaminot S.A. o su cliente quieran llevar a cabo la verificación en las instalaciones del proveedor, la organización debe establecer en la información de compra las disposiciones para la verificación pretendida y el método para la liberación del producto.

## 7.5. Producción y Prestación del Servicio

### 7.5.1. Control de la Producción y de la Prestación del Servicio

Ecuaminot S.A. deberá planificar y llevar a cabo la producción bajo actividades controladas mediante:

- a) La disponibilidad de formularios o registros que describan las características del producto.
- b) La disponibilidad de formularios o registros que describan las instrucciones de trabajo cuando sea necesario.
- c) El uso de equipo apropiado para no afectar la calidad de sus productos.
- d) La disponibilidad y uso de equipos de seguimiento y medición.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MCA-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 22 de 29	<b>Fecha:</b> 05/12/14

### **7.5.2. Validación de los Procesos de la Producción y de la Prestación del Servicio**

Ecuaminot S.A. debe validar todo proceso de producción y de prestación de servicio cuando los productos resultantes no pueden verificarse mediante seguimiento o medición. Las deficiencias aparecen únicamente después de que el producto esté siendo utilizado o que se haya prestado el servicio.

Ecuaminot S.A. debe establecer las disposiciones para estos procesos mediante:


- a) Los criterios definidos para la revisión y aprobación de los procesos.
- b) La aprobación de los equipos y la calificación del personal.
- c) El uso de métodos y procedimientos específicos.
- d) Los requisitos de los registros.

### **7.5.3. Identificación y Trazabilidad**

Cuando sea apropiado, ECUAMINOT S.A. deberá planificar el producto por medios adecuados, a través de toda la realización del producto.

Ecuaminot S.A. debe identificar el estado del producto con respecto a los requisitos de seguimiento y medición.

Cuando la trazabilidad sea un requisito, la empresa debe controlar y registrar la identificación única de producto.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MCA-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 23 de 29	<b>Fecha:</b> 05/12/14

#### 7.5.4. Propiedad del Cliente

ECUAMINOT S.A. excluye este requisito ya que se encuentran en la capacidad para realizar el producto, y no se ven en la necesidad de prestar maquinarias que sean de propiedad del cliente para valerse y culminar su producto.

#### 7.5.5. Preservación del Producto


Ecuaminot S.A. debe preservar el producto durante el proceso interno y la entrega al destino previsto para mantener la conformidad con los requisitos mediante:

- a) La disponibilidad de bodegas independientes para el almacenamiento de materias primas
- b) La disponibilidad de bodegas independientes para el almacenamiento de producto terminado
- c) La disponibilidad de bodegas independientes para el almacenamiento de devoluciones o producto no conforme.

**Nota:** Deberá existir un Jefe de Bodega el cual disponga de los conocimientos adecuados del procedimiento de manejo de bodega en donde se lleve el control de inventarios y caducidad de los mismos.

#### 7.6. Control de los Equipos de Seguimiento y de Medición

Ecuaminot S.A. debe determinar el seguimiento y la medición a realizar con equipos tecnificados que le permitan controlar los diferentes parámetros en cada una de las etapas del proceso.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MCA-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 24 de 29	<b>Fecha:</b> 05/12/14

Cabe recalcar que los supervisores del área de producción deben ser técnicos calificados y certificados por la SAE con conocimientos para calibrar los equipos antes de su uso con parámetros o patrones establecidos en sus respectivos manuales o instructivos para validar los datos obtenidos en cada medición.

Debe existir una codificación para el registro de cada uno de los equipos que se utilicen en el seguimiento y medición, además de protegerlos contra daños o deterioro durante la manipulación, mantenimiento y su debido almacenamiento.


## **8. Medición, Análisis y Mejora**

### **8.1.Generalidades**

Ecuaminot S.A. debe planificar e implementar los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para:

- a) Demostrar la conformidad con los requisitos del producto.
- b) Asegurarse de la conformidad del sistema de gestión de la calidad.
- c) Mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

Esto debe comprender la determinación de los métodos aplicables, incluyendo las técnicas estadísticas, y el alcance de su utilización.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MCA-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 25 de 29	<b>Fecha:</b> 05/12/14

## 8.2. Seguimiento y Medición

### 8.2.1. Satisfacción del Cliente

Como una de las medidas del desempeño del sistema de la calidad, Ecuaminot S.A. debe realizar el seguimiento de la información relativa a la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos por parte de la organización. Deben determinarse los métodos para obtener y utilizar dicha información.


### 8.2.2. Auditoría Interna

Ecuaminot S.A. debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para determinar si el sistema de gestión de calidad:

- a) Es conforme con las disposiciones planificadas y se mantiene de manera eficaz.

Ecuaminot debe planificar un programa de auditorías tomando en consideración el estado y la importancia de los procesos y las áreas a auditar, así como los resultados de auditorías previas. Se deben definir los criterios de auditoría, el alcance de la misma, su frecuencia y metodología. La selección de los auditores y la realización de las auditorías deben asegurar la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría. Los auditores no deben auditar su propio trabajo.

Se debe establecer un procedimiento documentado para definir las responsabilidades y los requisitos para planificar y realizar las auditorías, establecer los registros e informar a la Alta Gerencia acerca de los resultados obtenidos.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código</b> <b>ECU-MCA-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 26 de 29	<b>Fecha:</b> 05/12/14

Ecuaminot responsable del área que esté siendo auditada deberá asegurarse de que se tomen las acciones correctivas necesarias sin demora injustificada para eliminar las no conformidades detectadas y sus causas.

### **8.2.3. Seguimiento y Medición de los Procesos**


Ecuaminot S.A. debe aplicar métodos apropiados para el seguimiento, y cuando sea aplicable, la medición de los procesos del sistema de gestión de la calidad. Estos métodos deben demostrar la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados planificados. Cuando no se alcancen los resultados planificados, deben llevarse a cabo correcciones y acciones correctivas, según sea conveniente, para asegurarse de la inocuidad del producto.

### **8.2.4. Seguimiento y Medición del Producto**

Ecuaminot S.A. debe hacer el seguimiento y medir las características del producto para verificar que se cumplen los requisitos del mismo. Esto debe realizarse en las etapas apropiadas del proceso de realización del producto de acuerdo con las disposiciones planificadas. Además deberán estar establecidas las personas encargadas que autoricen la liberación del producto al cliente.

### **8.3. Control de Producto No Conforme**

Ecuaminot S.A. debe cerciorarse de que el producto que no sea conforme con los requisitos, se identifique y se controle para prevenir su uso o entrega no intencional. Se debe establecer un procedimiento documentado para definir los controles, responsabilidades y autoridades relacionadas para tratar el producto no conforme.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código</b> <b>ECU-MCA-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 27 de 29	<b>Fecha:</b> 05/12/14

Ecuaminot S.A. debe tratar los productos no conformes mediante una o más de las siguientes maneras:

- a) Tomando acciones para eliminar la no-conformidad detectada.
- b) Autorizando su uso, liberación o aceptación bajo concesión por una autoridad pertinente y, cuando sea aplicable, por el cliente.
- c) tomando acciones para impedir su uso o aplicación originalmente prevista.

Cuando se corrige un producto no conforme, debe someterse a una nueva verificación para demostrar su conformidad con los requisitos.


#### **8.4. Análisis de Datos**

Ecuaminot S.A. debe determinar, recopilar y analizar los datos apropiados para demostrar la idoneidad y la eficacia del sistema de gestión de la calidad y para evaluar dónde puede realizarse la mejora continua de la eficacia del sistema de gestión de la calidad. Esto debe incluir los datos generados del resultado del seguimiento y medición y de cualesquiera otras fuentes pertinentes.

