



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2008 PARA MEJORAR EL CONTROL DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS EN LA EMPRESA DE HARINA Y ACEITE DE PESCADO “PESQUERA POLAR S.A.”. UBICADA EN EL CANTÓN PUERTO LÓPEZ, PROVINCIA DE MANABÍ.

TESIS DE GRADO

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE

INGENIERO INDUSTRIAL

AUTOR:

LEONARDO MIGUEL TORO PINCAY

TUTOR DE TESIS:

ING. IND. FRANKLIN REYES SORIANO MSc.

2017

UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2008 PARA MEJORAR EL CONTROL DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS EN LA EMPRESA DE HARINA Y ACEITE DE PESCADO “PESQUERA POLAR S.A.”. UBICADA EN EL CANTÓN PUERTO LÓPEZ, PROVINCIA DE MANABÍ.

TESIS DE GRADO

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO INDUSTRIAL**

AUTOR:

LEONARDO MIGUEL TORO PINCAY

TUTOR DE TESIS:

ING. IND. FRANKLIN REYES SORIANO MSc.

2017

DEDICATORIA

**“PIENSA QUE EN TI ESTÁ EL FUTURO Y ENCAMINA LA TAREA CON
ORGULLO Y DEDICACIÓN”**

Dedico este trabajo a mis padres, hermanos y familiares que con su amor, impulso y sacrificio me han ayudado en la realización de este proyecto.

A los profesores de mi Facultad de Ingeniería Industrial y demás personas que, de una u otra manera con esfuerzo, aportaron con un granito de arena para que el día de hoy culmine mi carrera profesional con éxito y mucha felicidad.

Leonardo Miguel Toro Pincay

AGRADECIMIENTO

A nuestro Padre Celestial Dios Poderoso y Eterno, por todas las bendiciones recibidas cada día, por el entendimiento la voluntad y la alegría que son los instrumentos que destruyen barreras.

A mis Padres, hermanos, familiares, amigos y compañeros de aula por el apoyo brindado en este largo camino.

A la Universidad Estatal Península de Santa Elena, a la Escuela de Ingeniería Industrial, a las distinguidas dignidades como Decano, Directores de Escuelas, a mis profesores de la Facultad, a todos ellos por compartir sus conocimientos y experiencias.

Y de una manera muy especial a mi Tutor de Tesis el Ing. Franklin Reyes Soriano por ayudarme y guiarme en este proyecto.

Leonardo Miguel Toro Pincay

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de tutor del trabajo de investigación “Diseño de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la Norma ISO 9001:2008 Para Mejorar el Control de los Procesos Productivos en la Empresa de Harina y Aceite de Pescado “Pesquera Polar S.A.”. Ubicada en el Cantón Puerto López, Provincia de Manabí, elaborado por el egresado Leonardo Miguel Toro Pincay de la Facultad de Ingeniería Industrial, Carrera de Ingeniería Industrial, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del Título de Ingeniero industrial, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado el proyecto, doy paso para que sea evaluado y aprobado por el Tribunal de Grado, para su posterior titulación.

Atentamente

Ing. Franklin Reyes Soriano MSc.

TUTOR

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Ing. Alamir Álvarez Loor MSc.

DECANO (E) DE LA FACULTAD DE
INGENIERÍA INDUSTRIAL

Ing. Marco Bermeo García MSc.

DIRECTOR DE LA CARRERA DE
INGENIERÍA INDUSTRIAL

Ing. Franklin Reyes Soriano MSc.

TUTOR DE TESIS DE GRADO

Ing. Víctor Matías Pillasagua MSc.

PROFESOR DE ÁREA

Ab. Brenda Reyes Tómalala MSc.

SECRETARIO GENERAL

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD Y PATRIMONIO INTELLECTUAL

El contenido del presente trabajo de graduación **“DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2008 PARA MEJORAR EL CONTROL DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS EN LA EMPRESA DE HARINA Y ACEITE DE PESCADO “PESQUERA POLAR S.A.”. UBICADA EN EL CANTÓN PUERTO LÓPEZ, PROVINCIA DE MANABÍ**”, es de mi responsabilidad y el patrimonio intelectual del mismo pertenece a la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Leonardo Miguel Toro Pincay



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2008 PARA MEJORAR EL CONTROL DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS EN LA EMPRESA DE HARINA Y ACEITE DE PESCADO “PESQUERA POLAR S.A.”. UBICADA EN EL CANTÓN PUERTO LÓPEZ, PROVINCIA DE MANABÍ.

Autor: Leonardo Miguel Toro Pincay

Tutor: Ing. Franklin Reyes Soriano MSc.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como propósito diseñar un Sistema de Gestión de la Calidad para la Empresa de Harina y Aceite de Pescado “Pesquera Polar S.A.”. Ubicada en el Cantón Puerto López, Provincia de Manabí.

El desarrollo del trabajo empieza con el análisis del estado actual de la empresa, realizando el levantamiento de información y diseñando el Sistema de Gestión de la Calidad que permitirá mejorar el control de los procesos.

Con la elaboración del Manual de Calidad y el Manual de los Procedimientos requeridos por la Norma ISO 9001:2008 se definió su Alcance, Política y Objetivos. A partir de este se obtendrá un mejor control de los documentos internos y externos, llevando un registro eficaz mediante la Lista Maestra de Documentos.

Con la elaboración de las Auditorías Internas se pudo determinar las No Conformidades y establecer las medidas Correctivas o Preventivas en los procesos. Finalmente se establecieron procedimiento de Compras y Ventas vinculadas directamente a los clientes y proveedores para mantener el sistema funcionando correctamente.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDOS	Pág.
PORTADA	I
CONTRAPORTADA	II
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO	IV
APROBACIÓN DEL TUTOR	V
TRIBUNAL DE GRADUACIÓN	VI
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD Y PATRIMONIO INTELECTUAL	VII
RESUMEN	VIII
ÍNDICE GENERAL	IX
ÍNDICE DE FIGURAS	XVI
ÍNDICE DE IMAGEN	XVII
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XIX
ÍNDICE DE TABLAS	XXI
ÍNDICE DE ANEXOS	XXIII
ABREVIATURA	XXIV
GLOSARIO DE TÉRMINOS	XXV
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	
GENERALIDADES	
1.1. Planteamiento del problema.	3

1.2.	Objetivos.	4
1.2.1.	Objetivos Generales.	4
1.2.2.	Objetivos Específicos.	4
1.3.	Justificación del Problema.	5
1.4.	Marco Metodológico.	6
1.5	Marco Referencial.	7
1.6	Marco Teórico.	8
1.6.1.	Principios de Gestión de la Calidad.	8
1.6.1.1.	Sistema de Gestión de la Calidad.	8
1.6.1.2.	Enfoque Basado en Procesos.	9
1.6.2.	Norma ISO.	10
1.6.2.1.	Normas Básicas de la Familia ISO 9000.	11
1.6.2.2.	Beneficios de la Norma ISO 9001.	12
1.6.2.3.	La Norma ISO 9001:2008.	13

CAPÍTULO II

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA PESQUERA POLAR S.A.

2.1.	Antecedentes de Empresa Pesquera Polar S.A. (EPPSA).	14
2.1.2.	Reseña Histórica de la Empresa.	15
2.1.3.	Ubicación – Vías de Acceso.	16
2.2.	Objetivos de la Compañía.	19
2.2.3.	Política de Calidad de Pesquera Polar S.A.	19
2.2.4.	Estructura Organizacional.	20
2.3.	Descripción de los Productos que Laboran.	20

2.3.1.	Harina de Pescado	20
2.3.2.	Material de Empaque de Harina de Pescado	21
2.3.3.	Aceite de Pescado	22
2.3.4.	Material de Empaque de Aceite de Pescado	24
2.4.	Materia Prima.	24
2.5.	Especies Utilizadas para la Producción.	25
2.6.	Flota Empresa Pesquera Polar S.A. (EPPSA).	27
2.7.	Control de Calidad.	28
2.7.1.	Calidad del Producto.	28
2.8.	Uso de la Harina de Pescado.	30
2.9.	Principales Mercados.	31
2.10.	Riesgos de la Harina de Pescado.	33
2.11.	Producción de la Harina y Aceite de Pescado.	33
2.12.	Proceso para la Elaboración de la Harina de Pescado.	34
2.12.1.	Descarga y Recepción de Materia Prima.	34
2.12.1.1.	Proceso de Filtrado (Trommel).	36
2.12.1.2.	Sistema de Recuperación de Grasa (Flujo de Aire Inducido – I.A.F).	37
2.12.2.	Etapas de Almacenamiento de Pesca	38
2.12.3.	Etapas de Cocción.	40
2.12.4.	Desaguador (Pre-Strainer).	42
2.12.5.	Etapas de Prensado	43
2.12.6 .	Zona Seca.	44

2.12.6.1.	Etapa de Molienda Húmeda (Desmenuzadores).	44
2.12.6.2.	Etapa de Secado a Vapor.	45
2.12.6.3.	Etapa de Secado de Aire Caliente	47
2.12.6.4.	Etapa de Molienda Seca.	48
2.12.6.5.	Purificador Centrifugo de Harina.	49
2.12.6.6.	Adición de Antioxidante.	50
2.12.6.7.	Etapa de Ensaque.	51
2.12.6.8.	Etapa de Almacenamiento de Harina de Pescado.	53
2.12.6.9.	Despacho de Harina de Pescado.	53
2.13.	Proceso para la Elaboración del Aceite de Pescado.	54
2.13.1.	Etapa de Separadores de Sólidos.	54
2.13.2.	Etapa de Centrífugas de Aceite.	55
2.13.3.	Etapa de Refinación.	56
2.13.4.	Etapa de Planta Evaporadora de Agua Cola (P.A.C.)	57
2.13.5.	Etapa de Almacenamiento y Despacho De Aceite de Pescado.	60
2.14.	Áreas de Calderos	60
2.15.	Sistema Productivo.	61
2.15.1.	Diagrama de Flujo del Proceso de Harina y Aceite de Pescado.	61

CAPÍTULO III

DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA PESQUERA POLAR S.A. CON RESPECTO A LA NORMA ISO 9001:2008

3.1.	Antecedentes.	62
3.2.	Objetivo del Diagnóstico Inicial.	62
3.3.	Responsables del Diagnóstico Inicial.	62
3.4.	Cumplimiento de los Requisitos de la Norma ISO 9001:2008 Por parte de Pesquera Polar S.A.	62
3.5.	Herramientas de Evaluación - Checklist Cuestionario Auditorías ISO 9001:2008.	63
3.6.	Sistema de Gestión de Calidad – Diagnóstico Inicial con Respecto a la Norma ISO 9001:2008.	64
3.6.1.	Responsabilidad de la Dirección – Diagnóstico Inicial.	66
3.6.2.	Gestión de los Recursos – Diagnóstico Inicial.	67
3.6.3.	Realización del Producto – Diagnóstico Inicial.	69
3.6.4.	Medición, Análisis y Mejora – Diagnóstico Inicial.	70
3.6.5.	Resumen de los Requisitos de la Norma ISO 9001 – 2008.	71
3.7.	Estudio Investigativo.	73
3.7.1.	Encuesta.	73
3.7.2.	Población.	73
3.7.3.	Tamaño de la Muestra.	74
3.7.4.	Tabulación y Análisis de Resultados	75

CAPÍTULO IV

DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD ISO 9001-2008.

4.1.	Introducción.	91
4.2.	Alcance del Sistema de gestión de calidad ISO 9001-2008.	91
4.3.	Representante de la dirección.	92
4.4.	Responsabilidad de la dirección.	92
4.4.1.	Política de la calidad.	92
4.4.2.	Objetivos de la calidad.	93
4.5.	Revisión por la dirección.	93
4.6.	Requisitos de la documentación.	94
4.6.1.	Manual de la calidad.	94
4.7.	Macroproceso	95
4.7.1.	Procesos Estratégicos.	96
4.7.2.	Procesos Claves / Operativos.	96
4.7.3.	Procesos de Apoyo.	97
4.8.	Manual de Procedimientos.	97

CAPÍTULO V

ANÁLISIS COSTO – BENEFICIO DE LA PROPUESTA

5.1.	Costos e Inversiones de la Propuesta	99
5.1.1.	Capacitación del Equipo de Trabajo con la Norma ISO 9001:2008	100

5.1.2.	Capacitación del Auditor Interno con la Norma ISO 9001:2008	101
5.1.3.	Impresión de la Documentación del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2008	103
5.1.4.	Asesoría Externa con Respecto a la Norma ISO 9001:2008	104
5.2	Financiamiento del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2008	105
5.3	Análisis Costo Beneficio de la Norma ISO 9001:2008	105
5.4	Cronograma de la Implementación de la Norma ISO 9001:2008	106

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1.	CONCLUSIONES	107
6.2.	RECOMENDACIONES	108

BIBLIOGRAFÍA	110
---------------------	-----

LINKOGRAFÍA	112
--------------------	-----

ÍNDICE DE FIGURAS

CONTENIDOS		Pág.
Figura No. 1.	Ubicación Geográfica de las Oficinas Administrativas de Pesquera Polar S.A.	17
Figura No. 2.	Ubicación Geográfica de la Planta de Pesquera Polar S.A.	18
FiguraNo. 3.	Calidad de Harina Secada al Vapor	21
Figura No. 4.	Características del Aceite de Pescado	22
Figura No. 5.	Características del Big Shirmp	23

ÍNDICE DE IMAGEN

CONTENIDOS	Pág.
Imagen No. 1. Chata Polaris II (Lado norte)	34
Imagen No. 2. Chata Polaris III (Lado sur)	35
Imagen No. 3. Trommel No. 1 y 2	37
Imagen No. 4. Sistema I.A.F.	38
Imagen No. 5. Pozas de Almacenamiento	39
Imagen No. 6. Trommel de Sanguaza No. 1 y 2	40
Imagen No. 7. Cocinadores No. 1 Y 2	41
Imagen No. 8. Pre - Strainer No. 1 Y 2	42
Imagen No. 9. Prensa No. 1 Y 2	44
Imagen No. 10. Desmenuzadores No. 1 Y 2	45
Imagen No. 11. Secador a Vapor No. 1 Y 2	46
Imagen No. 12. Secador de Aire Caliente	47
Imagen No. 13. Molinos y Transportador	49
Imagen No. 14. Transportador Centrífugo de Harina.	50
Imagen No. 15. Bombas de Antioxidante	51
Imagen No. 16. Ensaque	52
Imagen No. 17. Bodega de Almacenamiento de Harina de Pescado	53
Imagen No. 18. Camiones Transportadores de Harina de Pescado	54

Imagen No. 19.	Separadores de Sólidos	55
CONTENIDOS		Pág.
Imagen No. 20.	Centrífugas de Aceite	56
Imagen No. 21.	Centrífuga de Refinación.	57
Imagen No. 22.	Planta de Evaporación de Agua de Cola (P.A.C.)	59
Imagen No. 23.	Almacenamiento de Aceite de Pescado.	60
Imagen No. 24.	Calderos.	61

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CONTENIDOS	Pág.
Grafico No. 1. Cumplimiento de Pesquera Polar S.A. En el Sistema de Gestión de la Calidad	65
Grafico No. 2. Cumplimiento de Pesquera Polar S.A. En Responsabilidad de la Dirección	66
Grafico No. 3. Cumplimiento de Pesquera Polar S.A. En Gestión de los Recursos	68
Grafico No. 4. Cumplimiento de Pesquera Polar S.A. En Realización del Producto	69
Grafico No. 5. Cumplimiento de Pesquera Polar S.A. En Medición, Análisis y Mejora	71
Grafico No. 6. Cumplimiento de la Norma ISO 9001:2008 en Pesquera Polar S.A.	72
Grafico No. 7. Conocimiento de la Norma ISO 9001:2008	76
Grafico No. 8. Conocimiento del Sistema de Gestión de la Calidad	77
Grafico No. 9. Proceso de Producción de Pesquera Polar.	78
Grafico No. 10. Guía de Actividades en su Área de Trabajo	79
Grafico No. 11. Proceso de Comunicación Interno	80
Grafico No. 12. Herramientas para el Control de los Procesos	81
Grafico No. 13. Acciones correctivas/Preventivas en una No	82

Conformidad

CONTENIDOS		Pág.
Grafico No. 14.	Trabajo en Equipo de la Organización	83
Grafico No. 15.	Cursos de capacitación de la Empresa Pesquera Pesquera Polar S.A.	84
Grafico No. 16.	Control Estadístico de Calidad	85
Grafico No. 17.	Capacitación sobre el Sistema de Gestión de la Calidad	86
Grafico No. 18.	Elaboración de la Norma de Calidad ISO 9001:2008	88
Grafico No. 19.	Resultados de las Encuestas del Personal de Empresa Pesquera Polar S.A.	90
Grafico No. 20	Formato del Manual de Calidad	95
Gráfico No. 21.	Diagrama de Macroproceso de Pesquera Polar S.A.	96
Grafico No. 22	Formato del Manual de Procedimientos	98

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDOS	Pág.
Tabla No. 1. Empresas Certificadoras en Ecuador	7
Tabla No. 2. Especies Utilizadas Para la Elaboración de Harina y Aceite de Pescado	26
Tabla No. 3. Flota Empresa Pesquera Polar S.A. (EPPSA)	27
Tabla No. 4. Especificaciones Técnicas de la Harina de Pescado	30
Tabla No. 5. Tabulación del Punto 4. Sistema de Gestión de La Calidad.	64
Tabla No. 6. Tabulación del punto 5. Responsabilidad de la Dirección	66
Tabla No. 7. Tabulación del punto 6. Gestión de los Recursos	67
Tabla No. 8. Tabulación del punto 7. Realización del Producto	69
Tabla No. 9. Tabulación del punto 8. Medición, Análisis y Mejora	70
Tabla No. 10. Cumplimiento de la Norma ISO 9001-2008.	72
Tabla No. 11. Población de Pesquera Polar S.A.	73
Tabla No. 12. Conocimiento de la Norma ISO 9001:2008	76
Tabla No. 13. Conocimiento del Sistema de Gestión de la Calidad	77
Tabla No. 14. Proceso de Producción de Pesquera Polar.	78

Tabla No. 15.	Guía de Actividades en su Área de Trabajo	79
CONTENIDOS		Pág.
Tabla No. 16.	Proceso de Comunicación Interno	80
Tabla No. 17.	Herramientas para el Control de los Procesos	81
Tabla No. 18.	Acciones Correctivas/Preventivas en una No Conformidad	82
Tabla No. 19.	Trabajo en Equipo de la Organización	83
Tabla No. 20.	Cursos de Capacitación de la Empresa Pesquera Polar S.A.	84
Tabla No. 21.	Control Estadístico de Calidad	85
Tabla No. 22.	Capacitación sobre el Sistema de Gestión de la Calidad	86
Tabla No. 23.	Elaboración de la Norma de Calidad ISO 9001:2008	87
Tabla No. 24.	Resultados de las Encuestas del Personal de Empresa Pesquera Polar S.A.	89
Tabla No. 25.	Presupuesto de Implementación de la Norma ISO 9001:2008	100
Tabla No. 26.	Costo de Capacitación del Equipo de Trabajo con la Norma ISO 9001:2008	101
Tabla No. 27.	Costo de Capacitación del Auditor Interno Con la Norma ISO 9001:2008	102
Tabla No. 28.	Costo para la Impresión de los Documentos de la Norma ISO 9001:2008	104
Tabla No. 29.	Costo por el Asesor Externo con la Norma ISO 9001:2008	104
Tabla No. 30.	Cronograma para la Implementación de la	106

ÍNDICE DE ANEXOS

CONTENIDOS	Pág.
Anexo 1.- Plano de Oficinas central de Pesquera Polar S.A.	113
Anexo 2.- Plano General de Planta de Procesamiento de Pesquera Polar S.A.).	115
Anexo 3.- Estructura Organizacional.	117
Anexo 4.- Sistema Productivo.	119
Anexo 5.- Diagnóstico Inicial de Auditoria Norma ISO 9001:2008	121
Anexo 6.- Encuesta Dirigida A Trabajadores de Pesquera Polar S.A.	129
Anexo 7.- Manual de Calidad de Pesquera Polar S.A.	132
Anexo 8.- Manual de Procedimientos de Pesquera Polar S.A.	172
Anexo 8.1.- Procedimientos para Controlar Documentos	174
Anexo 8.2.- Procedimientos para Controlar Registros	198
Anexo 8.3.- Procedimiento para Aplicar Auditoria Interna	206
Anexo 8.4.- Procedimiento para Control de Producto No Conforme	219
Anexo 8.5.- Procedimientos para Aplicar Acciones Correctivas o Preventivas	229
Anexo 8.6.- Procedimiento para Compras	237
Anexo 8.7.- Procedimiento para Ventas	247

ABREVIATURAS

BVQI	BUREAU VERITAS CERTIFICATION (Ecuador)
INEN	INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN
INP	INSTITUTO NACIONAL DE PESCA
ISO	INTERNATIONAL STANDARIZATION ORGANIZATION (Organización Internacional de Estandarización)
NTE	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA
SGC	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Acción de Mejora: Orientada a la eliminación o disminución de una situación identificada como débil tras la realización de un proceso de evaluación. Las acciones correctivas y preventivas estarían dentro de este concepto.

Auditor. - Persona encargada de realizar la auditoría y puede ser encargado del seguimiento de las acciones correctivas.

Auditoría: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencia de la auditoría.

Auditado. - Es la persona entrevistada en un proceso de auditoría. Es el responsable de aplicar las acciones correctivas y darles soluciones.

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

Auditoría Interna. - Proceso de evaluación de áreas internas de la empresa.

Conformidad. - Cumplimiento del requisito especificado.

Certificación: Examen de tercera parte relativo a productos, procesos, sistemas o personas.

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

Documento externo. - Documento de origen externo al Sistema de Gestión de la Calidad

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

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

Formato. - Medio sobre el cual se escriben o almacenan datos o información. Cuando el formato contiene datos o información se convierte en un registro.

Manual de Gestión de la Calidad: Documento que especifica el Sistema de Gestión de Calidad de una institución.

Mapa de Procesos: Representación gráfica o explicación escrita de la secuencia e interacción de los diferentes procesos que tienen lugar en una Organización.

No Conformidad: Incumplimiento de un requisito.

Política. - Documento que enuncia las intenciones globales y orientación de la empresa.

Registro. - Documento en el cual queda evidenciado un tipo de actividad. Existen algunos registros permanentes por ser información importante para la Organización.

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

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

Sistema: Conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan.

Usuario. - Persona o área dentro o fuera de la Organización que requiere el documento para realizar sus actividades.

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

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto se fundamenta en el “Diseño de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la Norma ISO 9001:2008 para la Empresa de Harina y Aceite de Pescado “Pesquera Polar S.A.”. ubicada en el Cantón Puerto López, Provincia de Manabí, con el propósito de mejorar el control de los procesos productivos, registrando de forma correcta la documentación de los procedimientos y sirva como evidencia objetiva de que los procesos están adecuadamente definidos y controlados.

El trabajo de Investigación consta de los siguientes capítulos:

Primer Capítulo. - Se detallan las razones que justifican esta investigación, como es planteamiento de problema, objetivos generales, objetivos específicos y marco referencial de la empresa. También se hace referencia el marco teórico de la Norma.

Segundo Capítulo. -Se realiza la descripción general de la empresa, reseña histórica, ubicación, misión, visión, estructura organizacional, principales clientes y la descripción del proceso productivo.

Tercer Capítulo. - Contiene el diagnóstico de la situación actual de la empresa PESQUERA POLAR S.A., Se empleó la técnica como es la encuesta enfocada a control de procesos y una auditoria o cuestionario de preguntas referente a la Norma ISO 9001:2008, terminando con la evaluación y análisis de los resultados obtenidos.

Cuarto Capítulo. - Se define la Política y los Objetivos de calidad la cual es el compromiso de la Empresa PESQUERA POLAR S.A. hacia sus clientes. También contiene el desarrollo del Sistema de Gestión de la Calidad, dicha Norma incluye la documentación del sistema como es el Manual de Calidad y el Manual de Procedimientos. Se detalla además los procesos estratégicos para conocer la interacción de los procesos.

Quinto Capítulo. - Contiene el análisis financiero con el propósito de pronosticar la inversión del Sistema de Gestión de la Calidad y obtener los beneficios esperados.

Sexto Capítulo. - Se expone la conclusión y recomendaciones del proyecto.

CAPÍTULO I

GENERALIDADES

1.1. Planteamiento del Problema

PESQUERA POLAR S.A. es una Empresa ecuatoriana dedicada a la extracción y al procesamiento de peces pelágicos principalmente para la producción de harina, concentrado de pescado y aceite de pescado.

Hoy por hoy Empresa Pesquera Polar se encuentra en una etapa de crecimiento y cambios por lo que se ha visto en la necesidad de gestionar su mejoramiento continuo.

En el proceso de investigación de la empresa se observó que sus departamentos son independientes y no existe la interacción entre ellos, evidenciando la falta de compromiso por parte de la alta dirección en difundir de maneras apropiadas el trabajo de coordinación debido al sistema ineficiente que los promueve. Los jefes de cada área creen que son ellos los únicos que saben todo de la empresa y de cómo dirigirla, por lo que en sus áreas de procesos no existen guías de procedimientos documentadas que garanticen un correcto desarrollo de las tareas dando lugar a procedimientos erróneos por parte del personal, teniendo como consecuencia los incumplimientos de control en cada una de las áreas de los procesos productivos, impidiendo alcanzar sus metas y objetivos planteados.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo General

Diseñar un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2008 para mejorar el control de los procesos productivos en la Empresa de Harina y Aceite de Pescado “Pesquera Polar S.A.”.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Analizar el estado actual de Empresa Pesquera Polar S.A.
- Diagnosticar la Empresa Pesquera Polar S.A. con respecto a la norma ISO. 9001: 2008.
- Desarrollar la propuesta.
- Realizar un análisis del aspecto económico de la propuesta.

1.3. Justificación del Problema

Actualmente se ha demostrado que las empresas para enfrentar los retos de competitividad y productividad requieren de diseños de gestión que mejoren sus procedimientos de forma general, para poder estar al alcance y expectativas de sus clientes.

El problema en estudio permitirá que la Empresa Pesquera Polar se enfoque a emplear una metodología que disminuya los problemas planteados. Por lo tanto, la elaboración de este proyecto busca diseñar un Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001-2008 para que sea la fase inicial del mejoramiento de sus procesos productivos en la Empresa, ya que esta metodología es una herramienta de gestión que permitirá registrar de forma correcta la documentación de los procedimientos y sirva como evidencia objetiva de que los procesos están adecuadamente definidos y controlados.

La correcta ejecución del sistema de gestión antes mencionado permitirá mejorar el control de los procesos, beneficiando de forma directa a la Empresa Pesquera Polar S.A., aumentando la comunicación entre los diferentes departamentos creando un ambiente de trabajo apropiado y confiable. Además, con el desarrollo de este estudio se dará un aporte técnico-práctico, siendo los beneficiados el personal involucrado en el proceso ya que serán capacitados y así se desempeñará mejor en sus funciones, obteniendo una mayor satisfacción en los accionistas de la planta ya que verán los resultados positivos.

1.4. Marco Metodológico

El proyecto de investigación está orientado a proponer el diseño del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001-2008 en la empresa Pesquera Polar S.A., en tal sentido, el estudio se enmarcó en una investigación proyectiva, documentada y descriptiva, utilizando técnicas metodológicas para su desarrollo, como:

La observación de campo que permitió conocer de forma directa los factores y variables que afectan al control de los procesos productivos de la empresa. Una vez identificados los factores críticos se desarrolló un sistema de entrevista al personal de cada área con el objetivo de detallar como se están desarrollando las actividades, procedimientos y prácticas de trabajo.

Se utilizó la técnica de la encuesta para conocer el grado de entendimiento e importancia sobre la aplicación de la Norma ISO 9001-2008 en las empresas industriales a nivel nacional e internacional, y para la evaluación de la situación actual de la empresa PESQUERA POLAR S.A., si cumple o no con los requisitos establecidos en la norma y sus exclusiones de las mismas.

Una vez establecidos los indicadores y parámetros para lograr la mejora de la eficacia y la eficiencia del sistema se procede a elaborar el diseño del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2008, brindándole a la empresa un aseguramiento de la calidad, basado en el control de los procesos a través de registros.

Para observar y determinar que el proyecto es viable en todos los sentidos se hace imprescindible medir y cuantificar el presupuesto estimado del Diseño del Sistema de Gestión de Calidad mediante un Análisis Económico.

1.5. Marco Referencial

Los siguientes organismos son los encargados de certificar a las empresas ecuatorianas dependiendo de las normas a establecer para el mejoramiento continuo de su organización.

Tabla No. 1.

Empresas Certificadoras en Ecuador

ENTIDAD	LOGO EMPRESARIAL	ENTIDAD	LOGO EMPRESARIAL
BVQI ECUADOR S.A.		INCONTEC	
PETROECUADOR		SGS DEL ECUADOR S.A.	
INEN		FEDEXPOR	
COORPORACION 3D		ISO CALIDAD	
COTECNA		OAE	
QUALITY RESOURCES INC.		CORPORACIÓN ECUATORIANA DE LA CALIDAD TOTAL	

Fuente: <http://koneggi.com.ec/blog/entidades-de-certificacion-de-sistemas-de-gestion-de-calidad-iso>.

Elaborado por: Leonardo Toro

1.6. Marco Teórico

1.6.1. Principios de Gestión de la Calidad

Para el logro de la implementación de un sistema de gestión de la calidad en las empresas la norma ISO 9000 posee 8 principios que pueden ser utilizados con el fin de direccionar las empresas hacia un mejor desempeño.¹

1.6.1.1. Sistema de Gestión de la Calidad

Un Sistema de Gestión de la Calidad es el conjunto formado por la estructura organizativa de la empresa, los procedimientos, los procesos y los recursos necesarios para asegurarse de que todos los productos y servicios suministrados a los clientes satisfacen sus necesidades así como las expectativas.

Lo ideal es que este sistema organizativo no sea excesivamente complejo y que se adapte a las dimensiones y características de cada empresa.²

1.6.1.2. Enfoque Basado En Procesos

Para garantizar el desarrollo, implementación y mejora de un Sistema de Gestión de la Calidad la nueva norma trae un enfoque basado en procesos lográndose con esto garantizar la eficiencia y eficacia del S.G.C. al poder articularse de esta forma

¹TOMÁS JOSÉ FONTALVO HERRERA, JUAN CARLOS VERGARA SCHMALBACH; La Gestión de la Calidad en los Servicios ISO 9001-2008, Primera Edición; Editorial Eumed – Universidad de Málaga (España); 2010.

² PABLO ALCALDE SAN MIGUEL; Calidad, Segunda Edición; Editorial Paraninfo S.A; 2010.

procesos, actividades y tareas relacionadas entre sí, conllevando esto a la satisfacción del cliente.

A través de este enfoque se establece el control continuo de los diferentes procesos, actividades y tareas que hacen parte del Sistema de Gestión de la Calidad.³

1.6.2. Norma ISO

La Organización ISO es una Organización Internacional de Estandarización conformada por los diferentes organismos de Estandarización nacionales del mundo. Esta Organización en 1989 publicó la primera serie de norma ISO 9000, entre las que se destacaban la ISO 9001, la ISO 9002 y la ISO 9003, normas que permitían establecer los requisitos del Sistema de Aseguramiento de la Calidad en las Empresas.

Estas normas están sujetas a la revisión y mantenimiento quincenal, con el fin de que puedan responder a las exigencias de los mercados actuales, lo cual originó que, en el año de 1994 se publicara la primera revisión de la familia de las normas ISO 9000.

Posteriormente, en el año 2000 se hace una nueva revisión de la norma con cambios significativos, generándose a través de esta nueva revisión el cambio de

³ TOMÁS JOSÉ FONTALVO HERRERA, JUAN CARLOS VERGARA SCHMALBACH; La Gestión de la Calidad en los Servicios ISO 9001-2008, Primera Edición; Editorial Eumed – Universidad de Málaga (España); 2010.

la norma de Aseguramiento de la Calidad versión 1994 por la norma que establece la Gestión de la Calidad. En el 2008 se presenta una nueva versión de la norma ISO 9001 en donde se realizan una serie de enmiendas y aclaraciones de la norma anterior. Sin embargo, la esencia de la norma previa permanece vigente como se aclara a continuación.⁴

1.6.2.1. Normas Básicas de la familia ISO 9000

Para llevar a vías de hecho la gestión de la calidad se tienen en consideración un conjunto de Normas Básicas de la familia ISO como son:

La NC ISO 9000:2005 Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario que establece conceptos utilizados en este grupo de normas proporciona la comprensión de las mismas.

La NC ISO 9001:2008 Sistemas de Gestión de la Calidad y requisitos, ya que en ella se describen todos los requisitos que se deben cumplir para implantar eficazmente un sistema de gestión de calidad, la cual está prevista para la certificación.

La NC ISO 9004:2000 Sistemas de Gestión de la Calidad y directrices, para la mejora del desempeño porque en ella se tratan las necesidades y las expectativas

⁴ TOMÁS JOSÉ FONTALVO HERRERA, JUAN CARLOS VERGARA SCHMALBACH; La Gestión de la Calidad en los Servicios ISO 9001-2008, Primera Edición; Editorial Eumed – Universidad de Málaga (España); 2010.

de todas las partes interesadas y su satisfacción mediante la mejora sistemática y continua. Sin embargo, no está prevista para su uso contractual, reglamentario o en certificación.

La NC 19011:2004 Directrices para la auditoria de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental que proporciona orientación sobre los principios de auditoria, la gestión de programas y la realización de auditorías de ambos sistemas, así como sobre la competencia de los auditores. Estos conjuntos coherentes de normas propician el intercambio y el entendimiento de las relaciones comerciales tanto a nivel nacional como internacional.

La implementación de los diferentes estándares de las ISO 9000 no caduca, sino que se editan versiones superiores a las ya publicadas de forma tal que se mantengan los niveles máximos de calidad.⁵

1.6.2.2. Beneficios de la Norma ISO 9001

Dearing J. en su artículo cuales son los beneficios de ISO 9001 plantea que implementar la norma en mención genera los siguientes beneficios:

1. Proporciona disciplina al interior del sistema en donde se esté implementando.

⁵MARGARITA GUERRERO AGUIAR; Implementación del Sistema Integrado de Gestión en la Empresa de Diseño e Ingeniería de Cienfuegos, Primera Edición; Editorial Fundación Universitaria Andaluza Inca Garcilaso para eumed.net; 2012.

2. Contiene las bases de un buen sistema de gestión de la calidad al facilitar unos requisitos de calidad para el cliente, así como también la capacidad para satisfacer a estos. Garantiza que tenemos talento humano, edificios, equipos, servicios capaces para cumplir con los requisitos de los clientes, y nos permite identificar problemas para corregirlos y prevenirlos.

3. También se constituye en un programa de marketing con impacto al nivel mundial al constituirse en un referente internacional utilizado en más de 150 países.⁶

1.6.2.3. La Norma ISO 9001:2008

La adopción de un sistema de gestión de la calidad debería ser una decisión estratégica de la empresa y cuyo diseño e implementación esté influenciado por diferentes necesidades, objetivos particulares, los servicios suministrados, los procesos, empleados además del tamaño y la estructura de la empresa.⁷

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.

⁶ TOMÁS JOSÉ FONTALVO HERRERA, JUAN CARLOS VERGARA SCHMALBACH; La Gestión de la Calidad en los Servicios ISO 9001-2008, Primera Edición; Editorial Eumed – Universidad de Málaga (España); 2010.

⁷ TOMÁS JOSÉ FONTALVO HERRERA, JUAN CARLOS VERGARA SCHMALBACH; La Gestión de la Calidad en los Servicios ISO 9001-2008, Primera Edición; Editorial Eumed – Universidad de Málaga (España); 2010.

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.⁸

⁸ NORMA ISO 9001-2008; Cuarta Edición.

CAPÍTULO II

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA PESQUERA POLAR S.A.

2.1. Antecedentes de la Empresa Pesquera Polar S.A. (EPPSA)

Empresa Pesquera Polar S.A. es una empresa ecuatoriana dedicada a la extracción y al procesamiento de peces pelágicos principalmente para la producción de harina, concentrado de pescado y aceite de pescado.

Por más de treinta años Empresa Pesquera Polar S.A. ha ido labrando, tanto a nivel nacional como internacional una imagen de seriedad, cumplimiento, honestidad y consistencia en la buena calidad de sus productos.

Siendo la Primera pesquera ecuatoriana en producir harina de pescado secada a vapor (steam - dried), estando en capacidad de producir harinas especiales con alto contenido proteínico en un proceso de baja temperatura, lo que convierte a este tipo de harina en una fuente excelente de alimentación para la industria de acuicultura y de la cría de aves, ganado porcino y vacuno.

Profesionales jóvenes en su dirección y en las áreas de planta y flota se conjugan con la experiencia de ejecutivos, empleados y trabajadores de muchos años; lo cual han incorporado nuevas ideas e innovaciones tecnológicas.

2.1.2. Reseña Histórica de la Empresa

Empresa PESQUERA POLAR S.A. fue creada el 20 de agosto del año 1974 sobre un área de 23400 m². Las instalaciones contaban únicamente con una línea de producción que tenía capacidad de procesar 20 Tm/h, la harina era deshidratada en secadores de fuego.

En el año 1988 se instaló la segunda línea de proceso de secado con cámaras de fuego aumentando así la capacidad de producción de la planta.

Luego, 6 años más tarde, en junio de 1994 con el fin de mejorar la calidad de la harina de pescado, usando menores temperaturas que las cámaras de fuego tradicionales se instalaron los secadores de gases calientes marca ENERCOM.