El análisis de datos debe proporcionar información sobre

- a) La satisfacción del cliente.
- b) La conformidad con los requisitos del producto.
- c) Las características y tendencias de los procesos y de los productos, incluyendo las oportunidades para llevar a cabo acciones preventivas.



	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigreiro G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MCA-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 28 de 29	<b>Fecha:</b> 05/12/14

## 8.5. Mejora

### 8.5.1. Mejora Continua

Ecuaminot S.A. debe mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad mediante el uso de la política de calidad, los objetivos de calidad, los resultados de las auditorías internas, el análisis de datos, las acciones correctivas y preventivas, abalados por la alta dirección.

### 8.5.2. Acción Correctiva

Ecuaminot S.A. debe tomar acciones para eliminar las causas de las no conformidades con objeto de prevenir que vuelva a ocurrir. Las acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.

Debe establecerse un procedimiento documentado para definir los requisitos para:

- a) Revisar las no conformidades (incluyendo las quejas de los clientes).
- b) Determinar las causas de las no conformidades.
- c) Evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurarse de que las no conformidades vuelvan a ocurrir.
- d) Realizar un seguimiento de las acciones correctivas tomadas

### 8.5.3. Acción Preventiva

Ecuaminot S.A. debe determinar acciones para eliminar las causas de no conformidades potenciales para prevenir su ocurrencia. Las acciones preventivas deben ser apropiadas a los efectos de los problemas potenciales.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MCA-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 29 de 29	<b>Fecha:</b> 05/12/14

Ecuaminot S.A. debe establecer un procedimiento documentado para definir los requisitos con el propósito de:

- a) Determinar las no conformidades potenciales y sus causas.
- b) Evaluar la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades.
- c) Determinar e implementar las acciones necesarias.
- d) Registrar los resultados de las acciones tomadas.
- e) Revisar la eficiencia de las acciones preventivas tomadas.

**Anexo No 4**  
**MANUAL DE**  
**PROCEDIMIENTOS**  
**EMPRESA**  
**ECUAMINOT S.A.**



**EMPRESA ECUAMINOT S.A.**

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS**

**REFERENTE A LA NORMA**


**ISO 9001:2008**



**ecuaminot<sup>®</sup>**


**CONTROL DE DOCUMENTOS**

**EMPRESA ECUAMINOT S.A.**

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CONTROL DE DOCUMENTOS</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 1 de 11	<b>Fecha:</b> 18/12/14

## CONTENIDO

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. DEFINICIONES
4. RESPONSABLES
5. METODOLOGÍA O DESARROLLO
6. REGISTROS

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CONTROL DE DOCUMENTOS</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 2 de 11	<b>Fecha:</b> 18/12/14

## 1. OBJETIVO

El objetivo de este procedimiento es establecer un sistema que nos permita definir las actividades o tareas para controlar los documentos que son parte del Sistema de Gestión de Calidad sean de origen interno o externo.

## 2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los documentos incluidos en la “lista maestra de documentos”.

## 3. DEFINICIONES

En este procedimiento se utilizan las siguientes definiciones:

**Documento:** Información y sus medios de soporte


**Documento Externo:** Es considerado todo documento que no se genera en la compañía, pero que se necesita para el SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

**Documento Interno:** Es considerado todo documento que se genera en la empresa.

**Procedimiento:** Forma especificada para llevar a cabo una actividad o proceso, estos pueden estar documentados o no.

**Registro:** Documento que presenta resultados obtenidos o proveen evidencia de las actividades desarrolladas.

**SGC:** SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CONTROL DE DOCUMENTOS</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 3 de 11	<b>Fecha:</b> 18/12/14

#### 4. RESPONSABLES

##### **Representantes de la Dirección/Coordinador de Sistema de Gestión de Calidad**

Es responsable de revisar este procedimiento

##### **Gerente General**

Es responsable de aprobar este procedimiento

##### **Miembros de la Organización**

Son responsables de cumplir con este procedimiento.

La **autoridad** para hacer cumplir este procedimiento es el representante de la dirección.

El responsable de mantener actualizada la lista maestra de control de documentos del Sistema de Gestión de Calidad es el Coordinador del Sistema de Gestión de Ecuaminot S.A


Las modificaciones o cambios sugeridos a este procedimiento se realizan según lo establecido en este documento.

#### 5. METODOLOGÍA O DESARROLLO

##### **5.1.Elaboración, Revisión y Aprobación de Documentos**

Todos los documentos que se generen para cumplir con los requerimientos del SGC, serán incluidos dentro de la “lista maestra de documentos” ECU-RG-SGC-001 y sus instancias de elaboración, revisión y aprobación.



	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CONTROL DE DOCUMENTOS</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 4 de 11	<b>Fecha:</b> 18/12/14

El mecanismo de revisión y aprobación de los documentos es mediante una firma y/o sumilla física. Estas firmas constan únicamente en la documentación original que reposará en los archivos del representante de la dirección, las copias que se generen de la documentación original deberán estar identificadas con un sello de “COPIA CONTROLADA”.


La información aprobada para su uso estará disponible para lectura a través de la red interna de la compañía.

## **5.2.Distribución de los Documentos de Calidad**

Los documentos del SISTEMA DE GESTIÓN CALIDAD, serán distribuidos de manera electrónica a través de la red interna de la empresa, de acuerdo a la lista maestra de documentos, red que es administrada por el Coordinador del Sistema de Gestión. Para el caso de distribución de COPIAS CONTROLADAS se llevará el registro ECU-RG-SGC-002 para su control.

Los documentos electrónicos serán protegidos por el responsable del proceso, de tal manera que se eviten modificaciones a los mismos.

La custodia de la documentación impresa se establece en la lista maestra de control de documentos.

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CONTROL DE DOCUMENTOS</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 5 de 11	<b>Fecha:</b> 18/12/14

### 5.3.Actualización de los Documentos

Todos los documentos del SGC están sujetos a modificación y se pueden realizar de acuerdo a las necesidades de cada proceso. En cualquier instante se podrá solicitar por escrito (e-mail o memorando) los cambios al Coordinador del Sistema de Gestión, justificando los mismos por el responsable del proceso.

El coordinador del Sistema de Gestión será el responsable de actualizar los documentos dentro del Sistema de Gestión de la Calidad.


### 5.4.Control de Cambios en los Documentos

En la red de la compañía se encuentran los documentos aprobados por las instancias que se señalan en la lista maestra de documentos. Los documentos no pueden ser modificados directamente por los usuarios, cuando existan modificaciones o cambios en los documentos, las personas responsables son las indicadas en la lista maestra de control de documentos.

La identificación de los cambios constan en la primera hoja del documento y se requerirá la permanencia del detalle de al menos cinco (5) de las últimas indicaciones de modificación.

### 5.5.Legibilidad e Identificación de Documentos

Los documentos del SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD de Ecuaminot S.A deben permanecer legibles y se identifican con el nombre del documento o código respectivo, según se detalla en el siguiente ítem y en la lista maestra de documentos.

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CONTROL DE DOCUMENTOS</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 6 de 11	<b>Fecha:</b> 18/12/14

### 5.5.1. Codificación

La codificación de los documentos corresponde a:

ECU-PP-XX-01

Dónde:

ECU = Corresponde al nombre de la empresa

ECU=ECUAMINOT

PP = Corresponde al tipo de documento

MN: Manual

PR: Procedimiento

IN: Instructivo

DC: Documento General

RG: Registros

XX = Corresponde al área a la cual pertenece el documento

RH: Recursos humanos


SG: Sistema de Gestión de Ecuaminot S.A

CO: Contabilidad

LG: Logística

PO: Producción

GG: Gerencia General

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CONTROL DE DOCUMENTOS</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 7 de 11	<b>Fecha:</b> 18/12/14

SA: Seguridad Alimentaria

CC: Control de Calidad

AM: Medio Ambiente


SS: Seguridad y Salud Ocupacional

001 = Corresponde al número secuencial del documento

Todos los manuales y procedimientos deberán contener:

- ✓ Título
- ✓ Objetivo
- ✓ Alcance
- ✓ Definiciones
- ✓ Responsables
- ✓ Metodología o Desarrollo
- ✓ Referencias (Si aplica)
- ✓ Anexos (Si aplica)
- ✓ Registros (Si aplica)

El contenido del resto de tipos de documentos se adecua a su necesidad.