En el mes de julio de 1997 se incorpora al proceso de producción la planta de agua de cola (P.A.C.) para la de harinas integrales, mejorando los niveles de aminoácidos y obteniendo un rendimiento mayor al 18%.

El mayor cambio se registró en septiembre del 2000, cuando se instalan los secadores a vapor, más la etapa de segundo secado con aire caliente, produciendo así una harina de más alta calidad biológica y siendo la primera fábrica de harina de pescado en el Ecuador en aplicar este proceso de doble secado.

Paralelamente ese mismo año, en el mes de diciembre, se adecuó un muy bien equipado laboratorio para mejorar el control de la calidad, investigar mejoras en procesos internos y obtener los parámetros bromatológicos requeridos en el

producto final. De igual manera se adicionó al control en el producto final las pruebas biológicas para garantizar la seguridad en el consumo del producto por parte de las aves de corral.

Desde el mes de diciembre del año 2001 se comenzó con la exportación de aceite de pescado, abriendo el mercado internacional.

En el año 2011, con el objetivo de seguir preservando y cuidando el medio ambiente se instalaron dos Desaguadores Rotativos de marca FabTech con la finalidad de recuperar en mayor proporción el aceite y los sólidos disueltos provenientes del agua del bombeo de pescado.

Luego en el año 2013, como complemento final de este proceso para seguir cumpliendo con las normativas ambientales existentes en el Ecuador, se incorpora un sistema completo de Tratamiento de Agua de marca alemana. Para mejorar el control de los efluentes de descargas.

2.1.3. Ubicación - Vías de Acceso

Las oficinas administrativas se encuentran ubicadas en la ciudad de Guayaquil, específicamente en Robles 505 y Fco. Segura, orilla del río Guayas, sitio estratégico donde las embarcaciones son reparadas y revisadas en cada período de clara para que puedan salir en óptimas condiciones a faenas de pesca. (Ver Anexo 1. Plano de Oficinas central de Pesquera Polar S.A.).

Oficina Central Guayaquil – Ecuador

Dirección: Robles 505 y Francisco Segura

Teléfonos: 593 4 2445856, 2335045, 2445976, 2441737

Fax: 593 4 2443163

Web site: www.pesquerapolar.com

e-mail: arturo@pesquerapolar.com

Figura No. 1.

Ubicación Geográfica de las Oficinas Administrativas de Pesquera Polar S.A.



Fuente: Google Maps

Elaborado por: Leonardo Toro

La Planta de Procesamiento de Harina y Aceite de Pescado se encuentra ubicada en la costa ecuatoriana, específicamente en la Parroquia Salango, Provincia de Manabí, en el sector del barrio las Acacias. (Ver Anexo 2. Plano General de Planta de Procesamiento de Pesquera Polar S.A.).

Planta Salango - Manabí

Dirección: Barrio “Las Acacias”, Parroquia Salango, Cantón Puerto Daniel López

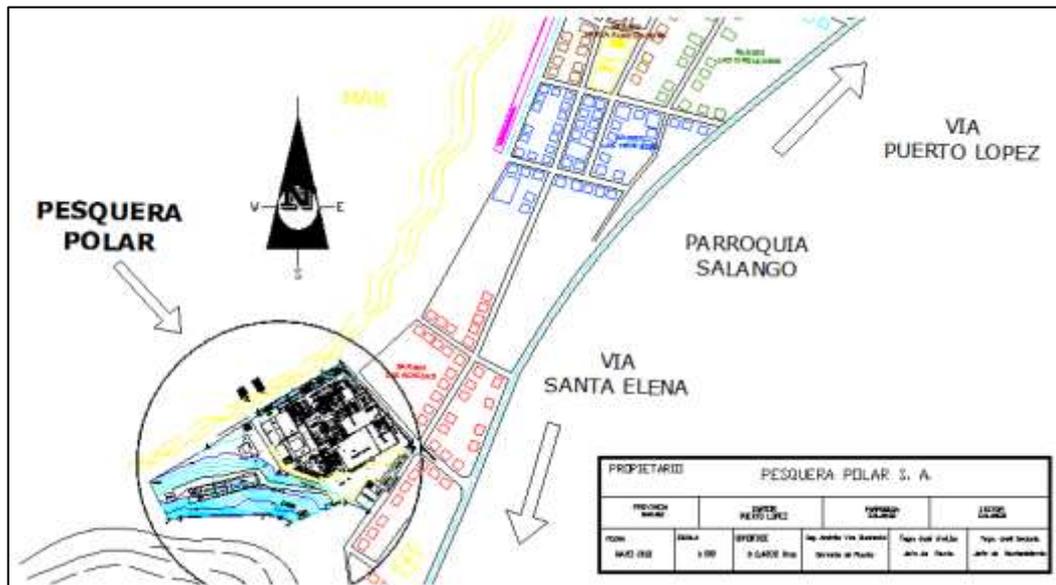
Teléfonos: 593 4 2780313, 2780312

Telefax: 593 4 2780277

e-mail: psalango@espoltel.net

Figura No. 2.

Ubicación Geográfica de la Planta de Pesquera Polar S.A.



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro

2.2. Objetivos de la Compañía

- Producir y ofrecer harina de pescado más segura, libre de contaminación biológica, química o física para la elaboración de dietas nutricionales usada en animales.
- Controlar cada etapa del proceso de producción para reducir significativamente la posibilidad de ocurrencia de peligros físicos, químicos y microbiológicos y reduciendo así los incidentes de intoxicación producidos por alimentos contaminados.
- Aumentar la confianza del cliente en adquirir nuestra harina, de esta manera mantener el prestigio de la empresa a nivel internacional.
- Cumplir con las actuales exigencias del mercado internacional y cumplir requisitos de calidad de alimentos y normativas.

2.2.3. Política de Calidad de Pesquera Polar S.A.

EMPRESA PESQUERA POLAR S.A. es una empresa dedicada a producir harina y aceite de pescado para que se constituyan en fuentes de alimentación segura y de alta calidad nutritiva que cumplan con todas las exigencias y normas establecidas y que otorguen una completa satisfacción a nuestros clientes.

EMPRESA PESQUERA POLAR S.A. adquiere los siguientes compromisos con el ambiente, la seguridad y la salud ocupacional:

- Cumplir con la legislación vigente de Ambiente, Seguridad y Salud en el trabajo.

- Realizar las labores bajo condiciones seguras y saludables.
- Prevenir y minimizar los impactos ambientales.
- Asignar recursos para el mejoramiento continuo de sus procesos.

2.2.4. Estructura Organizacional

PESQUERA POLAR S.A.se encuentra representada por un presidente, un Director Ejecutivo, Gerente General, Gerente de Planta y los demás departamentos como: de Producción, Flota, Administración, Mantenimiento y Calidad. Tal como se muestra en el **Anexo 3**.

2.3. Descripción de los Productos que Laboran

2.3.1. Harina de Pescado

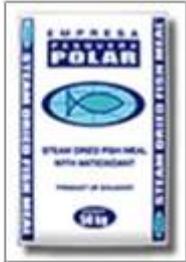
La harina de pescado (FISCH MEAL) es un producto pesquero elaborado principalmente a partir de la especie anchoveta que es sometida a etapas de cocción, prensado, secado, enfriamiento, molienda y envasado.

La harina tiene un color café y olor característico a pescado con una vida útil de 12 meses en condiciones adecuadas de almacenamiento protegidas del medio ambiente.

La calidad de la harina de pescado es dependiente de la materia prima y del proceso productivo. De estos dos parámetros el de mayor importancia es la materia prima, tan así que se considera que su influencia en la calidad del producto final alcanza el 70–75%. En tal concepto, el tipo de especie y la frescura y/o grado de deterioro resultan los principales factores para la diferenciación del producto.

Figura No. 3.

Calidad de Harina Secada al Vapor

Calidad Estandar	Calidad Prime	Calidad Super Prime	
Proteína: 65% Mínimo.	Proteína: 67% Mínimo.	Proteína: 67% Mínimo.	
Humedad: 10% Máximo.	Humedad: 10% Máximo.	Humedad: 10% Máximo.	
Grasa: 12% Máximo.	Grasa: 10% Máximo.	Grasa: 10% Máximo.	
Sal y Arena: 5% Máximo.	Sal y Arena: 5% Máximo.	Sal y Arena: 5% Máximo.	
Arena Sola: 2% Máximo.	Arena Sola: 2% Máximo.	Arena Sola: 2% Máximo.	
	TVN: 120 mg./100 gr. Máximo.	TVN: 120 mg./100 gr. Máximo.	
	FFA: 10% Máximo.	FFA: 10% Máximo.	
	Histamina: 1000 ppm. Máximo	Histamina: 1000 ppm. Máximo	

Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro

2.3.2. Material de Empaque de Harina de Pescado

Los sacos utilizados para el envasado de la harina de pescado son tipo tubular.

Tienen las siguientes características físicas.

Color: blanco laminado.

Material: Polipropileno 100% virgen.

Medidas: 65 cm x 107 cm.

Peso: 118 g (+/- 5%)

Hilo: El hilo usado para el cocido es de algodón presentado en canos de un kilo.

Su presentación es de 50 Kg con nombre y logotipo de la empresa, indicando el país de procedencia y el número de registro sanitario.

En la parte superior del saco se incluye una tarjeta que indica la dosis de antioxidante y código del lote.

2.3.3. Aceite de Pescado

El aceite de pescado es normalmente de color marrón/amarillento oscuro dependiendo de la especie de peces a partir de los cuales se produce y es obtenido a partir de la fase líquida sometida a etapas de decantación y centrifugación durante el proceso de elaboración de la harina de pescado.

- Las especies de pescado se clasifican según su contenido lipídico, en negras o blancas (inferior al 2%), semigrasas (alrededor del 8%) y azules o grasas (superior al 8%). Se utiliza en formulaciones de alimentos balanceados para camarones, industria de las pinturas, en productos alimenticios (Aceites, Margarinas) e incluso se ha extendido su uso en suplementos alimenticios por su alto contenido de ácidos grasos Omega3.

Figura No. 4.

Características del Aceite de Pescado

Características Generales	
FFA:	3% Maximo.
Humedad e Impurezas:	1% Maximo.
Material Insaponificable:	2.5% Maximo.
Indice de Yodo:	170-200 meg/Kg
Indice de Peroxido:	10 meg/Kg Maximo
Colour Gardner:	14% Maximo.
Omega 3:	25% Min.
BHT Antioxidante:	200 ppm min.



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro

BIG SHRIMP

El concentrado de pescado BIG SHRIMP es un aditivo utilizado en la acuicultura. BIG SHRIMP es una fuente directa de aminoácidos esenciales a la vez que, por su sabor es un tratante para mejorar la eficiencia en el consumo de alimento balanceado y una solución natural para los problemas de sabores no deseados en los camarones.

Uso: El producto se mezcla en proporciones de 1 litro de BIG SHRIMP más 2 litros de agua por cada saco de 40 kilos de balanceado antes de alimentar. Para su uso en laboratorios de larvas se agrega una dosis de 10% a 15% de BS por dieta seca a utilizarse (hidratación).

Figura No. 5.

Características del Big Shrimp

Composición	Aminoácidos	
Proteína: > 30%	Histidina: 21.2	Ácido glutámico: 1.7
Humedad: 50%	Lisina: 18.9	Arginina: 1.9
Grasa: 3% - 6%	Leucina: 14.2	Treonina: 0.6
Cenizas: > 7%	Valina: 9.5	Alanina: 1.9
Densidad: 1.15 g/ml	Isoleucina: 6.8	Prolina: 0.7
	Fenilalanina: 6.8	Tirosina: 3.7
	Ácido aspártico: 0.5	Metionina: 7
	Serina: 0.7	Triptofano: 3.9
	*Valores en porcentaje (%)	
		

Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro

2.3.4. Material de Empaque de Aceite de Pescado

El aceite de pescado es almacenado a temperatura ambiente en (2) tanques principales metálicos de 47831 Kg y otro de 22582 kg y que pueden tener un tiempo de duración de aproximadamente un año.

Cuando se realiza la salida del Aceite de pescado, previo requerimiento hecho por los clientes, es despachado mediante tanques de almacenamiento de 55 galones y carros transportadores con fundas ISO-Bag para tal requerimiento.

2.4. Materia Prima

Los peces son animales vertebrados dentro de los que podemos encontrar a más de 20000 diferentes especies, muchas de ellas con importante valor comercial y alimenticio. El pescado es una importantísima fuente de sustancias nutritivas. Los principales componentes del pescado son el agua, las proteínas, las grasas y los minerales, estos componentes varían de una especie a otra y con factores tales como la edad, el desarrollo fisiológico y la época del año.

La conservación de las materias primas desde el momento de la captura hasta su procesado es extremadamente importante en la calidad de la harina. Si las materias primas no son conservadas adecuadamente se van a dar diferentes tipos de degradación.

El producto (Harina de Pescado) que se obtiene por esta materia prima (Pescado) posee un gran contenido en nitrógeno y fosforo, por lo que es extremadamente útil para la alimentación del ganado y las aves; sin embargo, debe tenerse la

precaución de que su contenido graso no supere determinado porcentaje y que varía según los animales que han de comerlo.

2.5. Especies Utilizadas para la Producción

Principalmente anchoveta y otras especies autorizadas por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, en su mayoría, estos son peces de pequeños tamaños que forman grandes cardúmenes que aparecen en ciertas localidades en determinadas épocas del año, se prestan a una captura rápida y barata en gran volumen y utilizando artes de pesca de gran rendimiento, como las redes de cerco.

Los pescados que presentan carne rica en grasa y de talla pequeña son la base de la industria de la Harina y Aceite de Pescado. Entre ellos constan, la botellita, macarela o morenillo, chuhueco, picudillo y otros.

A continuación, la tabla No. 2 nos muestra las diferentes especies de pescado que se utilizan como materia prima para la elaboración de la Harina y Aceite de pescado:

Tabla No. 2.

Especies Utilizadas Para la Elaboración de Harina y Aceite de Pescado

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	ESPECIES
Botellita	Auxis Sp.	
Anchoveta	Engraulis Ringens	
Macarela	Scomber Japonicus	
Chuhueco	Cetengraulis Mysticetus	
Sardina Sagax	Sardinops Sagax	
Sardina Redonda	Etrumens Tres	

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca

Elaborado por: Leonardo Toro

La proteína de los peces se encuentra formando la musculatura y son de excelente calidad. Los aminoácidos que las constituyen son esenciales para la vida de las

personas. Los lípidos son también muy importantes para la nutrición humana y sus ácidos grasos son esenciales para la vida, así como los del grupo Omega3.

2.6. Flota Empresa Pesquera Polar S.A. (EPPSA)

La Empresa Pesquera Polar S.A. cuenta para la captura de peces pelágicos para su producción, una flota de 9 embarcaciones pesquera que son las que menciona en la tabla N° 3.

Tabla No. 3.

Flota Empresa Pesquera Polar S.A. (EPPSA)

No.	EMBARCACIÓN	REPRESENTANTE
1	B/P POLAR I	ING. ARTURO ARIAS ICASA GERENTE GENERAL
2	B/P POLAR II	ING. ARTURO ARIAS ICASA GERENTE GENERAL
3	B/P CAVINKO I	ING. ARTURO ARIAS ICASA GERENTE GENERAL
4	B/P COATEPEC I	ING. ARTURO ARIAS ICASA GERENTE GENERAL
5	B/P LAMANTEPEC I	ING. ARTURO ARIAS ICASA GERENTE GENERAL
6	B/P ORLIC I	ING. ARTURO ARIAS ICASA GERENTE GENERAL
7	B/P USUMACINTA I	ING. ARTURO ARIAS ICASA GERENTE GENERAL
8	B/P POLAR VIII	ING. ARTURO ARIAS ICASA GERENTE GENERAL
9	B/P POLAR IX	ING. ARTURO ARIAS ICASA GERENTE GENERAL

Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro

Empresa Pesquera Polar S.A. tiene una capacidad máxima de 80 toneladas métricas de materia prima por hora.

2.7. Control de Calidad

2.7.1. Calidad del Producto

La calidad del producto de Empresa Pesquera Polar se obtiene según la frescura de la materia prima y de los diferentes procesos que se siguen en la producción con sus respectivas normas de higiene; cabe destacar que de esta calidad depende el precio en el mercado y mayor cantidad de clientes.

Es imprescindible mencionar que con la descomposición y contaminación del producto se pierde la calidad de la harina pudiendo afectar a los animales que se alimenta de este.

Para lograr productos de alta calidad se han tomado diversas medidas:

1. Inversión en tecnología.
2. Implementación de certificaciones de calidad en procesos.
3. Contar con un departamento propio de Control de Calidad.
4. Se mantiene comunicación directa con clientes y bróker.
5. Capacitación continua del personal.

En el área de control de calidad se realizan diversos análisis y controles de procesos productivo con el fin de obtener una Harina de Pescado de Calidad superior.

Este muestreo se hace en los siguientes procesos:

- Muestreo de la Materia Prima.
- Controles Físicos y Estándares del Proceso.
- Control en la Calidad, estado y frescura de la materia prima.
- Control de los equipos de producción: Cocinadores, prensa, centrifuga, planta de agua cola.
- Control en los Secadores.
- Control en el equipo dosificador de Antioxidante, antes de envasada de la Harina.
- Control en el peso de la harina envasada.

Todos estos controles son llevados de una manera estricta mediante reportes según los formatos de control de calidad asignados de cada área. En la tabla No. 4, nos indica las especificaciones técnicas de la harina y aceite de pescado.

Tabla No. 4.

Especificaciones Técnicas de la Harina de Pescado

C A L I D A D	SÍMBOLO	PROTEÍNA (%)	Grasa (%)	Humedad (%)	Ceniza (%)
Súper Premium	SP	Mayor de 68	Máximo 10	de 6 a 10	12 a 14
Súper Premium 1	SP1	Mayor de 68	Máximo 12	de 6 a 10	11 a 13
Premium	P	De 67 a 67,9	Máximo 10	de 6 a 10	13 a 15
Taiwan	T	de 67 a 67,9	Máximo 12	de 6 a 10	12 a 14
Standard 1	S1	de 65 a 66,9	Máximo 12	de 6 a 10	-----
Standard	S	de 65 a 66,9	Máximo 12	de 6 a 10	-----
X Standard	XS	Menor de 65	Máximo 12	de 6 a 10	-----

Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro

2.8. Uso de la Harina de Pescado

La harina de pescado es la mejor fuente de energía concentrada para la alimentación de animales. Sus principales productores en el mundo son Chile y Perú, con un 70% a 80% del producto en forma de proteína y grasa digerible, su contenido de energía es notablemente mayor que muchas otras proteínas animales o vegetales, ya que proporciona una fuente concentrada de proteína de alta calidad y una grasa rica en ácido graso omega-3 indispensable para el rápido crecimiento de los animales.

La harina de pescado es utilizada como alimento para aves ponedoras, cerdos, rumiantes, vaca lechera, ganado vacuno, ovino y acuicultura (cultivo de alimentos), de esta manera disminuyen notablemente los costos de producción industrial de estos animales, pues crecen rápidamente con una mejor nutrición, fertilidad y disminución de posibles enfermedades.

Incrementa la productividad en el caso de las vacas, la harina de pescado aumenta la producción de leche y a su vez disminuye la grasa de esta lo que es importante para las personas que consumen este producto lácteo. En los cerdos, mejora la composición de la grasa en la carne.

De esta manera la harina de pescado comenzó a desplazar a muchos concentrados proteicos de orígenes animal o vegetal que eran destinados a la complementación de dietas para la explotación de determinados animales, pues posee un “factor desconocido de crecimiento” que supera a todos estos concentrados en cuanto a contenido proteico.

2.9. Principales Mercados

Los principales clientes a nivel nacional de Pesquera Polar son:

- DIAMASA.
- ALIIMENTSА.
- AGRINPACA.
- BALANCEADOS FORTAVIT.
- IMPROSA.
- PRONACA.

Otro mercado importante es el de la Unión Europea, la que en años anteriores implantó una restricción respecto a la importación de harina de pescado para animales rumiantes.

Las exportaciones se vieron afectadas en regular cantidad, pues no existe restricción alguna en las importaciones de ese sector para aves, ganado vacuno y demás animales no rumiantes. Sin embargo, la cantidad demandada de harina de pescado se incrementó para este sector de animales no rumiantes.

Los países donde se exporta la Harina de Pescado son:

- Canadá.
- Estados Unidos
- Guatemala.
- El Salvador.
- Colombia.
- Chile.
- Inglaterra.
- Alemania.
- Japón.
- Indonesia / Tailandia
- Taiwán.
- Australia.

2.10. Riesgos de la Harina de Pescado

Puede presentar combustión espontánea, por lo tanto, se deben tener las precauciones necesarias para prevenir este fenómeno cuando se almacene o transporte. Dicha precaución se extiende, pero no están limitadas a ventilación, distribución física y control de cambios de temperatura

También la reducción del contenido de humedad del pescado es esencial para limitar el crecimiento de bacterias y la actividad de las enzimas, por lo que el secado se realiza en dos y hasta tres etapas.

Con respecto a las precauciones de higiene que se tienen que adoptar durante el almacenamiento de la harina, la industria recurre a los antioxidantes (etoxiquina) para estabilizarla de modo que no se deteriore su contenido proteínico durante este tiempo y que no pierda valor energético.

2.11. Producción de la Harina y Aceite de Pescado

Empresa Pesquera Polar está comprometida con el medio ambiente realizando esfuerzos para lograr productos de alta calidad y cumpliendo los estándares internacionales de eficiencia que satisfagan las exigencias de los clientes más importantes a nivel mundial". Siendo reconocida a nivel internacional por tener certificación de calidad en sus procesos y productos. Además, es una de las industrias que cuenta con la mejor tecnología en sus procesos para la producción de harina y aceite de pescado.

2.12. Proceso para la Elaboración de Harina de Pescado

Para la elaboración de la harina de pescado el proceso consiste en eliminar el agua de pescado (70-80% de agua) por medios mecánicos y térmicos, para recuperar los sólidos (proteínas) y el aceite, consta de las siguientes etapas:

2.12.1. Descarga y Recepción de Materia Prima

La descarga de la materia prima se la realiza desde las bodegas de las embarcaciones hasta la planta utilizando dos líneas de descarga, desde dos plataformas flotantes fijas denominadas Chatas y ubicadas a 220 metros aproximadamente de la planta.

Imagen No. 1.

Chata Polaris II (Lado norte)



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro

La chata Polaris II tiene un equipo de bombeo de pescado que consta de una bomba de vacío, bomba de agua de gran caudal y una bomba de transporte de pescado.

La chata Polaris III ubicado en la parte sur de la empresa tiene un sistema de bombeo de alta tecnología de marca IRAS, consta de 2 bombas de vacío, 2 tanques cilíndricos, bomba hidráulica y bombas de caudal.

Imagen No. 2.

Chata Polaris III (Lado sur)



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro

El pescado es absorbido a través de un manguerón de Ø 12” e impulsado con agua de mar por una tubería de 230 metros hasta el desaguador dinámico ubicado en la planta.

La capacidad de descarga es de 120 Tm/h de pescado, la materia prima proveniente de la chata es descargada en el desaguador dinámico y trasladada por las rastras hasta las tolvas volumétricas donde se contabiliza la descarga de pesca según la especie y multiplicada por el factor de peso de cada descarga volumétrica de la tolva, las cuales son operadas neumáticamente por el operador del área.

2.12.1.1. Proceso de Filtrado (Trommel)

El agua de bombeo contiene sólidos y grasas que la materia prima ha perdido durante el bombeo. Recuperar estos sólidos y grasas tiene una doble importancia, si esta agua se evacuara directamente al mar se generaría un problema de contaminación ambiental debido a la elevada carga orgánica que se vertería al mar; por otro lado, la recuperación de estos componentes incrementa ligeramente los rendimientos de producción de harina y aceite de pescado.

La recuperación de los sólidos del agua se la hace en dos tambores rotatorios (Trommel FR-SD-1540-4-1S) cuya superficie cilíndrica está constituida por malla de ranura de 1 mm; los sólidos de tamaño mayor a 1 mm son retenidos y almacenados para su adición al proceso. El agua que sale de los Trommel se transporta por tuberías de hierro hacia las celdas de flotación donde se recuperan las grasas.

Imagen No. 3.

Trommel No. 1 y 2



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro

2.12.1.2. Sistema de Recuperación de Grasa (Flujo de Aire Inducido – I.A.F.)

En esta etapa las grasas se recuperan en forma de espumas, las cuales se generan por la inducción de micro burbujas de aire, estas espumas son bombeadas hacia un tanque colector para luego ser pasadas por un intercambiador de calor hasta alcanzar los 95°C para coagular las proteínas y ser enviadas hacia los separadores de sólidos. El agua remanente que sale de las celdas de flotación es enviada a la planta de tratamiento para su proceso.

Imagen No. 4.

Sistema I.A.F



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro

2.12.2. Etapa de Almacenamiento de Pesca

Luego de ser pesado, inmediatamente la materia prima es almacenada en las pozas que tiene la planta según su frescura y especies y tratando de separar siempre el pescado fresco del pescado añejo. De esta manera se asegura que para el proceso se alimenta la pesca más fresca y en lo posible mezclar las diferentes especies y obtener así una producción más homogénea.

Las pozas de almacenamiento de 1300 Tm de capacidad total son de concreto con bases inclinadas que mediante tornillos helicoidales ubicados en la parte inferior central se extrae el pescado y es conducido por medio de rastras que lo elevan hasta las tolvas de los Cocinadores de pescado.

Imagen No. 5.

Pozas de Almacenamiento



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro

Además, mediante rejillas de drenaje ubicadas en el interior (esquinas y fondos) de las pozas fluye la sanguaza generada durante el almacenamiento de pescado; esta sanguaza es bombeada a los Trommel pequeños de sanguaza para la recuperación de sólidos.

Imagen No. 6.

Trommel de Sanguaza No. 1 y 2



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro

2.12.3 Etapa de Cocción

La cocción es una operación básica e importante dentro del proceso de producción y persigue tres objetivos:

- Esterilizar la materia prima, sometiéndola a temperaturas que reduzcan parcial o totalmente la actividad microbiológica y detener la degradación enzimática.

- Coagular las proteínas para que el pescado soporte la presión que se requiere durante el prensado.
- Liberar las grasas para facilitar su separación en el prensado

La cocción se realiza en 2 cocinadores indirectos horizontales marca ENERCOM de capacidad nominal de 50 TM/H cada uno. La alimentación térmica a las cocinas se realiza con vapor proveniente de los calderos, el cual circula por el tornillo y la chaqueta de las cocinas. El tiempo de residencia en los Cocinadores varía de 7 a 15 minutos, las presiones de vapor de operación varían desde 20 psi hasta 60 psi según el requerimiento y la velocidad de proceso. Los equipos tienen tapas de inspección en la parte superior y elementos de control de presión y temperatura que permiten obtener una descarga de los mismos a una temperatura superior a los 90°C.

Imagen No. 7.

Cocinadores No. 1 Y 2



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro

2.12.4. Desaguador (Pre-Strainer)

Son los filtros anteriores a la prensa y realizan una pre-compresión de la materia prima permitiendo una primera etapa de drenaje de líquidos evitando la saturación de la siguiente.

El pre-strainer consta de dos filtros rotativos de malla perforada de 3/16” que poseen aletas helicoidales en su interior. La carcasa exterior es una caja de acero inoxidable con cuatro tapas superiores para inspección y limpieza.

El pre-strainer descarga la masa desaguada hasta la prensa y los líquidos filtrados se incorporan en el tanque de caldo de la prensa.

Imagen No. 8.

Pre - Strainer No. 1 Y 2



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro

2.12.5. Etapa de Prensado

La etapa del prensado es de vital importancia dentro del proceso de producción de la harina de pescado. El objetivo de esta etapa es separar la mayor cantidad de agua y aceite contenidos en la masa cocida que sale de las cocinas.

El pescado cocido ingresa primero a los pre-strainer donde ocurre un primer desaguado en las mallas de los tambores rotatorios de estos equipos, luego la masa cocida y desaguada ingresa en las prensas de doble tornillo (una accionada por un sistema electro-hidráulico y otra por un sistema mecánico) donde por fuerza de compresión se extrae el licor de prensa que contiene mayor cantidad de agua y aceite que es almacenada en un tanque de acero inoxidable, y la masa sólida deshidratada que se obtiene se denomina torta de prensa.

Una eficaz operación de la prensa garantiza la obtención de una torta de prensa con contenidos bajos de grasa que conlleva a obtener una Harina de Pescado con niveles de grasa aceptables (menos de 10%). La planta cuenta con 2 prensas de doble tornillo, marca Myrens y Atlas-Stord de 50 Ton/h de capacidad nominal cada una. En este punto el proceso se deriva en dos fases: la fase líquida que continúa hacia los separadores y la fase de sólidos que terminan en la zona de secado.

Imagen No. 9.
Prensa No. 1 Y 2



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro

2.12.6. Zona Seca

2.12.6.1. Etapa de Molienda Húmeda (Desmenuzadores)

Esta etapa consiste en asegurar mediante un proceso mecánico reducir el tamaño (desmenuzar) de la torta de prensa por medio de cuchillas de acero inoxidable que giran a altas revoluciones, y así facilitar un secado uniforme y lograr una mezcla homogénea.

Posterior a esta etapa se añade el concentrado y se transporta la torta húmeda hasta los secadores de vapor.

Los dos molinos húmedos son de marca Enercom con capacidad para 50 Tm/h.

Imagen No. 10.

Desmenuzadores No. 1 Y 2



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro

2.12.6.2. Etapa de Secado a Vapor

En esta etapa del proceso de producción de la harina de pescado nos permite reducir la humedad de la torta hasta 18% - 25% dado que el secado involucra tratamientos térmicos, se debe tener especial cuidado en el manejo de esta variable ya que puede afectar los contenidos nutricionales de la harina de pescado como producto final.

El secado a vapor corresponde a la primera etapa de secado y es realizado por 2 secadores indirectos tipos rota tubos, constituidos por un cilindro de acero al carbono de doble pared en cuyo interior se encuentran los tubos que son calefaccionados por vapor.

La transferencia de calor a la torta integral se efectúa a través de las paredes de los tubos y las paredes del cilindro, por cuya chaqueta también circula vapor. El agua

evaporada (vahos) es extraída continuamente por los ventiladores exhaustores, ubicados en la parte superior de una plataforma frente a los secadores y son enviados a través de un ducto colector de vahos hacia la planta evaporadora donde servirán como medio de calefacción.

El Scrap obtenido de los secadores debe mantener valores de humedad y temperaturas (85°C a 95°C) que garanticen inocuidad microbiológica y preservación de los contenidos nutricionales hasta llegar a la segunda etapa de secado, donde es transportado por tornillos helicoidales hasta el secador de aire caliente.

La planta posee dos secadores rota tubos de 30 Tm/h de capacidad cada uno, de la marca Enercom modelo SV30.

Imagen No. 11.

Secador a Vapor No. 1 Y 2



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro

2.12.6.3. Etapa de Secado con Aire Caliente

La segunda etapa de secado para la obtención de la harina de pescado consiste en complementar el proceso de deshidratación del scrap a niveles de humedad (6% a 10%) en la que los riesgos de crecimientos de microorganismos sean nulos. Este proceso es un secado directo cuyo medio de calefacción es aire caliente.

El sistema consiste en un caldero de recirculación de aceite térmico que alimenta a un intercambiador por el cual circula aire proveniente de un ventilador de tiro forzado. El aire es calentado según los requerimientos hasta 300°C en la entrada del tambor rotativo y una salida de gases entre 75°C a 100°C.

Imagen No. 12.

Secador de Aire Caliente



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro

El tambor rotativo es de 3.6 m de diámetro y tiene en su interior varios tipos de paletas para avance y circulación de la harina. Los gases son extraídos por un extractor que los transporta hasta los ciclones donde se recopilan los finos que se agregan a la harina.

Este secador tiene una capacidad de 20 Tm/h. El fabricante es Enercom modelo CFT5000.

2.12.6.4. Etapa de Molienda Seca

La harina obtenida del proceso de secado es enviada al transportador neumático (ventilador) el cual la enfría a temperaturas menores a 45°C y la transporta hasta el área de ensaque a través de un ducto que termina en dos ciclones con válvulas rotativas en la parte inferior para la descarga de finos.

Posteriormente la harina es enviada hasta el molino, el cual tiene instalado trampa para piolas e imanes para la retención de metales. La harina es molida en el molino de martillos en el cual se obtiene la granulometría deseada. Las mallas tienen perforaciones de 6mm.

Imagen No. 13.

Molinos y Transportador



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro.

El molino es asistido neumáticamente por un extractor y este flujo de aire con harina pasa por un filtro de mangas de tejido de teflón en el cual se separa el aire y la harina es recopilada a través de una válvula rotativa ubicada en el fondo del mismo. El ventilador es de marca Enercom modelo BW2000. El molino es de marca Tietjen modelo GDL20 y tiene una capacidad de molienda de 20 Tm/h y el filtro manga es marca HAINKE.

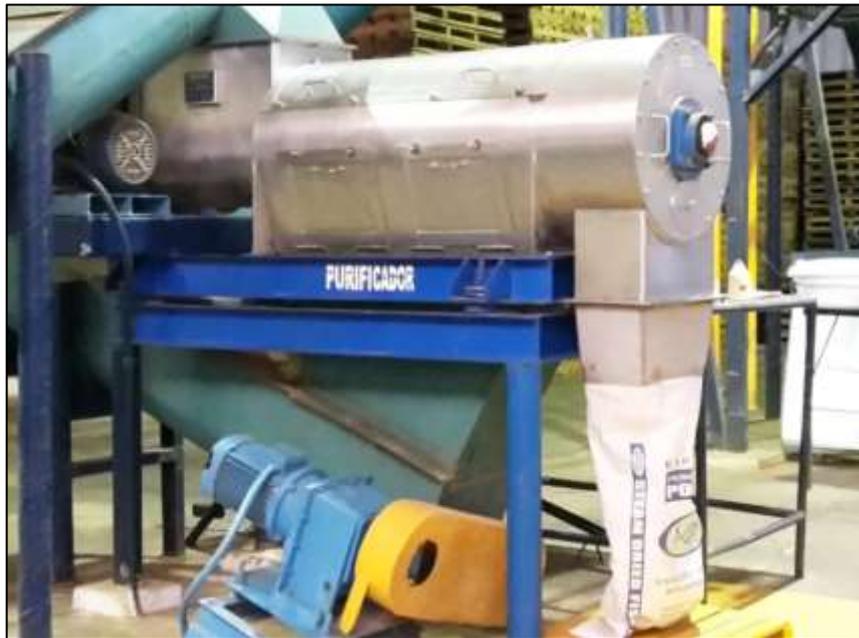
2.12.6.5. Purificador Centrífugo de Harina

La harina que sale de los filtros manga ingresa al equipo purificador centrífugo de harina marca FabTech SAC con mallas de 8-10-12, construido totalmente de acero inoxidable, con capacidad de 30 Tm/h, el cual cumple la función de separar

las impurezas físicas que hayan pasado durante el proceso y no fueron retenidas en el molino. Estas son separadas, tamizadas y enviadas al punto de reproceso.

Imagen No. 14.

Transportador Centrifugo de Harina.



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro.

2.12.6.6. Adición de Antioxidante

La harina molida es transportada al equipo dosificador de antioxidante, el cual consta de una tolva de 2000 kg de capacidad donde se almacena harina para ser extraída por medio de un tornillo helicoidal hasta agregarle antioxidante con una de las bombas Zenith a través de un atomizador que funciona con aire presurizado a 45 psi, luego se envía a un tornillo mezclador.

Imagen No. 15.

Bombas de Antioxidante



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro.

2.12.6.7. Etapa de Ensaque

La harina con antioxidante es transportada hacia la balanza ensacadora de marca “KRONOS RICHARDSON” y se envasa en sacos de polipropileno laminado de 50 kg de color blanco y de medidas 65 cm x 107 cm.

En la balanza se deriva una muestra de cada saco para obtener la muestra patrón de los distintos lotes producidos.

Luego de la balanza se proceda a verificar el peso de cada saco y se añade o retira harina según el caso para posteriormente coserlo, codificarlo y estibarlo en un pallet para 50 sacos. Un montacargas se encarga de retirar el pallet y destinarlo a la bodega hasta su embarque en los transportes que trasladarán los sacos a su destino final. Debe tenerse especial cuidado en el manipuleo de la harina durante este proceso para evitar cualquier tipo de contaminación que comprometa la seguridad de la harina. Para ello todo el personal que labora en el área de ensaque ha sido capacitado y cumplen con todas las normas de higiene y sanización establecidas.

Imagen No. 16.

Ensaque



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro.

2.12.6.8. Etapa de Almacenamiento de Harina de Pescado

Sobre pallets limpios, provenientes del galpón de ensaque los sacos de harina con 50 Kg de capacidad son almacenados en la bodega de producto terminado formando lotes codificados de 500 sacos equivalentes a 25 Tm de harina permaneciendo así por al menos 5 días, tiempo en que se estabiliza la temperatura del producto hasta ser despachadas para su posterior comercialización.

Imagen No. 17.

Bodega de Almacenamiento de Harina de Pescado.



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro.

2.12.6.9. Despacho de Harina de Pescado

Los lotes destinados para el despacho de exportación son muestreados para análisis microbiológico y físico - químico por parte de la empresa certificadora y dejando una contra muestra para análisis físico - químico en nuestro laboratorio.

Previo al despacho los lotes son limpiados y desinfectados. Pueden ser comercializados de dos formas: al granel o en sacos, dependiendo de lo solicitado por el comprador.

Imagen No. 18.

Camiones Transportadores de Harina de Pescado



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro.