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CONTROL DE DOCUMENTOS</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 8 de 11	<b>Fecha:</b> 18/12/14

Todos los documentos del SG (con excepción de formatos que por su contenido no puedan adecuarse) deberán contener un encabezado que consta de:


- ✓ Logotipo
- ✓ Tipo de documento
- ✓ Título del documento
- ✓ Código
- ✓ Versión
- ✓ Número de página
- ✓ Elaborado
- ✓ Revisado
- ✓ Aprobado

#### **5.6.Documentos de Origen Externo**


Todos los documentos de origen externo que se utilizan para el sistema, leyes, otros, se incluyen en la lista maestra de documentos y se lo identifica por el nombre del documento.

#### **5.7.Documentos Obsoletos**


Cuando por alguna razón en el SGC se requieran mantener documentos obsoletos, estos se identifican con un sello de “OBSOLETO” en la primera página del documento y quedará en archivo físico el documento “OBSOLETO” que se considere pertinente. En el caso de documentación electrónica “OBSOLETA” se almacenarán en una carpeta identificada como “ARCHIVOS OBSOLETOS” para evitar su uso no intencionado.

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CONTROL DE DOCUMENTOS</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 9 de 11	<b>Fecha:</b> 18/12/14

**REGISTRO A1** Lista maestra control de documentos

N o.	CÓDIGO	NOMBRE	MEDIO		VER SIÓN	TIEMPO DE RETENCIÓN	DISPOSICI ÓN FINAL	CRITERIO DE ALMACENA MINETO	LUGAR DE ALAMCENAMIE NTO	CUSTODIO
			ELE CTR.	FÍSICO						
										
<b>LISTA MAESTRA DE CONTROL DE DOCUMENTOS</b>										
<b>ECU-RG-SGC-001</b>										
<b>ELABORADO:</b> Ronald T.						<b>FECHA:</b> 18/12/14	<b>REVISION:</b> 001			
<b>AROBADO:</b> Gerente General						<b>PAGINA:</b> 1de 1	<b>AÑO:</b> 2014			
1	ECU-MCA-SGC-001	MANUAL DE CALIDAD	*	*	0	hasta actualización	Archivo	por código	red interna/servidor	Sistema de Gestión
2	ECU-MPR-SGC-002	MANUAL DE PROCEDIMIENTO	*	*	0	hasta actualización	Archivo	por código	red interna	Sistema de Gestión
3	ECU-DC-SGC-003	POLÍTICA DE CALIDAD	*	*	0	hasta actualización	Archivo	por código	red interna	Sistema de Gestión
4	EUC-DC-SGC-004	OBJETIVOS DE CALIDAD	*	*	0	hasta actualización	Archivo	por código	red interna	Sistema de Gestión
5	EUC-DC-GG-005	MEMORÁNDUM	*	*	0	hasta actualización	Archivo	por código	red interna	Gerencia General
6	ECU-RG-CC-006	REGISTROS CONTROL DE CALIDAD	*	*	0	hasta actualización	Archivo	por código	red interna	Dep. Control de Calidad
7										
8										
9										


<i>Ronald Tigrero</i> Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
---	---------------	---------------

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CONTROL DE DOCUMENTOS</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigreiro G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 10 de 11	<b>Fecha:</b> 18/12/14

**REGISTRO A2** Lista maestra control de documentos controlados

N o.	CÓDIGO	NOMBRE	MEDIO		VERSIÓN	TIEMPO DE RETENCIÓN	DISPOSIC ION FINAL	CRITERIO DE ALMACENAMIN ETO	LUGAR DE ALAMCENA MIENTO	CUSTODIO
			ELE CTR.	FÍSICO						
										
<b>LISTA DE DISTRIBUCION DE DOCUMENTOS CONTROLADOS</b>										
<b>ECU-RG-SGC-002</b>										
<b>ELABORADO:</b> Ronald T.						<b>FECHA:</b> 18/12/14		<b>REVISION:</b> 001		
<b>AROBADO:</b> Gerente General						<b>PAGINA:</b> 1de 1		<b>AÑO:</b> 2014		
1	ECU-MCA-SGC-001	MANUAL DE CALIDAD	*	*	0	hasta actualización	Archivo	por código	red interna/servidor	Sistema de Gestión
2	ECU-MPR-SGC-002	MANUAL DE PROCEDIMIENTO	*	*	0	hasta actualización	Archivo	por código	red interna	Sistema de Gestión
3	ECU-DC-SGC-003	POLÍTICA DE CALIDAD	*	*	0	hasta actualización	Archivo	por código	red interna	Sistema de Gestión
4	EUC-DC-SGC-004	OBJETIVOS DE CALIDAD	*	*	0	hasta actualización	Archivo	por código	red interna	Sistema de Gestión
5	EUC-DC-GG-005	MEMORÁNDUM	*	*	0	hasta actualización	Archivo	por código	red interna	Gerencia General
6	ECU-RG-CC-006	REGISTROS CONTROL DE CALIDAD	*	*	0	hasta actualización	Archivo	por código	red interna	Dep. Control de Calidad
7										
8										
9										

<i>Ronald Tigreiro</i> Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
--	---------------	---------------

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CONTROL DE DOCUMENTOS</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigreiro G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 11 de 11	<b>Fecha:</b> 18/12/14

**REGISTRO A3** Lista de distribución de documentos impresos

										
<b>LISTA DE DISTRIBUCION DE DOCUMENTOS IMPRESOS</b>										
<b>ECU-RG-SGC-002</b>										
<b>ELABORADO:</b> Ronald T.						<b>FECHA:</b> 18/12/14		<b>REVISION:</b> 001		
<b>AROBADO:</b> Gerente General						<b>PAGINA:</b> 1 de 1		<b>AÑO:</b> 2014		
<b>N o.</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>MEDIO</b>		<b>VERSIO N</b>	<b>TIEMPO DE RETENCION</b>	<b>DISPOSI CION FINAL</b>	<b>CRITERIO DE ALMACENAMIN ETO</b>	<b>LUGAR DE ALAMCEN AMIENTO</b>	<b>CUSTODIO</b>
			<b>ELECT R.</b>	<b>FÍSICO</b>						
1	EUC-DC-GG-001	MEMORÁNDUM	*	*	0	hasta actualización	Archivo	por código	red interna/ser vidor	Gerencia General
2	ECU-DC-RH-002	REPORTE DE ASISTENCIA		*	0	hasta actualización	Archivo	Por código	Red interna/ser vidor	Talento Humano
3	ECU-DC-RH-003	CONTROL DE CAPACITACIONES	*	*	0	Hasta actualización	archivo	Por código	Red interna/ser vidor	Talento Humano
4	ECU-DC-CO-004	ORDEN DE COMPRA		*	0	Hasta actualización	archivo	Por código	Red interna/ser vidor	Jefe de Compras
5	ECU-DC-SS-005	REPORTE DE ACCIDENTABILIDAD		*	0	Hasta actualización	archivo	Por código	Red interna/ser vidor	Jefe de S&SO
6	ECU-DC-CC-006	LIBERACIÓN DE PRODUCTO	*	*	0	Hasta actualización	archivo	Por código	Red interna/ser vidor	Jefe de Bodega
7	ECU-DC-PO-007	REPORTE DE PRODUCCIÓN	*	*	0	Hasta actualización	archivo	Por código	Red interna/ser vidor	Jefe de Operaciones y Producción
8										
9										

<i>Ronald Tigreiro</i> Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
--	---------------	---------------





**ecuaminot**®

**CONTROL DE REGISTRO DE  
DOCUMENTOS  
EMPRESA ECUAMINOT S.A.**

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CONTROL DE REGISTROS</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 1 de 5	<b>Fecha:</b> 18/12/14

## CONTENIDO

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. DEFINICIONES
4. RESPONSABLES
5. METODOLOGÍA O DESARROLLO
6. REGISTROS

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CONTROL DE REGISTROS</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 2 de 5	<b>Fecha:</b> 18/12/14

## 1. OBJETIVO

Aportar con instrucciones para el control y desarrollo de las actividades relacionadas con los registros del Sistema de Gestión de la Calidad.