2.13 Proceso para la Elaboración de Aceite de Pescado

La fase líquida del pescado (caldo de prensa) que se origina en la etapa de prensado es sometida a los siguientes tratamientos:

2.13.1. Etapa de Separadores de Sólidos

Los líquidos obtenidos en los pre-strainer y prensas son almacenados en un tanque reservorio de acero inoxidable. El caldo es calentado por un intercambiador de calor hasta alcanzar una temperatura mayor a 90°C y bombeado a los separadores

que retiran una gran cantidad de sólidos por la fuerza centrífuga que se aplica en los mismos, estos lodos o sólidos se añaden a la torta de prensa y los líquidos resultantes los derivan a los tanques de caldo de prensa.

La planta posee cuatro equipos separadores de sólidos marca Westfalia y Alfa Laval.

Imagen No. 19.

Separadores de Sólidos



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro.

2.13.2. Etapa de Centrífugas de Aceite

El caldo proveniente de los separadores es almacenado en tanques cilíndricos nuevamente calentado sobre los 90°C y bombeado a las centrífugas que se encargan de separar el aceite, lodos y líquidos.

El líquido que resulta de la centrifugación se denomina agua de cola y junto a los lodos obtenidos se bombean hasta la planta evaporadora de agua de cola.

Las centrifugas de aceite son marca Alfa Laval y Westfalia.

Imagen No. 20.

Centrifugas de Aceite



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro.

2.13.3. Etapa de Refinación

El aceite separado de las centrifugas es calentado en un intercambiador de calor y luego se centrifuga en una pulidora de aceite para eliminar los residuos de sólidos y exceso de agua que pueda contener el aceite crudo.

Al aceite obtenido con bajo porcentaje de agua e impurezas se le agrega antioxidante y se almacena diariamente en dos tanques de 27.15 m³ cada uno hasta su disposición final en los tanques de almacenamiento de mayor capacidad.

La pulidora de aceite es de marca Alfa Laval.

Imagen No. 21.

Centrífuga de Refinación.



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro.

2.13.4. Etapa de Planta Evaporadora de Agua de Cola (P.A.C.)

Los líquidos finales del proceso de centrifugación o agua de cola contienen sólidos en porcentajes variables del 7 al 20% según sean las condiciones de frescura de la materia prima o del proceso.

El agua de cola es bombeada a la planta evaporadora donde se obtienen concentraciones finales de sólidos (40° a 50°) Brix, a este líquido se denomina

concentrado, el cual es almacenado en un tanque de 10 m³ y añadido en línea a la torta de prensa.

La planta evaporadora es de tipo filme descendente y consta de tres etapas que operan térmicamente con los vahos provenientes de los secadores rota tubos en su primera etapa, la segunda y tercera etapa utilizan el vapor generado de los efectos anteriores.

La planta evaporadora trabaja con presiones negativas gracias a su sistema de vacío logrado con el condensador barométrico y la bomba de vacío. Para evitar el incremento de la viscosidad del concentrado debido a la calidad de pesca, tiempo de procesamiento o requerimiento de mayores concentraciones se agrega enzimas, (proteasas) las cuales disminuyen la viscosidad y evitan problemas de transferencia de calor.

Para el enfriamiento y condensación de los vahos residuales se suministra agua de mar al condensador barométrico en caudales superiores a los 800 m³/h.

La planta evaporadora es marca Atlas modelo WHE 3138 con capacidad de evaporación de 38 m³/h.

La planta evaporadora posee un sistema de limpieza CIP con soda cáustica y ácido nítrico en concentraciones y períodos establecidos y un equipo de lavado hidráulico de alta presión para tubos.

Imagen No. 22.

Planta de Evaporación de Agua de Cola (P.A.C)



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro.

2.13.5. Etapa de Almacenamiento y Despacho de Aceite de Pescado.

El aceite refinado y listo para su comercialización es transportado y almacenado en tres tanques metálicos, uno de 47 toneladas y dos de 51 toneladas, donde permanece a temperatura ambiente hasta ser despachado en tambores metálicos de 200 kilos o fundas especiales plásticas tipo (ISO BAG).

Imagen No. 23.

Almacenamiento de Aceite de Pescado.



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro.

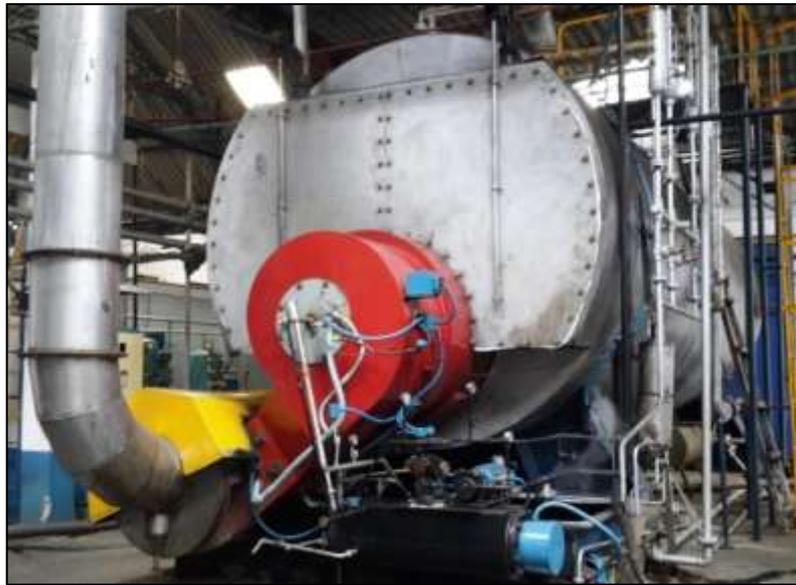
2.14. Área de Calderos.

La planta cuenta con 4 calderos para la generación de vapor que es utilizado en el proceso de la elaboración y producción de harina y aceite de pescado.

Es necesario para el funcionamiento de determinados equipos efectuar el proceso correspondiente entre las cuales se encuentran las siguientes áreas: cocción, secado, decantación, centrifugación y planta evaporada (planta agua cola).

Imagen No. 24.

Calderos.



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro.

2.15. Sistema Productivo.

2.15.1. Diagrama de Flujo del Proceso de Harina y Aceite de Pescado

El Sistema Productivo se describe en el diagrama de flujo que se muestra en el

Anexo N° 4.

CAPÍTULO III

DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA PESQUERA POLAR S.A. CON RESPECTO A LA NORMA ISO 9001:2008

3.1. Antecedentes

Se analizó en que medida el funcionamiento diario de la empresa Pesquera Polar S.A. se ajusta a los requisitos de la Norma ISO 9001:2008.

Para poder lograr este análisis se desarrolló una herramienta de evaluación según cada uno de los requisitos de la norma, lo cual permitió ver como se encontraba la empresa frente a cada uno de dichos parámetros.

3.2. Objetivo del Diagnóstico Inicial

Evaluar y analizar el estado actual de la empresa Pesquera Polar S.A. para conocer si cumple o no con los requisitos de la norma ISO 9001-2008.

3.3. Responsables del Diagnóstico Inicial

- **Asistente del Departamento de Mantenimiento:**

Leonardo Miguel Toro Pincay

3.4. Cumplimiento de los Requisitos de la Norma ISO 9001:2008 por parte de Pesquera Polar S.A.

Al finalizar la etapa de auditoria con la recolección de información y su posterior análisis se desarrolló gráficas estadísticas para evaluar cada parámetro, y representar su calificación cualitativa y cuantitativa, al igual que sus respectivas observaciones.

3.5. Herramientas de Evaluación - Checklist Cuestionario Auditorías ISO 9001:2008

Para la recolección de la información se aplicó la herramienta conocida como la auditoria interna o checklist (lista de chequeos sobre el diagnóstico frente a la calidad basado en la norma ISO 9001-2008).

Este cuestionario de auditoria se encuentra ya establecido por lo que nos facilitará al levantamiento de la información.

Esta herramienta nos brindara una visión sobre la problemática que tiene la empresa bajo las condiciones de los requisitos de la norma. El formato de preguntas que se utilizará en la empresa objeto de estudio se encuentra adjunto en el **Anexo No 5**.

A continuación se detalla los resultados del diagnóstico inicial de la empresa con respecto al sistema de gestión de la calidad, representando en cada punto de la norma una tabla que interpreta los resultados obtenidos evidenciando si cumple o

no con la norma del S.G.C. y un gráfico que detalla dichos resultados en barras estadísticas para su mejor apreciación.

En cada punto de la norma se realiza su interpretación y su conclusión de acuerdo a los resultados obtenidos.

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

El diagnóstico inicial de la Empresa Pesquera Polar S.A. se detalla en la siguiente tabla.

Tabla No. 5.

Tabulación del Punto 4. Sistema de Gestión de la Calidad

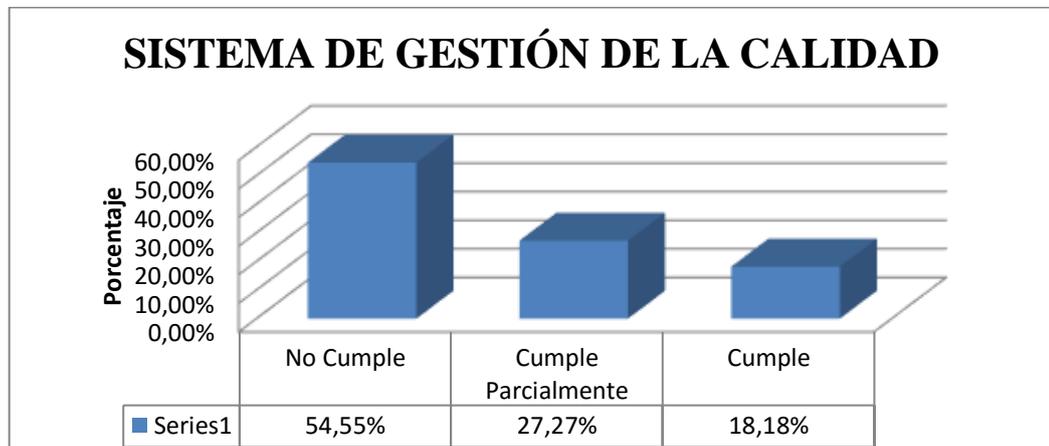
Ítem	REQUISITO	No Cumple	Cumple Parcialmente	Cumple
4	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD			
4.1	REQUISITOS GENERALES	1	2	0
4.2	REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN	5	1	2
TOTAL		6	3	2
PORCENTAJE		54,55%	27,27%	18,18%

Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro.

Gráfico No. 1.

Cumplimiento de Pesquera Polar S.A. En el Sistema de Gestión de la Calidad



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro.

Como se puede apreciar la Empresa Pesquera Polar S.A. no cumple con el requisito No 4 “Sistema de Gestión de la Calidad” de la Norma ISO 9001:2008. ya que cuenta con un 45.45% de incumplimiento.

Con respecto al control de los documentos y registros tan solo se aprecia un 27.27%. es decir, es necesario e importante que se amplíen los controles a los documentos y registro que se están implementando en todos los niveles de la empresa para tener procedimientos estandarizados bajo normativas.

3.6.1. Responsabilidad de la Dirección – Diagnóstico Inicial

El diagnóstico del punto 5 se detalla en la siguiente tabla.

Tabla No. 6.

Tabulación del Punto 5. Responsabilidad de la Dirección

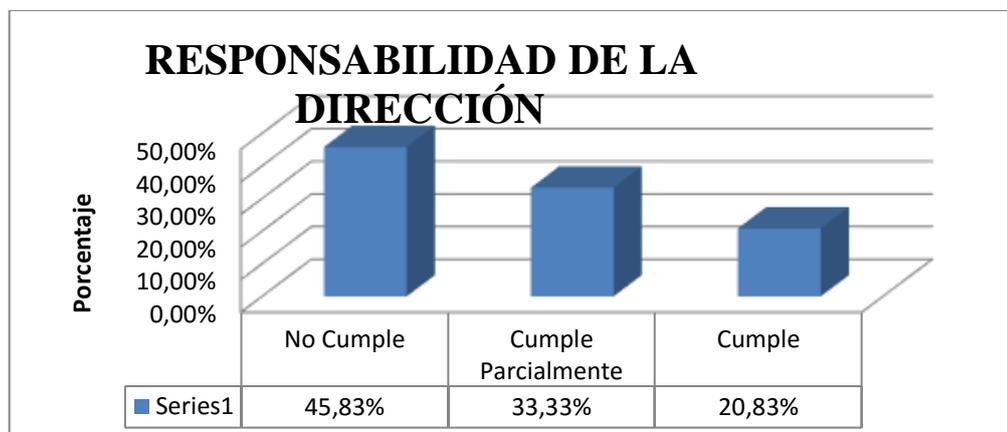
Núm. ISO	REQUISITO	No Cumple	Cumple Parcialmente	Cumple
5	RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN			
5.1	COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN	0	2	0
5.2	ENFOQUE AL CLIENTE	1	1	0
5.3	POLÍTICA DE CALIDAD	1	1	1
5.4.1	OBJETIVOS DE LA CALIDAD	3	0	1
5.4.2	PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD	1	0	1
5.5.1	RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD	1	1	1
5.5.2	REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN	1	1	1
5.5.3	COMUNICACIÓN INTERNA	1	1	0
5.6	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	2	1	0
TOTAL		11	8	5
PORCENTAJE		45,83%	33,33%	20,83%

Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro.

Gráfico No. 2

Cumplimiento de Pesquera Polar S.A. En Responsabilidad de la Dirección



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro.

El gráfico estadístico del punto No 5. de la Norma indica que:

Pesquera Polar S.A. tiene establecidas las políticas de calidad, pero está en proceso de difundirla y ponerlas en práctica.

Con respecto a la satisfacción de sus clientes tiene determinado los requerimientos y procura satisfacerlas, pero no se asegura de que se cumpla efectivamente.

El sistema de comunicación interna no está implementado en su totalidad, considerando las necesidades del sistema de gestión de la calidad.

3.6.2. Gestión de los Recursos – Diagnóstico Inicial

El diagnóstico del punto 6 se detalla en la siguiente tabla.

Tabla No. 7.

Tabulación del punto 6. Gestión de los Recursos

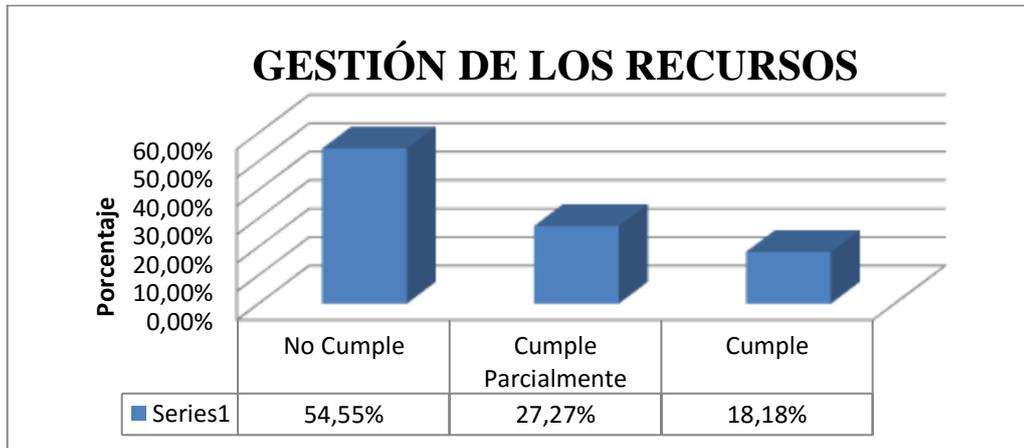
Núm. ISO	REQUISITO	No Cumple	Cumple Parcialmente	Cumple
6	GESTIÓN DE LOS RECURSOS			
6.1	PROVISIÓN DE RECURSOS	0	1	0
6.2	RECURSOS HUMANOS	2	1	0
6.3	INFRAESTRUCTURA	2	1	1
6.4	AMBIENTE DE TRABAJO	2	0	1
TOTAL		6	3	2
PORCENTAJE		54,55%	27,27%	18,18%

Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro.

Gráfico No. 3.

Cumplimiento de Pesquera Polar S.A. En Gestión de los Recursos



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro.

De los datos obtenidos se detalla lo siguiente:

Pesquera Polar S.A. a pesar de que no tiene disponible área para más implementación cuenta con la estructura necesaria que permite el desarrollo de las diferentes actividades en la producción.

El personal de producción cumple sus labores diarias, es decir, tienen la experiencia y las habilidades, pero no cuentan con la formación académica y capacitación necesaria.

El ambiente de trabajo es el adecuado ya que cumple con las mínimas normas de seguridad industrial, salud e higiene.

3.6.3. Realización del Producto – Diagnóstico Inicial

Sobre el análisis de la realización del producto, se detalla en la siguiente tabla.

Tabla No. 8.

Tabulación del punto 7. Realización del Producto

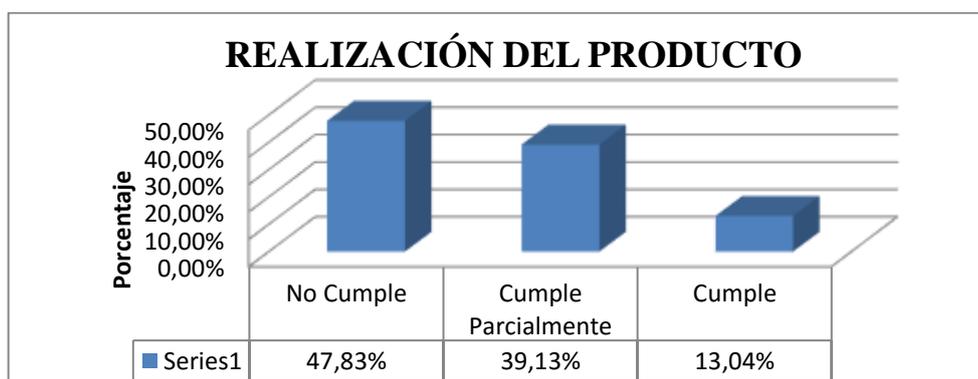
Núm. ISO	REQUISITO	No Cumple	Cumple Parcialmente	Cumple
7	REALIZACIÓN DEL PRODUCTO			
7.1	PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO	0	2	0
7.2	PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE	1	2	1
7.3	DISEÑO Y DESARROLLO	3	0	0
7.4	COMPRAS	2	2	1
7.5	PRODUCCIÓN Y / O PRESTACIÓN DEL SERVICIO	3	2	1
7.6	CONTROL DE LOS EQUIPOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	2	1	0
TOTAL		11	9	3
PORCENTAJE		47,83%	39,13%	13,04%

Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro.

Grafico No. 4.

Cumplimiento de Pesquera Polar S.A. En Realización del Producto



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro.

La información del punto No.7 de la norma concluye:

Pesquera Polar S.A. no cuenta con registros de revisiones preventivas, por tal razón se quiere implementar un control y registro de los equipos de producción para que estén en óptimas condiciones, para no solo darles mantenimiento cuando sufren una avería o daño.

La organización no cuenta con instrucciones de trabajos documentados, por tal motivo no están disponibles para los operadores en cada área de trabajo del sistema de producción.