## 2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los registros del Sistema de Gestión de Calidad incluidos en la “lista maestra de documentos”.

## 3. DEFINICIONES

**Registro:** Documentación que presenta resultados o evidencia actividades desempeñadas.

**Copia Documentada:** Copia de un documento que se encuentra vigente dentro del Sistema de Gestión de Calidad y se evidencia con un sello “**COPIA CONTROLADA**”.

**Documento Obsoleto:** Documento que ya no se encuentra vigente dentro del Sistema de Gestión de Calidad. Y se los identifica con un sello “**OBSOLETO**”.

## 4. RESPONSABLES

- ✓ Representantes de la dirección
- ✓ Empleados de la empresa Ecuaminot S.A.

## 5. Metodología y Desarrollo

Son todos los documentos considerados como registros de calidad que se encuentran sujetos a los lineamientos de este proceso, contenidos en la Lista Maestra de Documentos.

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CONTROL DE REGISTROS</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 3 de 5	<b>Fecha:</b> 18/12/14

### 5.1. Legibilidad

Todo documento que se elabore en computadora o en muchos casos a mano y que se acoja a los lineamientos del Sistema de Gestión de Calidad debe ser legible y entendible.

### 5.2. Identificación

Todos los formatos o documentos del registro de control contienen en su encabezado o nomenclatura un código o nombre, asignado por el encargado de documentos de control y conforme a lo establecido en la lista maestra de control.

### 5.3. Protección

Los registros de control físicos se almacenan en folios debidamente identificables y los registros digitales se los acopia en el computador.

### 5.4. Recuperación

Es la facilidad con la que se tiene acceso a consultar los registros por una u otra razón.

### 5.5. Almacenamiento

Para un correcto almacenamiento los registros se deben archivar por:

- ✓ Fecha
- ✓ Número de revisión
- ✓ Número de registro
- ✓ Orden alfabético

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CONTROL DE REGISTROS</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 4 de 5	<b>Fecha:</b> 18/12/14

### 5.6. Disposición

Todo registro en Ecuaminot S.A. que haya finalizado su tiempo de retención son almacenados a un archivo, para después de un tiempo adecuado cuando ya no se los requiera o utilicen proceder a su eliminación total.

### 5.7. Actualización de la Lista Maestra

La encargada de llevar la documentación de los registros de calidad, es la responsable de mantener la lista maestra de documentos actualizada. Estos pueden ser manuales, procedimientos, instructivos que se encuentren bajos los lineamientos del Sistema de Gestión de Calidad.

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CONTROL DE REGISTROS</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 5 de 5	<b>Fecha:</b> 18/12/14

**REGISTRO B1** Lista maestra control de registros

		<b>LISTA MAESTRA DE CONTROL DE REGISTROS</b>									
		<b>ECU-RG-SGC-003</b>									
		<b>ELABORADO:</b> Ronald T.					<b>FECHA:</b> 18/12/14		<b>REVISIÓN:</b> 001		
		<b>APROBADO:</b> Gerente General					<b>PÁGINA:</b> 1 de 1		<b>AÑO:</b> 2014		
No.	CÓDIGO	NOMBRE	MEDIO		VERSIÓN	TIEMPO DE RETENCIÓN	DISPOSICIÓN FINAL	CRITERIO DE ALMACENAMIENTO	LUGAR DE ALMACENAMIENTO	CUSTODIO	
			ELECTRÓNICO	FÍSICO							
1	ECU-RG-SGC-001	LISTA MAESTRA DE CONTROL DE DOCUMENTOS	*	*	0	hasta actualización	destrucción	por código	red interna/servidor	Sistema de Gestión	
2	ECU-RG-SGC-002	LISTA DE DISTRIBUCIÓN DE DOCUMENTOS CONTROLADOS	*	*	0	hasta actualización	destrucción	por código	red interna/servidor	Sistema de Gestión	
3	ECU-RG-SGC-003	LISTA MAESTRA DE CONTROL DE REGISTRO	*	*	0	hasta actualización	destrucción	por código	red interna/servidor	Sistema de Gestión	
4	ECU-RG-SGC-004	AUDITORÍAS INTERNAS	*	*	0	hasta actualización	archivo	por código	Sistema Protegido	Sistema de Gestión	
5	ECU-RG-SGC-005	REPORTE DE NO CONFORMIDAD	*	*	0	hasta actualización	archivo	por código	Sistema Protegido	Sistema de Gestión	
6	ECU-RG-SGC-006	SEGUIMIENTO A ACCIONES PREVENTIVAS/CORRECTIVAS	*	*	0	hasta actualización	archivo	por código	Sistema Protegido	Sistema de Gestión	
7	ECU-RG-SGC-008	COMPRAS	*	*	0	hasta actualización	archivo	por código	Sistema Protegido	Jefe de compras	
8	ECU-RG-SGC-009	VENTAS	*	*	0	hasta actualización	archivo	por código	Sistema Protegido	Jefe de ventas	
9											

<i>Ronald Tigrero</i> Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
---	---------------	---------------



**AUDITORIA INTERNA**

**EMPRESA ECUAMINOT S.A.**

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS AUDITORIA INTERNA</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 1 de 10	<b>Fecha:</b> 18/12/14

## CONTENIDO

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. DEFINICIONES
4. RESPONSABLES
5. PROCEDIMIENTOS
  - 5.1. CALIFICACIÓN DE AUDITORES
  - 5.2. PLANIFICACIÓN DE LAS AUDITORÍAS
  - 5.3. REUNIÓN DE APERTURA
  - 5.4. EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA
  - 5.5. REUNIÓN DE CIERRE
  - 5.6. ENTREGA DE RESULTADOS
6. REGISTROS



	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS AUDITORIA INTERNA</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 2 de 10	<b>Fecha:</b> 18/12/14

## 1. OBJETIVO

Establecer un procedimiento para la planificación de auditorías internas, con el fin de que nos permita evaluar o determinar la efectividad o eficiencia del sistema, encontrar las no conformidades, desviaciones y oportunidades de mejora.

## 2. ALCANCE

Medir el nivel del sistema de gestión de calidad en todos los procesos de la empresa.

## 3. DEFINICIONES

**Auditoría:** Procesos sistemático, independiente y documentado que sirve para obtener evidencias y evaluarlas de manera objetiva.

**Auditoría Externa:** Entidad externa encargada de realizar la auditoría para una futura certificación.

**Auditoría Interna:** Proceso de evaluación de áreas internas de la empresa

**Lista de Auditores:** lista de auditores capacitados para realizar dicha función.

**Matriz de Auditoría:** Requisitos a evaluar por área/proceso de la empresa.

**No Conformidad:** Se define como el incumplimiento de un requisito del Sistema

**Plan Anual de Auditoría:** Descripción de las actividades y de los detalles acordados de una auditoría.

**Programa de Auditoría:** Conjunto de una o más auditorías planificadas para un período de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS AUDITORIA INTERNA</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 3 de 10	<b>Fecha:</b> 18/12/14

**Reporte de Auditoría:** Resultado de la información, estudios, análisis e investigación efectuados por los auditores durante la ejecución de la auditoría

#### 4. RESPONSABLES

- ✓ Gerente General
- ✓ Representantes de la Dirección
- ✓ Auditores


#### 5. METODOLOGÍA O DESARROLLO

##### 5.1. Planificación Anual de Auditorías Internas de Calidad

La dirección encargada del Sistema de Gestión de Calidad es quien coordine el programa anual de auditorías internas, abalados por el Gerente General.

La frecuencia para realizar las auditorías depende mucho de:

- ✓ Estado de áreas auditadas
- ✓ Resultado de no conformidades externas o internas
- ✓ Quejas por parte de los clientes
- ✓ Cambios significativos en la empresa a nivel administrativo o en tecnologías.
- ✓ La calidad de un producto que esté en duda.

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS AUDITORIA INTERNA</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 4 de 10	<b>Fecha:</b> 18/12/14

El cronograma de actividades de la auditoría debe incluir:

- ✓ Reunión de apertura
- ✓ Ejecución de la auditoría
- ✓ Reunión de cierre de la auditoría
- ✓ Elaboración del informe de la auditoría

El auditor encargado debe percatarse que el plan de auditoría incluya:

- ✓ Objetivos y alcance de la auditoría
- ✓ Lista de auditores participantes
- ✓ Métodos a emplearse: Entrevista, encuestas, reuniones, revisión de registro

## 5.2. Selección de Auditores

Para que un personal de Ecuaminot S.A. sea auditor interno debe cumplir los siguientes requisitos:

- ✓ Aprobar el curso de selección y calificación de auditores internos establecido por una empresa consultora y certificada.
- ✓ Tener experiencia mínima dentro de la empresa de (1 año corrido)
- ✓ Cumplir con valores personales como: Honestidad, respeto, buena iniciativa, investigador, buenas relaciones laborales.
- ✓ Cumplir con un grado de formación: Superior, tecnólogo o estudiante.

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS AUDITORIA INTERNA</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 5 de 10	<b>Fecha:</b> 18/12/14

### 5.3. Reunión de Apertura

La reunión de apertura se realiza para dar conocimiento de:

- ✓ El alcance y objetivo de la auditoría
- ✓ Presentación formal del equipo auditor
- ✓ Revisión de la planificación de la auditoría
- ✓ Formularios de encuestas

Para dar constancia de la presencia de los directivos en una reunión de apertura se lleva el registro Acta de reunión de apertura de auditoría

### 5.4. Ejecución de Auditoría

Las técnicas a emplearse están a disposición del equipo auditor entre las más utilizadas tenemos: Entrevistas, revisión de evidencias, documentos, registros. El auditor líder se encarga de coordinar fecha, tiempo, alcance y metodología para elaborar el programa de auditoría.

### 5.5. Pre – Reunión

Antes del cierre de la auditoría se lleva a cabo una reunión con el grupo de auditores y el auditor líder, para tratar cualquier discrepancia y las no conformidades encontradas con el fin de obtener los resultados del estado en que se encuentra el Sistema de Gestión de la Calidad.

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS AUDITORIA INTERNA</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 6 de 10	<b>Fecha:</b> 18/12/14

### 5.6. Reunión de Cierre


El líder del grupo de auditores internos presenta los principales hallazgos, elaborando su informe final y los reportes de las no conformidades evidenciadas con las aportaciones del grupo de auditores internos de cómo se fue desarrollando la auditoría.

### 5.7. Entrega de Resultados


Una vez finalizada la auditoría interna, el líder elaborará su informe final entregándole al Gerente General de la empresa, para que evalué el estado en que se encuentra el sistema y tome las acciones preventivas o en su efecto acciones correctivas si el caso los amerita.

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS AUDITORIA INTERNA</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigreiro G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 7 de 10	<b>Fecha:</b> 18/12/14

**REGISTRO C1** Plan anual de auditorías

	<b>PLAN ANUAL DE AUDITORÍAS</b>											
	<b>CÓDIGO:</b> ECU-RG-SGC-004						<b>PÁGINA:</b> 1 de 1 <b>AÑO:</b> 2014 <b>MES:</b>					
	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>MESES</b>										
ENERO		FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
PRE-AUDITORÍAS												
AUDITORÍAS INTERNAS												
EVALUACIÓN FINAL												
AUDITORÍA DE CERTIFICACIÓN												
AUDITORÍA DE SEGUIMIENTO												


<i>Ronald Tigreiro</i> Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
--	---------------	---------------

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS AUDITORIA INTERNA</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigreiro G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 8 de 10	<b>Fecha:</b> 18/12/14

**REGISTRO C2** Lista de auditores internos certificados

	<b>LISTADO DE AUDITORES INTERNOS CERTIFICADOS</b>			
	<b>CÓDIGO:</b> ECU-RG-SGC-004		<b>PÁGINA:</b> 1 de 1	
			<b>AÑO:</b> 2014	<b>MES:</b>
<b>No.</b>	<b>NOMBRE DE LOS AUDITORES</b>	<b>CÉDULA DE IDENTIDAD</b>	<b>CARGO:</b>	<b>FIRMA</b>
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

<i>Ronald Tigreiro</i> Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
--	---------------	---------------


	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS AUDITORIA INTERNA</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigreiro G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 9 de 10	<b>Fecha:</b> 18/12/14

**REGISTRO C3 Programación de auditoría**


	<b>PROGRAMACIÓN DE AUDITORÍA</b>			
	<b>CÓDIGO:</b>		<b>PÁGINA:</b> 1 de 1	
	ECU-RG-SGC-004		<b>FECHA:</b>	<b>HORA:</b>
<b>OBJETIVO:</b>				
<b>ALCANCE:</b>				
<b>No.</b>	<b>CLÁUSULAS A AUDITAR</b>	<b>RESPONSABLE DEL PROCESO</b>	<b>ÁREA AUDITADA</b>	<b>FIRMA DEL AUDITADO</b>

AUDITOR LÍDER: \_\_\_\_\_      AUDITORES: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_



	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS AUDITORIA INTERNA</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigreiro G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 10 de 10	<b>Fecha:</b> 18/12/14

**REGISTRO C4 Matriz de auditoría**

	<b>MATRIZ DE AUDITORÍA</b>						
	<b>CÓDIGO:</b> ECU-RG-SGC-006				<b>PÁGINA:</b> 1 de 1		
					<b>FECHA:</b>		<b>HORA:</b>
	<b>AUDITORÍA INTERNA No</b>						
<b>OBJETIVO:</b>							
<b>ALCANCE:</b>							
<b>REQUISITO</b>	<b>AREA/ PROCESO</b>						
	<b>GERENCIA GENERAL</b>	<b>ÁREA DE PRODUCCIÓN</b>	<b>ÁREA DE CONTROL DE CALIDAD</b>	<b>DEP. DE RRHH</b>	<b>DEP. CONTADOR GENERAL</b>	<b>DEP. DE COMPRAS</b>	<b>DEP. COMERCIO EXTERIOR/VENTAS</b>
4.1							
4.2							
5.1							
5.2							
5.3							
6.1							
6.2							
6.3							
7.1							
7.2							
7.4							
7.6							
8.1							
8.2							
8.3							
8.4							
8.5							


<i>Ronald Tigreiro</i> Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
--	---------------	---------------



**ecuaminot<sup>®</sup>**

**CONTROL DE PRODUCTO  
NO CONFORME**

**EMPRESA ECUAMINOT S.A**

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 1 de 9	<b>Fecha:</b> 18/12/14

## CONTENIDO

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. DEFINICIONES
4. RESPONSABLES
5. PROCEDIMIENTOS
  - 5.1. ANTECEDENTES DE UNA NO CONFORMIDAD
  - 5.2. PREVENIR LA ENTREGA NO INTENCIONAL DE PRODUCTO NO CONFORME
  - 5.3. IDENTIFICAR UN PRODUCTO NO CONFORME
6. REGISTROS

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 2 de 9	<b>Fecha:</b> 18/12/14

## 1. OBJETIVO

La finalidad de este procedimiento es evitar la liberación de productos que no cumplen con las especificaciones de los clientes y las establecidas por Ecuaminot S.A.