3.6.4. Medición, Análisis y Mejora – Diagnóstico Inicial

Sobre el diagnóstico de medición, análisis y mejora de la norma ISO se detalla:

Tabla No. 9.

Tabulación del punto 8. Medición, Análisis y Mejora

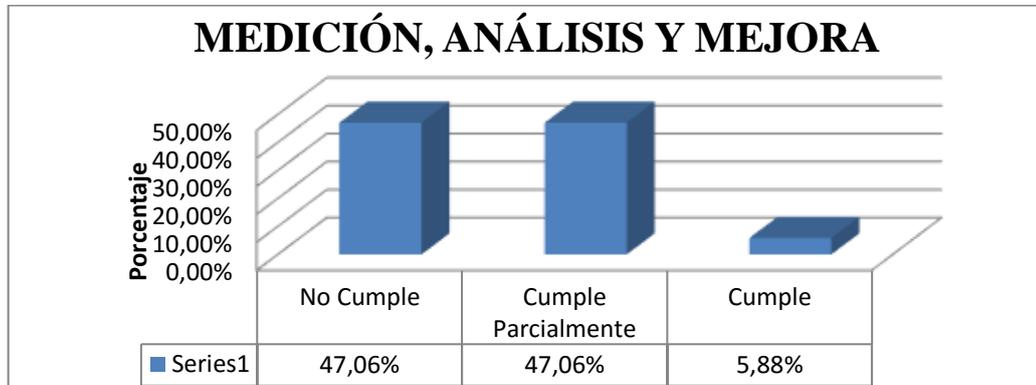
Núm. ISO	REQUISITO	No Cumple	Cumple Parcialmente	Cumple
8	MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA			
8.2	SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	3	4	0
8.3	CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME	2	1	0
8.4	ANÁLISIS DE DATOS	1	2	0
8.5	MEJORA	2	1	1
TOTAL		8	8	1
PORCENTAJE		47,06%	47,06%	5,88%

Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro.

Gráfico No. 5.

Cumplimiento de Pesquera Polar S.A. En Medición, Análisis y Mejora



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro.

Pesquera Polar S.A., con respecto a los requisitos de la norma sobre la prevención solo cumple de manera parcial las diferentes acciones para lograr sus operaciones, además, no se están llevando registros de documentos y control sobre las acciones correctivas que se ejecutan en la planta.

3.6.5. Resumen de los Requisitos de la Norma ISO 9001 – 2008.

Al terminar el diagnóstico inicial se determinó que Empresa Pesquera Polar S.A. no cumple con los requisitos de la norma.

Tabla No. 10.

Cumplimiento de la Norma ISO 9001-2008.

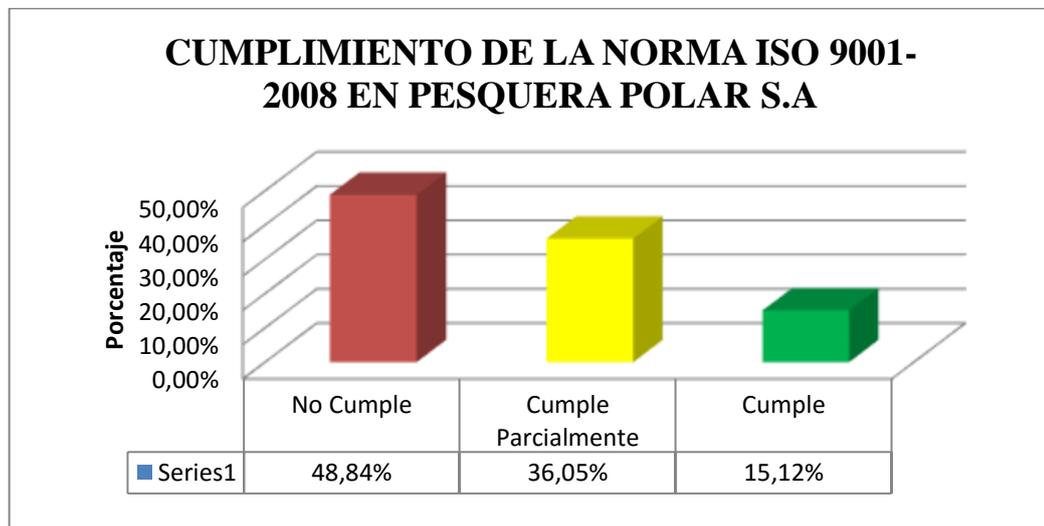
Núm. ISO	REQUISITO	No Cumple	Cumple Parcialmente	Cumple
CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 9001-2008 EN PESQUERA POLAR S.A.				
4	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	6	3	2
5	RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN	11	8	5
6	GESTIÓN DE LOS RECURSOS	6	3	2
7	REALIZACIÓN DEL PRODUCTO	11	9	3
8	MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA	8	8	1
TOTAL		42	31	13
PORCENTAJE		48,84%	36,05%	15,12%

Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro.

Gráfico No. 6.

Cumplimiento de la Norma ISO 9001:2008 en Pesquera Polar S.A.



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro.

Como se observa en el gráfico No.6 Empresa Pesquera Polar S.A. tan solo cumple con el **15,12%** de la norma, mientras que el **48,84%** no las cumple. Requisitos que se los implementarán con la elaboración del Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2008.

3.7. Estudio Investigativo.

3.7.1. Encuesta.

La encuesta es muy importante porque proporcionan indicadores importantes (datos estadísticos) para la toma de decisiones. La herramienta es aplicada al personal de la Empresa Pesquera Polar para determinar el conocimiento sobre las normas de calidad existentes. (Ver Anexo 6).

3.7.2. Población.

Para la elaboración del estudio la población de la Empresa Pesquera Polar está constituido por el personal de los departamentos de mantenimiento, calidad y producción.

Tabla No. 11.

Población de Pesquera Polar S.A.

Descripción	Área			
	Mantenimiento	Calidad	Producción	Total
Cantidad del Personal	19	8	40	67
N° de Encuesta	12	5	30	47

Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro.

La muestra permitirá recolectar las percepciones generales del tema en el área investigativa usando el mejor diseño para complementar los objetivos planteados.

3.7.3. Tamaño de la Muestra.

Se considerará realizar una muestra probabilística como la muestra aleatoria simple, utilizando una población de 67 personas que incluyen al personal de mantenimiento, calidad y producción de la empresa.

Con los siguientes valores se determinó el número de encuesta a realizar: siendo:

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

Dónde:

- **N:** población.
- **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 datos se obtiene:

$$n = \frac{1,96^2 * 67 * 0,11 * 0,89}{0,05^2 (67 - 1) + 1,96^2 * 0,11 * 0,89} = 47$$

De esta manera se obtuvo el número de encuestas a realizar, que fue un total de 47 trabajadores de la Empresa Pesquera Polar S.A.

3.7.4. Tabulación y Análisis de Resultados.

Al obtener los datos es necesario ordenarlos y tabularlos para su posterior interpretación.

Para la tabulación de los datos se utilizó el sistema de observación directa y el programa Excel que es una herramienta útil para la tabulación de datos. Cabe destacar que para la debida apreciación de los resultados se muestran por frecuencias en su mayoría que no es más que la suma de todas las respuestas dadas por las personas encuestadas, pero dependiendo del grado de interés evaluativo se presentan diversas mediciones porcentuales que facilitan el entendimiento de los resultados arrojados por las encuestas.

Pregunta No. 1 ¿Tiene usted conocimiento acerca de la norma ISO 9001:2008 y sus requisitos?

Tabla No. 12.

Conocimiento de la Norma ISO 9001:2008

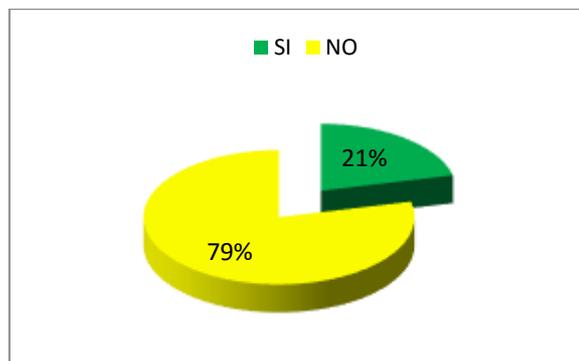
Conocimiento de la Norma ISO 9001:2008		
Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	10	21%
NO	37	79%
Total	47	100%

Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro.

Gráfico No. 7.

Conocimiento de la Norma ISO 9001:2008



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro.

Análisis: El gráfico No. 6 detalla que el personal de Empresa Pesquera Polar S.A. no tiene conocimiento acerca de la Norma ISO 9001-2008 ya que un 79% dijo que no ha escuchado sobre esta Norma de la Calidad.

Pregunta No. 2 ¿Tiene usted conocimiento de lo que es un sistema de gestión de calidad?

Tabla No. 13.

Conocimiento del Sistema de Gestión de la Calidad

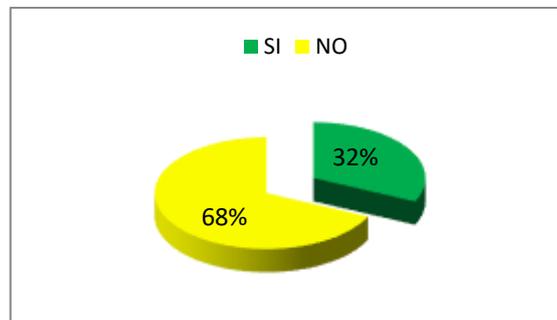
Conocimiento del Sistema de Gestión de la Calidad		
Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	15	32%
NO	32	68%
Total	47	100%

Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro.

Gráfico No. 8.

Conocimiento del Sistema de Gestión de la Calidad



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro.

Análisis: Los operadores del área de producción y el personal de los departamentos de Mantenimiento y Calidad tan solo el 32% conocen lo que es un sistema de gestión de calidad el resto del personal de la empresa desconoce lo que es un Sistema de Gestión de la Calidad.

Pregunta No. 3 ¿Conoce usted todos los procesos que se llevan a cabo en la empresa para obtener el producto final?

Tabla No. 14.

Proceso de Producción de Pesquera Polar.

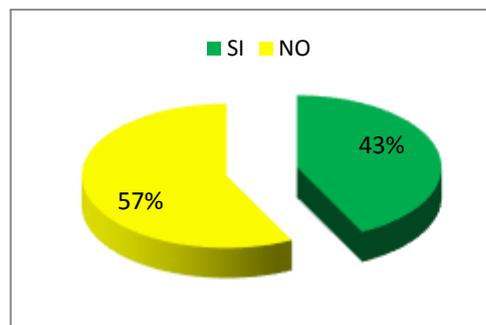
Proceso de Producción de Pesquera Polar.		
Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	20	43%
NO	27	57%
Total	47	100%

Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro.

Gráfico No. 9.

Proceso de Producción de Pesquera Polar.



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro.

Análisis: La gráfica muestra que todo el personal que labora en la empresa no conoce en totalidad el recorrido de producción, es decir, el 43% solo conoce el proceso del área donde labora, y no todos los procesos para la obtención del producto final.

Pregunta No. 4 ¿Existe una guía para la realización de las actividades en su área de trabajo?

Tabla No. 15.

Guía de Actividades en su Área de Trabajo

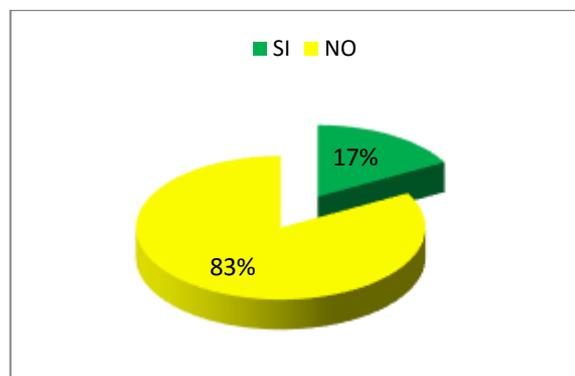
Guía de Actividades en su Área de Trabajo		
Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	8	17%
NO	39	83%
Total	47	100%

Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro.

Gráfico No. 10.

Guía de Actividades en su Área de Trabajo



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro.

Análisis: El 83% de los encuestados manifestaron que en sus áreas de trabajo no cuentan con una guía respectiva para realizar las actividades, los operadores las realizan de acuerdo a la experiencia obtenida durante su periodo laboral.

Pregunta No. 5 ¿El proceso de comunicación interno utilizado es el adecuado?

Tabla No. 16.
Proceso de Comunicación Interno

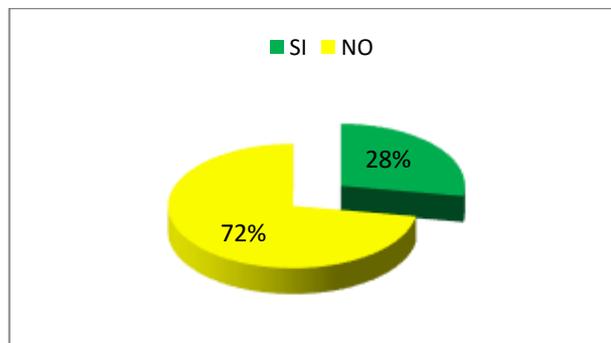
Proceso de comunicación interno		
Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	13	28%
NO	34	72%
Total	47	100%

Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro.

Gráfico No. 11.

Proceso de Comunicación Interno



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro.

Análisis: Los trabajadores de la empresa que fueron encuestados calificaron que la comunicación interna no es la adecuada, ya que no se notifica de manera oportuna sobre las incidencias al jefe de turno, por tal razón se debería de aplicar una metodología nueva para cambiar la manera de actuar. Esto se refleja en la gráfica con un 72% que dijeron que no.

Pregunta No. 6 ¿Cuenta Ud. ¿Con las herramientas necesarias para llevar el control de sus procesos?

Tabla No. 17.

Herramientas para el Control de los Procesos

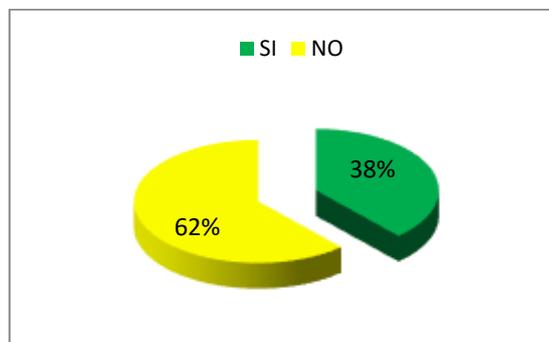
Herramientas para el Control de los Procesos		
Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	18	38%
NO	29	62%
Total	47	100%

Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro.

Gráfico No. 12.

Herramientas para el Control de los Procesos



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro.

Análisis: La gráfica indica que el 62% no cuenta con las herramientas necesarias en sus respectivas áreas para llevar el control de los procesos, pero el 38% dijo que estas herramientas de calidad serán beneficiosas para la empresa.

Pregunta No. 7 ¿Según su criterio se lleva a cabo las acciones correctivas/preventivas cuando una no Conformidad es detectada en su área de trabajo?

Tabla No. 18.
Acciones Correctivas / Preventivas en una No Conformidad

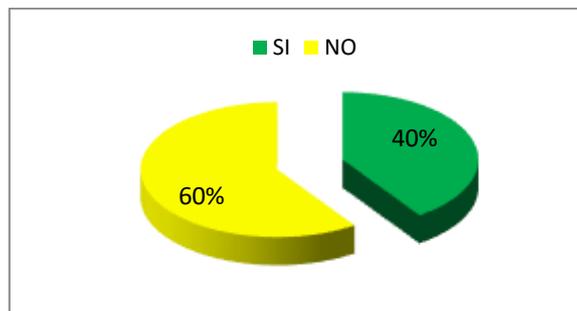
Acciones Correctivas/Preventivas en una No Conformidad		
Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	19	40%
NO	28	60%
Total	47	100%

Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro.

Gráfico No. 13.

Acciones Correctivas / Preventivas en una No Conformidad



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro.

Análisis: Según la encuesta y como se muestra en el gráfico un 60% explicó que cuando se presenta una no conformidad en su área de proceso no se realiza de forma inmediata las acciones necesarias, esto se debe a la falta de comunicación y a la falta de recursos.

Pregunta No. 8 ¿Cree Ud. ¿Que el trabajo en equipo de la organización es la adecuada?

Tabla No. 19.

Trabajo en Equipo de la Organización

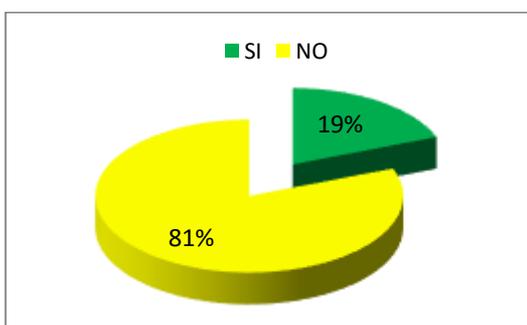
Trabajo en Equipo de la Organización		
Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	9	19%
NO	38	81%
Total	47	100%

Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro

Gráfico No. 14.

Trabajo en Equipo de la Organización



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro

Análisis: El 81% de la población de los encuestados no está de acuerdo con la organización que se lleva dentro de la empresa y manifiestan que el trabajo en equipo no es eficiente, por tales razones necesitan un cambio que les ayude a mejorar para beneficio de la empresa.

Pregunta No. 9 ¿Se aplican cursos de capacitación para la actualización de conocimientos y mejoras en el proceso?

Tabla No. 20.

Cursos de Capacitación de la Empresa Pesquera Polar S.A.

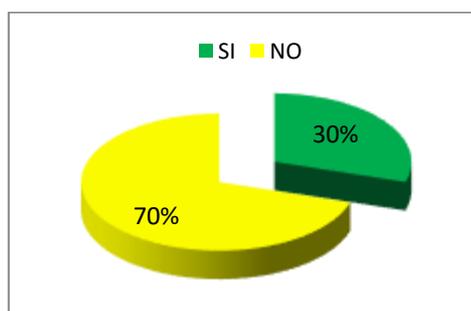
Cursos de Capacitación de la Empresa Pesquera Polar S.A.		
Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	14	30%
NO	33	70%
Total	47	100%

Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro

Gráfico No. 15.

Cursos de Capacitación de la Empresa Pesquera Polar S.A.



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro

Análisis: En la Empresa Pesquera Polar según los datos de la gráfica un 70% de los encuestados expresan no tener capacitaciones frecuentes en lo que respecta a la actualización de conocimientos en sus áreas de trabajos ni capacitaciones

generales para la mejora de sus procesos. Por lo tanto, se puede determinar que la experiencia la han adquirido a través del tiempo.

Pregunta No. 10 ¿Tienen conocimiento sobre algún tipo de control estadístico de calidad que se realice en la empresa?

Tabla No. 21.

Control Estadístico de Calidad

Control Estadístico de Calidad		
Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	7	15%
NO	40	85%
Total	47	100%

Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro

Gráfico No. 16.