## 2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los procesos relacionados con el manejo de producto desde el inicio que es la recepción de la sardina como materia principal hasta el área de despacho como producto terminado, sin dejar a un lado otros recursos como los envases (latas ovales), líquidos de cobertura, etiquetas, entre otras.

## 3. DEFINICIONES

**Producto o Servicio No Conforme:** Es todo aquel que no cumple con algún requisito determinado por el sistema de gestión de calidad, como por ejemplo, un material comprado que ha llegado defectuoso o envió de un producto con cierto retraso.

## 4. RESPONSABLES

- ✓ Gerente de Planta y Operaciones
- ✓ Jefe de Producción
- ✓ Personal de Producción (operadores)
- ✓ Jefe de Comercio Exterior
- ✓ Jefe de Recursos

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 3 de 9	<b>Fecha:</b> 18/12/14

## 5. PROCEDIMIENTOS

### 5.1. Antecedentes de Una No Conformidad

Estas acciones preventivas o correctivas se dan origen debido a:

- ✓ Una no conformidad detectada en las auditorias.
- ✓ Una no conformidad encontrada en producto.
- ✓ Una no conformidad presentada como queja por parte de los clientes.
- ✓ Una no conformidad encontrada por auditorías externas realizadas por nuestros clientes en la empresa.
- ✓ Una no conformidad de la materia prima o insumos de parte de nuestros proveedores.

### 5.2. Prevenir la Entrega no Intencional de Producto No Conforme

Ecuaminot encamina un procedimiento para tomar las medidas predictivas de un producto que no se encuentra acorde a los requisitos de nuestro cliente o no conformidades que se detecten internamente en la empresa por un jefe de los diferentes departamentos:

- ✓ Cuando la no conformidad es detectada se registra en un formato de reporte de no conformidades, se da conocimiento a los responsables del área y se determina fecha para la toma de acciones correctivas.
- ✓ Los responsables del área de las no conformidades inspeccionan que las acciones preventivas se lleven a cabo en las fechas establecidas.

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 4 de 9	<b>Fecha:</b> 18/12/14

- ✓ Si después de realizada las acciones pertinentes al caso; no se detecta una no conformidad entonces se determinara que el análisis y las acciones han sido eficaces y se registra en el reporte de no conformidad.


### 5.3. Identificar un Producto No Conforme

En la recepción de materia prima cuando un producto cumple con todos los requisitos es aprobado y respaldado por un formulario que se encuentra en el **Registro No D1**, Aprobación de Materia Prima y se coloca el adhesivo (sticker) de **“Producto Aprobado”** que se encuentra en el **Registro No D5**.


Cuando un producto no cumple con las expectativas o requisitos es retornado a los proveedores llenando el formulario que se encuentra en el **Registro No. D2**. Devolución de Materiales y se coloca el adhesivo (sticker) de **“Producto Rechazado”** que se encuentra en el **Registro No D3**.

En el caso cuando un producto de Ecuaminot S.A. no cumple con los requisitos se procede a colocar el sticker de **“Producto Pendiente Verificación”** que se encuentra en el **Registro No D4**, y es segregado hacia una bodega, para después realizar los análisis pertinentes de las causas.

O si es el caso de caducidad este producto se lo tramita comercializándoselos a empresas minoristas, que en muchos casos esto tiene destino como materia prima para harina.

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigreiro G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 5 de 9	<b>Fecha:</b> 18/12/14

**REGISTRO D1** Aprobación de materia prima y liberación de producto terminado

	<b>APROBACIÓN DE MATERIA PRIMA E INSUMOS Y LIBERACIÓN DE PRODUCTO TERMINADO</b>		
	<b>CÓDIGO:</b> ECU-RG-SGC-005		<b>PÁGINA:</b> 1 de 1
	<b>EMPRESA:</b>		<b>Fecha de Aprobación</b>
<b>Ítem</b>	<b>PRODUCTO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>CUMPLE CON LAS ESPECIFICACIONES</b>
1			<b>SI</b> <b>NO</b>
2			
3			
4			
5			

ENCARGADO DE INSPECCIÓN: \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

NOTA: La probeta utilizada para observación cumple con los requisitos y es apta para el proceso de Producción/liberación      **SI**            **NO**     

Firma de Aprobación	
------------------------	--

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 6 de 9	<b>Fecha:</b> 18/12/14

**REGISTRO D2** Formato de devolución de materiales


	<b>DEVOLUCIÓN DE MATERIALES</b>			
	<b>CÓDIGO:</b> ECU-RG-SGC-005		<b>PÁGINA:</b> 1 de 1	
	<b>No. DE FACTURA:</b>		<b>AÑO:</b> 2014	<b>MES:</b>
<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CÓDIGO DEL PRODUCTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
ENCARGADO QUIEN ENTREGA			ENCARGADO QUIEN RECIBE	



	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigreiro G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 7 de 9	<b>Fecha:</b> 18/12/14

**REGISTRO D3** Formato de control para Producto Rechazado (sticker)

	<b>CONTROL DE CALIDAD</b>		
	<b>PRODUCTO RECHAZADO</b>		
<b>TIPO DE PRODUCTO:</b>			
<b>RESPONSABLE</b>	<b>LOTE</b>	<b>FECHA</b>	
<b>CANTIDAD</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>PROVEEDOR</b>	<b>CLIENTE</b>
<b>OBSERVACIÓN</b>			

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 8 de 9	<b>Fecha:</b> 18/12/14

**REGISTRO D4** Formato de control para Producto Pendiente Verificación  
(sticker)

	<b>CONTROL DE CALIDAD</b>		
<b>PRODUCTO PENDIENTE VERIFICACIÓN</b>			
<b>TIPO DE PRODUCTO:</b>			
<b>RESPONSABLE</b>	<b>LOTE</b>	<b>FECHA</b>	
<b>CANTIDAD</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>PROVEEDOR</b>	<b>CLIENTE</b>
<b>OBSERVACIÓN</b>			

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigreiro G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 9 de 9	<b>Fecha:</b> 18/12/14

**REGISTRO D5** Formato de control para Producto Aprobado (sticker)

	<b>CONTROL DE CALIDAD</b>		
	<b>PRODUCTO ACEPTADO</b>		
<b>TIPO DE PRODUCTO:</b>			
<b>RESPONSABLE</b>	<b>LOTE</b>	<b>FECHA</b>	
<b>CANTIDAD</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>PROVEEDOR</b>	<b>CLIENTE</b>
<b>OBSERVACIÓN</b>			




**ecuaminot**®

**ACCIONES CORRECTIVAS**

**Y**


**PREVENTIVAS**

**EMPRESA ECUAMINOT S.A**

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 1 de 5	<b>Fecha:</b> 18/12/14

## CONTENIDO

1. OBJETO
2. ALCANCE
3. DEFINICIONES
4. RESPONSABLES
5. PROCEDIMIENTOS
  - 5.1. ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS
  - 5.2. TRATAMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVA Y PREVENTIVA
6. REGISTROS

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 2 de 5	<b>Fecha:</b> 18/12/14

## 1. OBJETIVO

El objetivo principal de este procedimiento es que se den soluciones para mitigar las no conformidades y garantizar la puesta en marcha y eficacia de las acciones correctivas y preventivas que se tomen.