Control Estadístico de Calidad



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro

Análisis: Como se puede apreciar en el gráfico un 85% no conoce sobre ningún tipo de control estadísticos que se realice en la empresa, solo el 15% que

pertenece al departamento de control de calidad comprende que son necesarios para determinar y analizar rápidamente las causas que pueden originar una no conformidad en el proceso.

Pregunta No. 11 ¿Ha recibido capacitación sobre el Sistema de Gestión de Calidad actual de la empresa?

Tabla No. 22.

Capacitación sobre el Sistema de Gestión de la Calidad

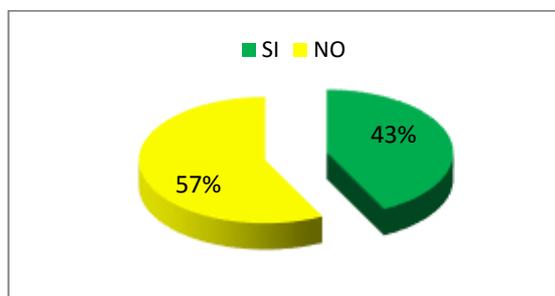
Capacitación sobre el Sistema de Gestión de la Calidad		
Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	20	43%
NO	27	57%
Total	47	100%

Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro

Gráfico No. 17.

Capacitación sobre el Sistema de Gestión de la Calidad



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro

Análisis: Las capacitaciones no son tan frecuentes con temas relacionados a sistemas de gestión de calidad, el 57% de los encuestados manifiestan que al entrar a laborar por primera vez solo les han dado charlas sobre las buenas prácticas de manufactura y análisis de puntos crítico de control, pero con el pasar del tiempo no han recibidos capacitaciones continuas sobre sistemas de gestión de la calidad.

Pregunta No. 12 ¿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?

Tabla No. 23.

Elaboración de la Norma de Calidad ISO 9001:2008

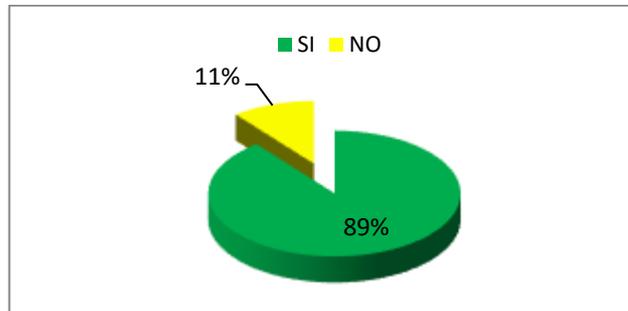
Elaboración de la Norma de Calidad ISO 9001:2008		
Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	42	89%
NO	5	11%
Total	47	100%

Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro

Gráfico No. 18.

Elaboración de la Norma de Calidad ISO 9001:2008



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro

Análisis: En el gráfico No. 17 se puede apreciar que el 89% de la población de Empresa Pesquera Polar S.A. indica que es necesaria la implementación de un nuevo Sistema de Gestión de Calidad con el objetivo de obtener un crecimiento y una mejora en el control de los procesos de la empresa.

Concluida la tabulación y el análisis de cada una de las preguntas de la encuesta dirigida al personal de la Empresa Pesquera Polar en la siguiente tabla se representa los resultados de la encuesta y para visualizar mejor su resultado se lo detalla en la siguiente grafica No. 19.

Tabla No. 24.

Resultados de las Encuestas del Personal de Empresa Pesquera Polar S.A.

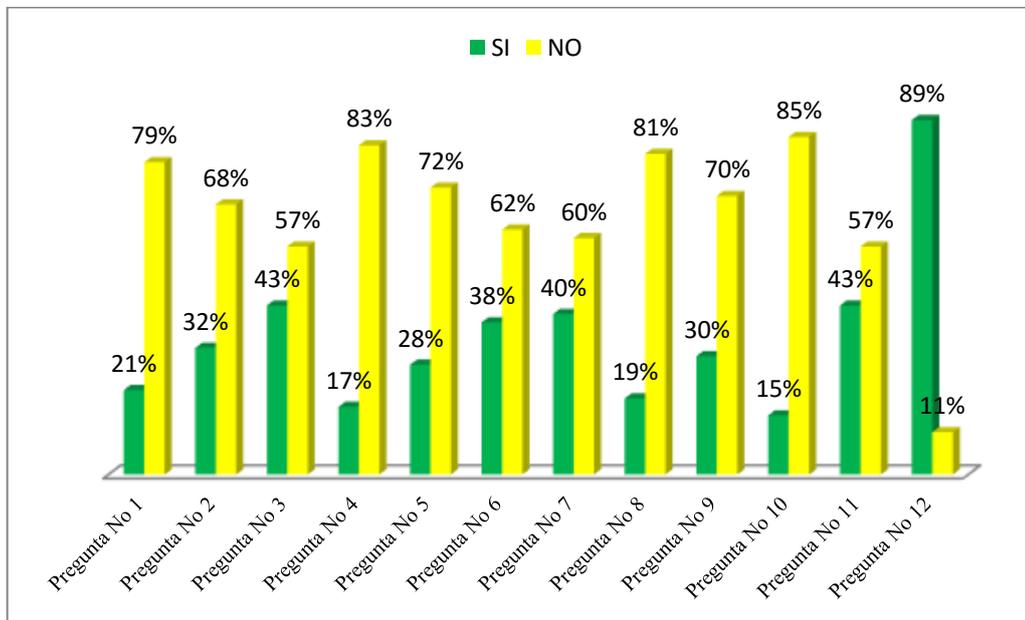
ÍTEM	DETALLE	FRECUENCIA		PORCENTAJE	
		SI	NO	SI	NO
Pregunta No 1	¿Tiene usted conocimiento acerca de la norma ISO 9001:2008 y sus requisitos?	10	37	21%	79%
Pregunta No 2	¿Tiene usted conocimiento de lo que es un sistema de gestión de calidad?	15	32	32%	68%
Pregunta No 3	¿Conoce usted todos los procesos que se llevan a cabo en la empresa para obtener el producto final?	20	27	43%	57%
Pregunta No 4	¿Existe una guía para la realización de las actividades en su área de trabajo?	8	39	17%	83%
Pregunta No 5	¿El proceso de comunicación interno utilizado, es el adecuado?	13	34	28%	72%
Pregunta No 6	¿Cuenta Ud. ¿Con las herramientas necesarias para llevar el control de sus procesos?	18	29	38%	62%
Pregunta No 7	¿Según su criterio se lleva a cabo las acciones correctivas/preventivas cuando una no Conformidad es detectada en su área de trabajo?	19	28	40%	60%
Pregunta No 8	¿Cree Ud. ¿Que el trabajo en equipo de la organización es la adecuada?	9	38	19%	81%
Pregunta No 9	¿Se aplican cursos de capacitación para la actualización de conocimientos y mejoras en el proceso?	14	33	30%	70%
Pregunta No 10	¿Tienen conocimiento sobre algún tipo de control estadístico de calidad que se realice en la empresa?	7	40	15%	85%
Pregunta No 11	¿Ha recibido capacitación sobre el Sistema de Gestión de Calidad actual de la empresa?	20	27	43%	57%
Pregunta No 12	¿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?	42	5	89%	11%
TOTAL		195	369		
PORCENTAJE		35%	65%		

Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro.

Gráfico No. 19.

Resultados de las Encuestas del Personal de Empresa Pesquera Polar S.A.



Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro.

En el siguiente gráfico se detalla de forma general los resultados obtenidos en cada uno de los puntos de la Encuesta y se refleja que el personal que trabaja en la Empresa Pesquera Polar S.A. no tiene conocimiento sobre la Norma ISO 9001:2008.

Los trabajadores de la Empresa determinaron por medio de la encuesta que las capacitaciones en sus puestos de trabajos son muy pocas frecuentes, además desconocen como llevar un control de sus registros. Por todos estos aspectos es factible la elaboración de un Sistema de Gestión de la Calidad para mejorar el control de los procesos en todas sus áreas.

CAPITULO IV

DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD ISO 9001-2008.

4.1. Introducción.

El diseño del Sistema de Gestión de calidad en la Empresa Pesquera Polar S.A. se realizó con base en los objetivos y el diagnóstico inicial del S.G.C, esto brindará un mejor control y estabilización de sus procesos y posteriormente a la mejora de los mismos al contar con procesos estables es posible identificar errores en cualquiera sentido, ya sean humanos, materiales o tecnológicos que finalmente representan pérdidas económicas que toda organización desea evitar.

El sistema de gestión de calidad a la medida de las necesidades de la empresa representa un área de oportunidad para el establecimiento de estrategias y lineamientos que permitirán enfrentar de manera efectiva los cambios del entorno y al mismo tiempo contribuirá a la consolidación de una empresa cada vez más competitiva.

4.2. Alcance del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001-2008.

El alcance del sistema de gestión de calidad en la Empresa Pesquera Polar S.A. aplica a los procesos considerados como claves, desde el control de la documentación y elaboración de registros de los procesos tanto productivos como de administración.

Estas actividades resultan de primera importancia ya que es necesario determinar el alcance del sistema como primer paso para el diseño del S.G.C. puesto que es obligatorio conocer cuáles son los límites del mismo y qué procesos se encuentran incluidos dentro del diseño, cabe señalar que la definición del alcance del sistema dependerá de las circunstancias particulares de cada organización y de los requerimientos de la norma ISO 9001:2008 aplicables a su operación.

4.3. Representante de la Dirección.

El representante de la dirección será designado al Gerente de Planta de Pesquera Polar S.A. que será el encargado de planificar y controlar las mejoras continuas de calidad, mejorar el nivel de satisfacción de los clientes y obtener sugerencias de los proveedores, clientes y los empleados que mejoren el nivel de calidad de la empresa.

4.4. Responsabilidad de la Dirección.

4.4.1. Política de la Calidad.

EMPRESA PESQUERA POLAR S.A. es una empresa dedicada a producir harina y aceite de pescado para que se constituyan en fuentes de alimentación segura y de alta calidad nutritiva, que cumplan con todas las exigencias y normas establecidas y que otorguen una completa satisfacción a nuestros clientes.

EMPRESA PESQUERA POLAR S.A. adquiere los siguientes compromisos con el ambiente, la seguridad y la salud ocupacional:

- Cumplir con la legislación vigente de ambiente, seguridad y salud en el trabajo.
- Realizar las labores bajo condiciones seguras y saludables.
- Prevenir y minimizar los impactos ambientales.
- Asignar recursos para el mejoramiento continuo de sus procesos.

4.4.2. Objetivos de la Calidad.

Son las estrategias a cumplir para el mejoramiento continuo y las metas establecidas en la política.

- Implementar y mejorar continuamente el sistema de gestión de calidad.
- Difundir la política de calidad a toda la organización.
- Satisfacer las necesidades del cliente con el cumplimiento de los requisitos para asegurar la calidad del producto.
- Optimizar recursos.

4.5. Revisión por la Dirección.

La revisión por la dirección es el proceso mediante el cual la alta gerencia revisa y evalúa la eficiencia del sistema de gestión de la calidad, con el fin de verificar el desempeño de los procesos y realizar plan de acciones que permitan fortalecer los aspectos que no se encuentran con conformidad del sistema.

La alta gerencia revisará y analizará los siguientes aspectos:

- Revisión de la política de calidad.
- Revisión de los objetivos de calidad.
- Estados de acciones correctivas y preventivas.
- Cambios que puedan afectar al sistema de gestión de calidad.
- Recomendaciones para la mejora.

4.6. Requisitos de la Documentación.

4.6.1. Manual de la Calidad.

El manual de calidad es una de las partes principales del sistema de gestión de la calidad, este documento tiene entre sus usos facilitar el conocimiento de la empresa tanto para los empleados, proveedores y los clientes.

El formato del manual de la calidad está diseñado con los siguientes datos:

- Logo de la empresa.
- Nombre del documento.
- Código del documento.
- Número de páginas.
- Fecha de emisión.
- Número revisión.
- Personas responsables (elaboradas, revisadas y aprobadas).

Gráfico No. 20

Formato del Manual de Calidad

 EMPRESA PESQUERA POLAR	MANUAL DE CALIDAD	Código: EPPSA – SGC - 001	
		Elaborado por: Investigador	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
		Página: 1 de 36	

Elaborado por: Leonardo Toro.

El manual de la calidad diseñado para la Empresa Pesquera Polar S.A., se encuentra en el **Anexo # 7**.

4.7. Macroproceso.

En Pesquera Polar S.A. el Sistema de Gestión de calidad se encontrará integrado y planificado con el siguiente Macroproceso que se establecerá definiendo los procesos y funciones propias de cada actividad.

El Diagrama de Macroproceso formado por tres procesos: Estratégicos, Claves y de Apoyose detallan en el Gráfico No. 21.

Gráfico No. 21.

Diagrama de Macroproceso de Pesquera Polar S.A.



Elaborado por: Leonardo Toro.

4.7.1. Procesos Estratégicos.

Son los destinados a establecer y controlar las metas de la empresa, proporcionando directrices a los demás procesos, es decir, indican cómo se deben realizar para que se pueda lograr la visión de la empresa. Son conocidos también como procesos visionarios y son liderados por la alta dirección.

4.7.2. Procesos Claves / Operativos.

Son aquellos que impactan directamente sobre la satisfacción del cliente y cualquier otro aspecto de la misión de la organización. Son procesos operativos típicos como los de: Recepción de materia prima, almacenamiento, producción,

distribución y venta. También se les conoce como procesos misionales porque son los que sustentan la razón de ser del negocio.

4.7.3. Procesos de Apoyo.

Son procesos que no están ligados directamente a la misión de la organización, pero resultan necesarios para que los procesos claves y estratégicos puedan cumplir sus objetivos. Son procesos transversales a toda la organización.

De alguna manera los procesos estratégicos son procesos de soporte, pues deben estar igualmente apoyando que los procesos primarios se diseñen y realicen para satisfacer el mercado objetivo

4.8. Manual de Procedimientos.

La norma ISO 900:2008 identifica circunstancias específicas que requieren el levantamiento de procesos documentados, los cuales están orientados y relacionados al apoyo y aseguramiento de la calidad dentro de la organización.

Esta documentación es:

- Control de documentos.
- Control de registros.
- Auditoría interna.
- Control de no conformidades.
- Acción correctiva.
- Acción preventiva

Estos procedimientos documentados acompañados de un manual de calidad forman parte esencial del sistema de gestión de calidad a levantar. El formato de los procedimientos del sistema de gestión de la calidad se muestra en el siguiente gráfico:

Gráfico No. 22

Formato del Manual de Procedimientos

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Código: EPPSA – MPR - 01	
		Elaborado por: Investigador	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
		Página: 1 de 1	

Elaborado por: Leonardo Toro.

El manual de procedimientos requeridos por las normas ISO 9001:2008 se detalla en el **Anexo No 8**.

Teniendo la importancia de establecer un sistema eficaz para la administración de la información, que permita a Pesquera Polar S.A. organizar la información y facilitar su búsqueda en un futuro y deberá realizar un sistema de codificación de cada uno de sus documentos, denominado Lista Maestra de Documentos.

CAPÍTULO V

ANÁLISIS COSTO – BENEFICIO DE LA PROPUESTA

5.1. Costos e Inversiones de la Propuesta

El aspecto más importante que se debe alcanzar durante la implementación del proyecto es el conocimiento necesario para poder implementar y mantener un Sistema de Gestión de Calidad. El costo de la implementación dependerá de varios factores, uno de estos es el tamaño de la empresa, 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.

Por lo general, la organización se enfrentará a dos tipos de costos, aquellos relacionados con las acciones a llevar a cabo para preparar el S.G.C y el funcionamiento de la propia organización para la certificación.

La Tabla No. 25 detalla el presupuesto de la implementación del sistema basado en la Norma ISO 9001:2008

Tabla No. 25.

Presupuesto de Implementación de la Norma ISO 9001:2008

DESCRIPCIÓN	COSTO
Capacitación del equipo de trabajo con la Norma ISO 9001:2008	\$3.225,00
Formación del Auditor Interno con la Norma ISO 9001:2008	\$ 1.900,00
Impresión de la Documentación del Sistema de Gestión de la Calidad	\$ 555,00
Asesoría Externa	\$ 5.500,00
SUBTOTAL	\$ 11.180,00
Imprevisto 10%	\$ 1118,00
TOTAL	\$ 12.298,00

Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro

5.1.1. Capacitación del Equipo de Trabajo con la Norma ISO 9001:2008

La formación del sistema de gestión de la calidad es uno de los puntos más importantes en considerar, ya que no tendrá razón de ser si la organización no tiene conocimiento del sistema de calidad. Para esto es necesario capacitar e involucrar al personal en las tareas de implementación.

Es recomendable lograr la participación y el compromiso de todo el personal de Pesquera Polar S.A. con esto se obtiene un proceso de implementación más efectivo y al mismo tiempo se está capacitando en la implementación del sistema.

La divulgación del sistema de calidad requiere de un trabajo arduo, comunicando y enseñando al personal cual es el objetivo fundamental del sistema de gestión de la calidad.

Además, hay que educar al personal en aspectos como la mejora continua, dejando claro que el proceso no se quedará en la simple documentación del sistema, sino que se debe identificar los procesos que pueden y deben ser mejorados. Otro factor importante que muchas veces no se toma en cuenta es el factor de actitudes, comportamientos, trabajo en equipo y las interrelaciones humanas que permitan ser más agradable y productivo el desempeño del personal. Esto se logra haciendo entender que la calidad es cuestión de equipo, de actitudes, de comportamientos e interrelaciones personales.

El costo de la capacitación se detalla en la tabla No. 26

Tabla No. 26.

Costo de Capacitación del Equipo de Trabajo con la Norma ISO 9001:2008

DESCRIPCIÓN	Unidad	Precio Unitario	Precio Total
Cursos de Capacitación con la Norma ISO 9001:2008	8	\$ 350,00	\$ 2800,00
Cartelera Informáticas	4	\$ 20,00	\$ 80,00
Cartillas Informáticas	50	\$ 2,50	\$ 125,00
Resmas de Hoja	4	\$ 5,00	\$ 20,00
Tinta para Impresora	8	\$ 25,00	\$ 200,00
TOTAL			\$ 3.225,00

Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro

5.1.2. Capacitación del Auditor Interno con la Norma ISO 9001:2008

Para verificar la conformidad con los requisitos establecidos del sistema de gestión de calidad de la norma ISO 9001:2008 y detectar oportunidades de mejora se deben de llevar a cabo a intervalos planificados auditorías internas.

Por lo tanto, resulta obligatorio contar con auditores con competencias específicas, que con su participación en la planificación y realización de auditorías internas contribuyan a la mejora continua del sistema de gestión.

El auditor interno tendrá la capacidad de:

- Identificar las actividades y las responsabilidades en cada etapa de una auditoría interna.
- Aprender a utilizar y a elaborar la documentación relacionada con las auditorías internas.

Tabla No. 27.