## 2. ALCANCE

Realizar un procedimiento documentado de las acciones correctivas y preventivas para determinar una solución óptima de las No Conformidades. Aplica a todos los procesos donde se presenten No Conformidades y todos los problemas o reclamos que requieran tomar una acción correctiva.


## 3. DEFINICIONES

**Acciones Correctivas:** Es aquella acción que se lleva a cabo para eliminar la causa de un problema

**Acciones Preventivas:** Acción que se anticipa a la causa, y pretende eliminarla antes de sus existencia. Evita los problemas identificando los riesgos.

## 4. RESPONSABLES

- ✓ Gerente de Planta y Operaciones
- ✓ Jefe de Producción
- ✓ Asesoría en Gestión

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 3 de 5	<b>Fecha:</b> 18/12/14

#### 4. PROCEDIMIENTOS


##### 4.1. Acciones correctivas y preventivas definiciones

4.1.1. Acción Correctiva: Es la acción tomada para mitigar una no conformidad detectada dentro de la empresa, realizando el respectivo análisis de cómo ocurrió y tomar las acciones pertinentes al caso para que esta no conformidad vuelva a ocurrir.

4.1.2. Acción Preventiva: Es la acción anticipada a la causa, lo que se pretende es eliminar la no conformidad antes de que ocurra.


##### 4.2. Tratamiento de Acciones Correctiva y Preventiva

- a) Se identifican las no conformidades, si el caso lo amerita se notifica a autoridades superiores para que esta no conformidad pueda ser analizada.
- b) Si el previo análisis realizado por autoridades pertinentes amerita realizar una acción correctiva o preventiva; se agiliza el procedimiento con el formato de acción correctiva o preventiva.
- c) En dicho formato debe especificarse el problema real si es posible adjuntar al documento evidencias para respaldar la valides.


	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 4 de 5	<b>Fecha:</b> 18/12/14

- d) Una vez notificada la no conformidad, se analizará las causas del porque ocurre o porque está ocurriendo, el coordinador de calidad describirá la acción que se va a desarrollar para eliminar las causas y se definirá las fechas en las cuales se hará el seguimiento para que esta. no vuelva a ocurrir, designando a un responsable del área para que se las ejecute.
- e) Una vez llevado a cabo las actividades correctivas o preventivas el responsable del seguimiento debe evaluar los resultados.
- f) Si el resultado esperado no cumple con las expectativas se emitirá una nueva orden para realizar otra acción correctiva o preventiva. Caso contrario si las acciones tomadas en el caso y su debido seguimiento son positivas la acción correctiva o preventiva será cerrada y archivada.



	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigreiro G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 5 de 5	<b>Fecha:</b> 18/12/14


**REGISTRO E1** Formato de seguimiento a Acciones Correctivas/Preventivas

	<b>SEGUIMIENTO A ACCIONES CORRECTIVAS/PREVENTIVAS</b>	
	<b>CÓDIGO:</b> ECU-RG-SGC-006	<b>PÁGINA:</b> 1 de 1 <b>FECHA:</b>
<b>DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD DETECTADA</b>		<b>ACCIÓN CORRECTIVA/PREVENTIVA</b>
RESPONSABLE DE LA ACCIÓN CORRECTIVA/PREVENTIVA _____ FECHA DE REVISIÓN Y APROBACIÓN _____ REVISIÓN GERENCIAL _____ SE CIERRA LA NO CONFORMIDAD <span style="color: green;">SI</span> <input type="checkbox"/> <span style="color: red;">NO</span> <input type="checkbox"/> COMENTARIOS:		




**COMPRAS**

**EMPRESA ECUAMINOT S.A**

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS COMPRAS</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigreiro G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 1 de 6	<b>Fecha:</b> 18/12/14

## CONTENIDO

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. DEFINICIONES
4. RESPONSABLES
5. PROCEDIMIENTOS
6. REGISTRO

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS COMPRAS</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 2 de 6	<b>Fecha:</b> 18/12/14

## 1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos para el proceso y ejecución de las compras de insumos y materia prima para garantizar el correcto desempeño de las actividades en el área de producción.

## 2. ALCANCE

Abarca todas las actividades de compra para cumplir a cabalidad los procesos de producción y su salida para comercialización.

## 3. DEFINICIONES

**Requisición:** Se conoce como requerimiento o solicitud de alguna cosa u objeto, maquinaria o equipo.


**Orden de Compra:** Documento que respalda un pedido frente a un proveedor en el que consta las condiciones pactadas en la transacción comercial.

## 4. RESPONSABLE

✓ Jefe de compras

## 5. Procedimiento

Cada departamento elabora sus respectivas requisiciones de materiales e insumos solicitados mensualmente.

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS COMPRAS</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 3 de 6	<b>Fecha:</b> 18/12/14

Bodega receipta las requisiciones de materiales de cada departamento, para que el departamento de compras proceda a solicitar cotizaciones a sus proveedores obviamente calificados, para elaborar su presupuesto de compras y que este sea elaborado por el Jefe de Compras.

El jefe de Compras verifica a cada departamento las necesidades de los insumos que solicitan en cada requisición, una vez aprobado el presupuesto; este retorna al Departamento de Contabilidad.

Una vez firmadas las ordenes, de cada departamento pasa directamente al Jefe de Bodega, para que organice su bodega para la recepción de nuevos insumos.

Previa aprobación el Gerente General pasa al departamento contable para su respectiva compra.

Cuando llega el producto o los insumos, el Jefe de Bodega verifica e inspecciona con su respectiva factura, para proceder a emitir el documento de “ingreso de productos”. Una copia es entregada al asistente de compras este verifica el cumplimiento de su proveedor a lo pactado en tiempo, precio y cantidad.

Luego de esto los documentos como es; la factura adjunta con la orden de compra, y cotización pasan a contabilidad para que se proceda a realizar el respectivo registro contable.

El Contador General tiene la obligación de registrar y archivar las facturas, el Jefe de Bodega debe llevar un registro de proveedores, recibir y verificar las compras mediante documentos, llevar un stock de bodega, notificar las anomalías mediante un memorándum al jefe del departamento que realizó el pedido.

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS COMPRAS</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigreiro G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 4 de 6	<b>Fecha:</b> 18/12/14

**REGISTRO F1** Formato de registro de ingreso de materia prima

No.	FECHA DE RECEPCIÓN	CANTIDAD PESO/UNIDAD	No. FACTURA	CÓDIGO DEL PRODUCTO	RESPONSABLE INSPECCIÓN	FIRMA DE PROVEEDORES	OBSERVACIONES	
							OK	NO "OK"
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								

<i>Ronald Tigreiro</i> Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
--	---------------	---------------

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS COMPRAS</b>		<b>Elaborado:</b> Ronald Tigreiro G.	
			<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>		<b>Aprobado:</b> Gerente General	
			<b>Pág.:</b> 5 de 6	<b>Fecha:</b> 18/12/14

**REGISTRO F2** Formato de Requisición de compra

	<b>REQUISICIÓN DE COMPRA</b>			
	<b>CÓDIGO:</b> ECU-RG-SGC-007	<b>REQUISICIÓN No.:</b>	<b>PÁGINA:</b> 1 de 1	
			<b>AÑO:</b> 2014	<b>MES:</b>
<b>No.</b>	<b>CÓDIGO DE PEDIDO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>
1				
2				
3				
4				
5				

DEPARTAMENTO SOLICITANTE: \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL SOLICITANTE: \_\_\_\_\_

ROLL: \_\_\_\_\_

APROBADO POR: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
DEP. BODEGA      DEP. COMPRAS      CONTABILIDAD


**ORIGINAL: COMPRAS**

**COPIA CELESTE: CONTABILIDAD**

\_\_\_\_\_  
AUTORIZADO POR  
**COPIA AMARILLA: BODEGA**

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS COMPRAS</b>		Elaborado: Ronald Tigero G.	
			Revisado: Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>		Aprobado: Gerente General	
			Pág.:6 de 6	Fecha:18/12/14

**REGISTRO F3** Evaluación de proveedores

		EVALUACIÓN DE PROVEEDORES											
		CÓDIGO: ECU-RG-SGC-007	PROVEEDOR.:	PÁGINA: 1 de 1									
No.	CÓDIGO	PROVEEDOR	PRODUCTO QUE PROVEE	TIEMPO			CALIDAD			COSTO			
				ÓPTIMO	REGULAR	MALO	ÓPTIMO	REGULAR	MALO	ÓPTIMO	REGULAR	MALO	
1													
2													
3													
4													
5													
6													

<i>Ronald Tigero</i> Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
--	---------------	---------------





**ecuaminot**®

**VENTAS**

**EMPRESA ECUAMINOT S.A**

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS VENTAS</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 1 de 6	<b>Fecha:</b> 18/12/14

## CONTENIDO

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. DEFINICIONES
4. RESPONSABLES
5. PROCEDIMIENTO
  - 5.1. PROPUESTAS
  - 5.2. PEDIDOS
  - 5.3. ATENCIÓN AL CLIENTE
  - 5.4. MARKETING
  - 5.5. CONTABILIDAD
6. REGISTROS

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS VENTAS</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 2 de 6	<b>Fecha:</b> 18/12/14

## 1. OBJETIVO

El objetivo de este procedimiento es llegar al cliente, cumplir con sus expectativas en la adquisición del producto.

## 2. ALCANCE

El proceso de venta se ve reflejado en los ingresos económicos de la empresa, en el trato que se le da al cliente y la presentación del producto.

## 3. DEFINICIONES

**Proforma:** Documento impreso o digital que se envía al cliente.


**Factura:** Documento que refleja toda la información de una operación de compraventa, evidencia el producto comprado o vendido.

## 4. RESPONSABLES

- ✓ Gerente General
- ✓ Jefe de Comercio Exterior y Ventas
- ✓ Encargada de Ventas o Dueños y/o Accionistas

## 5. PROCEDIMIENTO

El direccionamiento está enfocado a la administración del área de ventas al exterior, sin dejar a un lado nuestro principal objetivo como el cliente. Para cumplir tal efecto se llevan a cabo las siguientes responsabilidades y funciones:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS VENTAS</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 3 de 6	<b>Fecha:</b> 18/12/14

### 5.1. Elaboración de Proforma

El Departamento de Ventas de Ecuaminot S.A. elabora su planilla en la que especifica diseño, número de unidades, precio unitario como precio final.

### 5.2. Pedidos

Para receiptar los pedidos del producto se debe llenar un formato donde se especifica los requisitos del cliente, presentación del producto, precio unitario y precio total.

### 5.3. Atención al Cliente

Todo el personal está involucrado en la imagen que se le vende al cliente y más aún del departamento de ventas, recibirlo con una cordial atención hace que el cliente se sienta ameno. Interesado y seguro del producto que va a adquirir como servicio.

### 5.4. Marketing

Para llegar a tener buena acogida en mercados extranjeros Ecuaminot S.A. tiene una página donde describe u oferta los productos que tiene a su alcance. Basándose primordialmente en los requisitos que el cliente les exige. Además cuentan con un representante en el exterior quien visita a sus clientes para finiquitar la demanda de los pedidos, la cual se pone en contacto con la matriz en este caso Ecuaminot S.A.

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS VENTAS</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigreiro G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 4 de 6	<b>Fecha:</b> 18/12/14

### 5.5. Contabilidad

El Asistente contable tiene la obligación de llevar un registro de las ventas realizadas tanto en monto económico como en productos, abalado por un software de contabilidad, reporte que le hace conocer al Gerente General.

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS VENTAS</b>	<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
		<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>	<b>Aprobado:</b> Gerente General	
		<b>Pág.:</b> 5 de 6	<b>Fecha:</b> 18/12/14

**REGISTRO G1** Formato para proforma (oferta de producto)

	<b>PROFORMA</b>			
	<b>PRODUCTOS DE COMERCIALIZACIÓN</b>			
<b>CÓDIGO:</b> ECU-RG-SGC-008	<b>PÁGINA:</b> 1 de 1 <b>FECHA:</b>			
<b>PROFORMA No:</b> <b>CLIENTE:</b>	<b>ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO</b>			
<b>FORMA DE ENTREGA:</b>	<b>COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO</b>	PESCADO TIPO SARDINA (OPHISTONEMA)	65%	
<b>TIEMPO DE ENTREGA:</b>		PASTA DE TOMATE AGUA SAL	35%	
<b>PRECIO UNIDAD:</b>	<b>EMPAQUE PRIMARIO</b>	<b>ENVASE METÁLICO</b>	<b>PRESENTACIÓN</b>	TARRO HOJALATA DE DOS PIEZAS OVAL 15 ONZAS
<b>PRECIO TOTAL:</b>			<b>DIMENSIÓN DEL ENVASE</b>	607X406X107
			<b>MATERIAL DE ENVASE Y TAPA</b>	TFS (TIN FREE STEEL)
<b>FIRMA DEL RESPONSABLE</b>	<b>EMPAQUE SECUNDARIO</b>		CARTON CORRUGADO CAPACIDAD 24 UNIDADES	
	<b>PROCESO DE ELABORACIÓN</b>		ENLATADO	
	<b>VIDA ÚTIL</b>		4 AÑOS	
<b>FIRMA DEL CLIENTE</b>	<b>PESO NETO</b>		425 g	
	<b>PESO DRENADO</b>		276 g	

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS VENTAS</b>		<b>Elaborado:</b> Ronald Tigrero G.	
			<b>Revisado:</b> Dirección de Calidad	
	<b>Código ECU-MPR-SGC-001</b>		<b>Aprobado:</b> Gerente General	
			<b>Pág.:</b> 6 de 6	<b>Fecha:</b> 18/12/14

**REGISTRO G2** Formato para pedidos (productos de comercialización)

	<b>PEDIDOS</b>			
	<b>PRODUCTOS DE COMERCIALIZACIÓN</b>			
	<b>CÓDIGO:</b> ECU-RG-SGC-008	<b>PÁGINA:</b> 1 de 1		
	<b>FECHA:</b>			
<b>PROFORMA No:</b>	<b>ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO</b>			
<b>CLIENTE:</b>				
CANTIDAD DEL PRODUCTO:	COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO		PESCADO TIPO SARDINA (OPHISTONEMA)	65%
FORMA DE ENTREGA:			PASTA DE TOMATE AGUA SAL	35%
TIEMPO DE ENTREGA:				
PRECIO UNIDAD:	EMPAQUE PRIMARIO	ENVASE METÁLICO	PRESENTACIÓN	TARRO HOJALATA DE DOS PIEZAS OVAL 15 ONZAS
PRECIO TOTAL:			DIMENSIÓN DEL ENVASE	607X406X107
			MATERIAL DE ENVASE Y TAPA	TFS (TIN FREE STEEL)
FIRMA DEL RESPONSABLE	EMPAQUE SECUNDARIO		CARTÓN CORRUGADO CAPACIDAD 24 UNIDADES	
	PROCESO DE ELABORACIÓN		ENLATADO	
	VIDA ÚTIL		4 AÑOS	
FIRMA DEL CLIENTE	PESO NETO		425 g	
	PESO DRENADO		276 g	

**ANEXO N° 5**  
**PLANO DE DISTRIBUCIÓN**  
**DE ÁREAS**  
**EMPRESA**  
**ECUAMINOT S.A**