Costo de Capacitación del Auditor Interno con la Norma ISO 9001:2008

DESCRIPCIÓN	Duración	Costo
Cursos de Capacitación del auditor interno con la Norma ISO 9001:2008	7 días	\$ 1500,00
Cursos de Capacitación referente a Procesos de la Empresa	3 días	\$ 400,00
TOTAL		\$ 1900,00

Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro

5.1.3. Impresión de la Documentación del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2008

Uno de los elementos más importante del sistema de gestión de calidad es la documentación de los procesos que se realizan en la Empresa Pesquera Polar S.A.

Esta documentación puede estar en cualquier formato y su extensión depende de cada organización, de su complejidad de los procesos, competencia del personal. Etc. Dentro de la documentación establecida se encuentra el manual de calidad, manual de procedimientos, control de registros y control de documentos que nos ayudarán a tener un mayor control de los procesos.

Además, contribuirá a:

- Proveer la información apropiada.
- Proporcionar evidencias objetivas
- Evaluar la eficacia y la adecuación continua del sistema de gestión de calidad.

Los costos de la documentación se muestran en la Tabla No. 28.

Tabla No. 28.

Costo para la Impresión de los Documentos de la Norma ISO 9001:2008

DESCRIPCIÓN	Unidad	Precio Unitario	Precio Total
Manual de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2008	5	\$ 15,00	\$ 75,00
Manual de Procedimientos basado en la Norma ISO 9001:2008	7	\$ 20,00	\$ 140,00
Impresión de Talonarios	1	\$ 140,00	\$ 140,00
Tinta para Impresora	8	\$ 25,00	\$ 200,00
TOTAL			\$ 555,00

Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro

5.1.4. Asesoría Externa con Respecto a la Norma ISO 9001:2008

Para mantener e implementar toda la documentación y registros del sistema de gestión de calidad en Pesquera Polar S.A. es necesario contratar un asesor externo con experiencia en la implementación de ISO 9001 para 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. 29 se detalla el costo del asesor externo.

Tabla No. 29.

Costo por el Asesor Externo con la Norma ISO 9001:2008

DESCRIPCIÓN	Costo
Asesoría Externa de la Norma ISO 9001:2008	\$ 5.500,00
TOTAL	\$ 5.500,00

Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro

5.2 Financiamiento del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2008

Pesquera Polar S.A. como empresa privada tiene su propio financiamiento procurando cumplir con los requerimientos legales y altos estándares de calidad, desarrollando y fortaleciendo sus procesos administrativos y productivos con la ejecución del proyecto del Sistema de Gestión de la Calidad. El costo total del financiamiento es de \$ 12.298,00 dólares. Este valor es asumido por la empresa ya que es un valor mínimo, teniendo en cuenta la magnitud de producción anual que se realiza.

5.3 Análisis Costo Beneficio de la Norma ISO 9001:2008

Una vez implementada la norma ISO 9001:2008 es importante plantear mejoras enfocadas a mantener el sistema actualizado. Una de estas tareas vitales es hacer un análisis costo beneficio ya que es una herramienta que permite calcular la relación entre ambos aspectos asociados a un proyecto con el fin de evaluar su rentabilidad.

Con el beneficio de implementación, incluyendo las auditorías internas, auditoría de certificación y el 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 de la Norma ISO 9001:2008

Para la implementación del sistema de gestión de calidad en la empresa Pesquera Polar S.A. se elaboró un calendario que contiene todas las etapas del proceso, algunas de ellas se desarrollaran de manera simultánea cuando sus características lo permitan y lo requieran. El Sistema se concluirá en 8 meses como se indica en la tabla No. 30.

Tabla No. 30.

Cronograma para la Implementación de la Norma ISO 9001:2008

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACION DE LA NORMA ISO 9001:2008																																	
MESES	Primer			Segundo				Tercer				Cuarto				Quinto				Sexto			Séptimo			Octavo							
SEMANAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
ACTIVIDADES A REALIZAR																																	
Diagnostico	■	■	■																														
Diseño del SGC y elaboración de la Documentación		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
Implementación																						■	■	■	■	■	■						
Capacitación y Sensibilización		■	■				■	■			■	■			■	■			■	■			■	■				■	■			■	■
Evaluación (Auditorías Internas)																										■	■	■	■	■	■	■	■

Fuente: Empresa Pesquera Polar S.A.

Elaborado por: Leonardo Toro

Como se puede apreciar se dedica mayor tiempo por su importancia, al diseño del sistema y la elaboración de la documentación, pues esta es la parte primordial y precisa un profundo análisis de la organización, la implementación en sí, es el objetivo de todo el esfuerzo de las partes involucradas y las auditorías internas vitales ya que permiten evaluar el funcionamiento del sistema.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

- Con el diagnóstico inicial en la Empresa Pesquera Polar S.A. se determinó que sólo presentan un cumplimiento del 15,12% con respecto a la Norma, mientras que existe un porcentaje del 48,84% que no las cumple.

- Con los resultados obtenidos en la encuesta se evidencio que el 79% del personal de la empresa no tiene conocimiento acerca de la Norma ISO 9001-2008 por lo que no han tenido capacitaciones de cómo mejorar el control de los procesos.

6.2. RECOMENDACIONES

- Programar de manera continua talleres de capacitación al personal con temas relacionados a la Norma ISO 9001:2008.
- Publicar la documentación aprobada entre los miembros de la organización, de manera que estos entiendan los documentos finales y conozcan su ubicación para futuras consultas. Para esto se debe tener claridad en los procedimientos para el control de documentos y registros.
- Actualizar constantemente los documentos que contiene el Sistema de Gestión de Calidad, así como los procesos de la empresa con el propósito de comprobar que estos funcionen correctamente y poder continuar con la mejora continúa.
- Implementar los procedimientos de auditorías internas con el fin de evaluar el desempeño del personal, con la finalidad de identificar las debilidades y fortalezas, para cumplir con los requisitos establecidos por la norma, estableciendo las acciones y los planes en beneficio de la empresa.
- Implementar el Sistema de Gestión de la Calidad de la Norma ISO 9001:2008 con su respectivo manual de calidad y de procedimientos para mejorar el control de los procesos productivos en la empresa Pesquera Polar S.A. manteniendo un monitoreo permanente para futuras revisiones.

- Con la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad la empresa Pesquera Polar S.A. mejorará el control de los procesos beneficiando al personal involucrado ya que serán capacitados y así se desempeñarán mejor en sus funciones, aumentando la comunicación entre los diferentes departamentos creando un ambiente de trabajo apropiado y confiable.

BIBLIOGRAFÍA

- TOMÁS JOSÉ FONTALVO HERRERA, JUAN CARLOS VERGARA SCHMALBACH; La Gestión de la Calidad en los Servicios ISO 9001-2008, Primera Edición; Editorial Eumed – Universidad de Málaga (España); 2010.
- PABLO ALCALDE SAN MIGUEL; Calidad, Segunda Edición; Editorial Paraninfo S.A.; 2010.
- MARGARITA GUERRERO AGUIAR; Implementación del Sistema Integrado de Gestión en la Empresa de Diseño e Ingeniería de Cienfuegos, Primera Edición; Editorial Fundación Universitaria Andaluza Inca Garcilaso para eumed.net; 2012.
- NORMA ISO 9001-2008; Cuarta Edición.
- VV.AA.; Gestión de la Calidad ISO 9001/2008; Editorial, VÉRTICE; 2010.
- FRANCISCO JAVIER MIRANDA GONZÁLEZ; Introducción a la gestión de la calidad; Editorial, DELTA; 2014.

- GUTIÉRREZ, H. P; Calidad Total y Productividad, Tercera Edición; McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A.; 2010.

- ALEJANDRO TADEO. ISAZA SERRANO; Control interno y sistema de gestión de calidad, Guía para su implantación en empresas públicas y privadas; Ediciones de la U, Bogotá - Colombia; 2012.

- M. JOSÉ ESCUDERO SERRANO; Gestión comercial y servicio de atención al cliente; Edición, Paraninfo S.A.; 2011.

- LUIS CUATRECASAS; Gestión integral de la calidad: implantación, control y certificación; Editorial, BRESCA; 2010.

- JOSÉ HUMBERTO CANTÚ DELGADO; Desarrollo de una cultura de calidad; Editorial, McGraw Hill; 2011.

LINKOGRAFÍA:

<http://www.agricultura.gob.ec/>

[http://konegui.com.ec/blog/entidades-de-certificacion-de-sistemas-de-gestion-de-calidad-iso.](http://konegui.com.ec/blog/entidades-de-certificacion-de-sistemas-de-gestion-de-calidad-iso)

www.pesquerapolar.com

<http://www.pesquerapolar.com/pesquerapolar/web/instalaciones.htm>

<http://www.pesquerapolar.com/pesquerapolar/web/flota.htm>

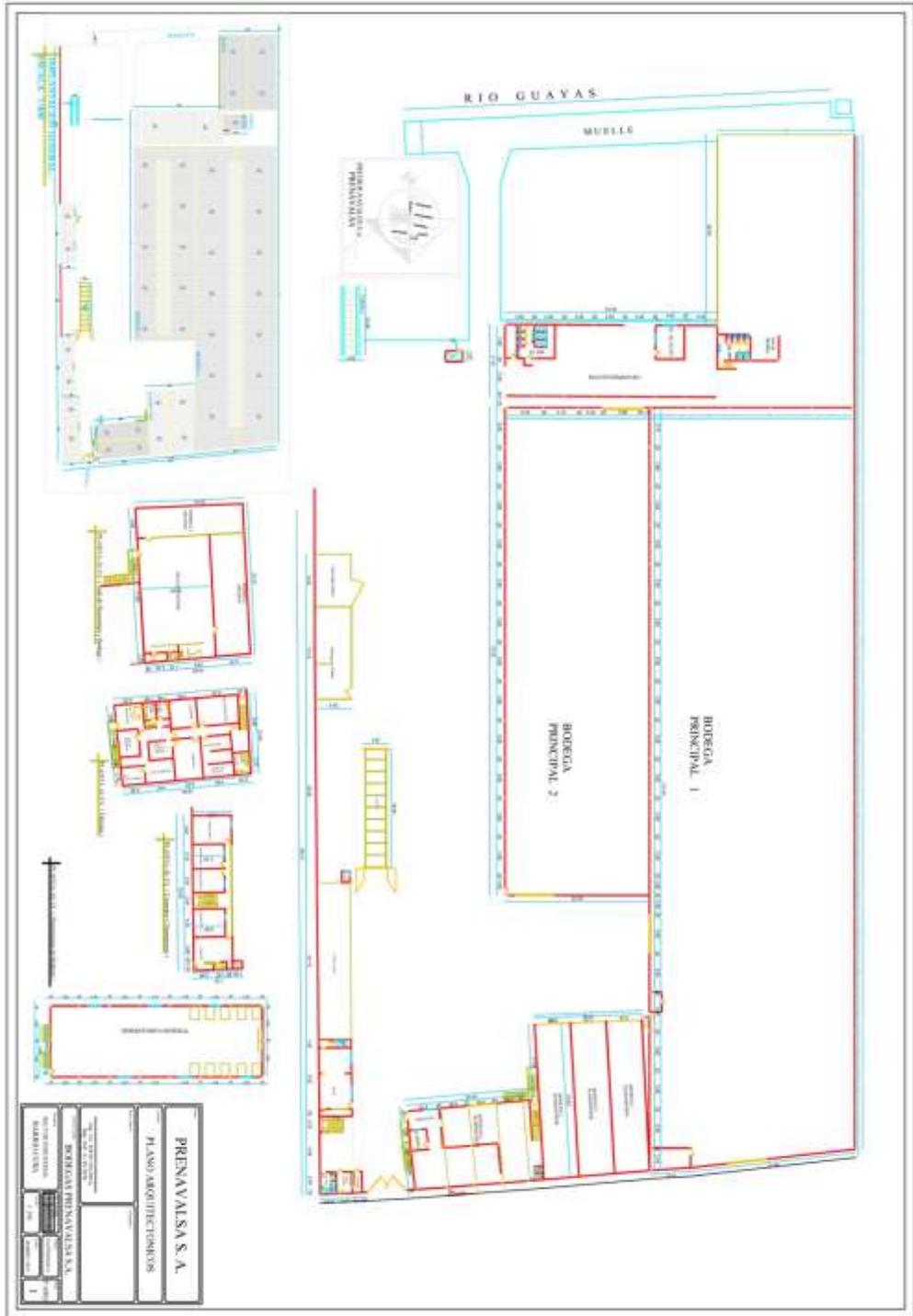
<http://www.pesquerapolar.com/pesquerapolar/web/harina.htm>

<http://www.pesquerapolar.com/pesquerapolar/web/aceite.htm>

<http://www.pesquerapolar.com/pesquerapolar/web/clientes.htm>

Anexo No. 1.

Plano de Oficinas Central de Pesquera Polar S.A.



Anexo No. 2.

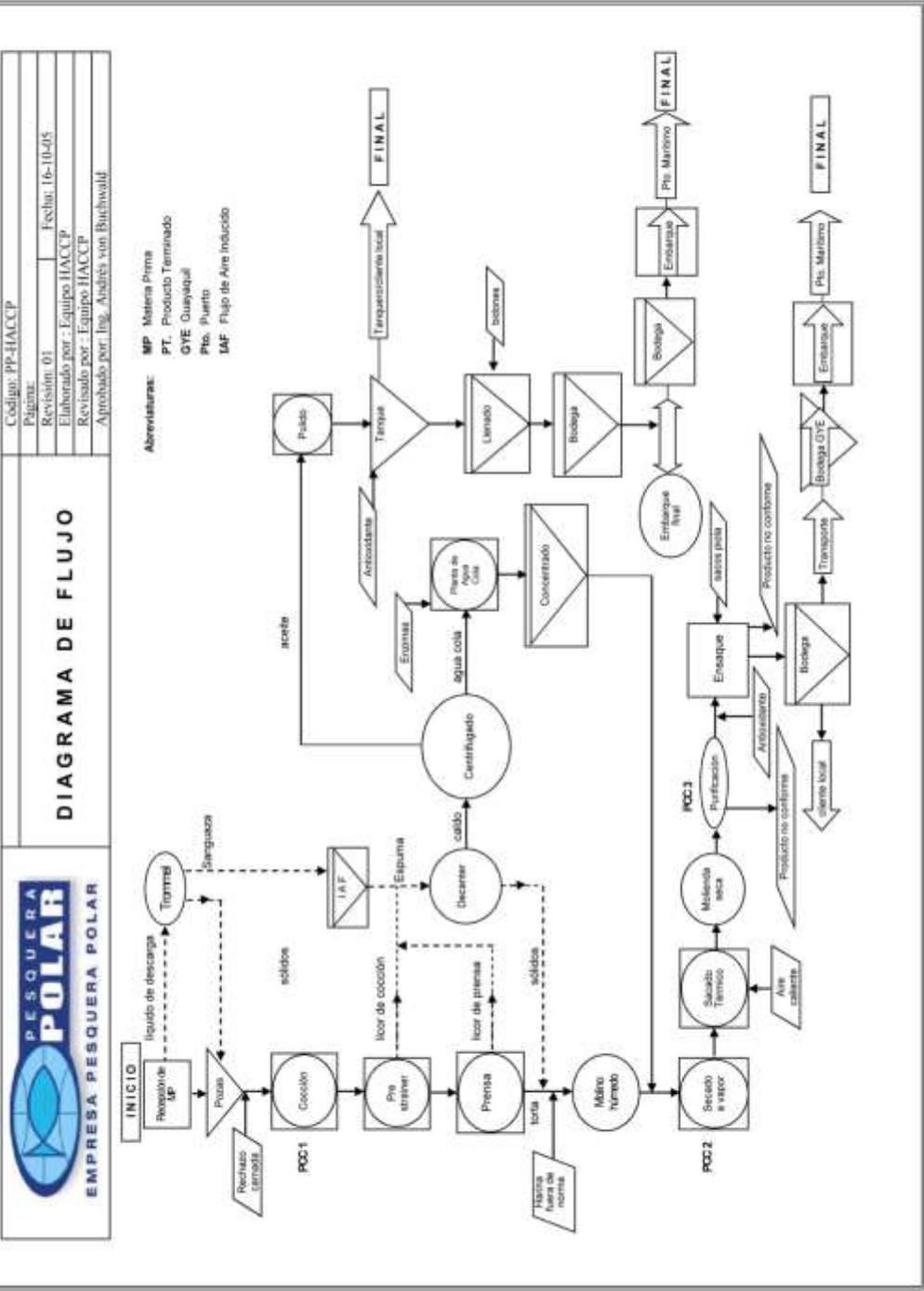
Plano General de Planta de Procesamiento de Pesquera Polar S.A.

Anexo No. 3.

Estructura Organizacional

Anexo No. 4.

Sistema Productivo.



Anexo No. 5.

Diagnóstico Inicial de Auditoría

Norma ISO 9001:2008

	DIAGNOSTICO INICIAL DE AUDITORIA NORMA ISO 9001:2008	Auditor: Leonardo Toro
		Auditado: Jefe de Planta
		Elaborado por: Leonardo Toro
		Fecha: 03/11/2015
		Página: 1 de 7

Lea detenidamente y marque con la unidad (1), su opción escogida.

Ítem	Núm. ISO	REQUISITO	No Cumple	Cumple Parcialmente	Cumple
	4.1	REQUISITOS GENERALES	1	2	0
PORCENTAJE			33,33%	66,67%	0,00%
1	4.1	Conocen los empleados todos los procesos de la empresa y como se interrelacionan entre sí.		1	
2	4.1	Se encuentran identificados los procesos del sistema.		1	
3	4.1	Están definidos los criterios y los métodos necesarios para asegurarse que las operaciones de los procesos son efectivos.	1		
	4.2	REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN	5	1	2
PORCENTAJE			62,50%	12,50%	25,00%
5	4.2.1	Existe un documento de política de calidad			1
6	4.2.2	Existe un manual de calidad			1
7	4.2.3	Existe una metodología que establezca tener la documentación necesaria para el control de todos los procesos y subprocesos del sistema.	1		
8	4.2.3	Existe una metodología documentada adecuada para la distribución de los documentos que los haga disponibles en los puestos de trabajo.	1		
9	4.2.3	Los listados de documentos existentes se encuentran correctamente actualizados.	1		
10	4.2.4	Existen registros requeridos por la norma y de los que la empresa identifique en su sistema como necesarios para la gestión, control y seguimiento de sus procesos.	1		
11	4.2.4	Existen procedimiento que describa la conservación y protección de registros en formato digital.	1		
12	4.2.4	Se realizan copias de seguridad de los registros informáticos de cada equipo, en los diferentes departamentos de la empresa.		1	
TOTAL			6	3	2
PORCENTAJE			54,55%	27,27%	18,18%

	DIAGNOSTICO INICIAL DE AUDITORIA NORMA ISO 9001:2008	Auditor: Leonardo Toro
		Auditado: Jefe de Planta
		Elaborado por: Leonardo Toro
		Fecha: 03/11/2015
		Página: 2 de 7

Lea detenidamente y marque con la unidad (1), su opción escogida.

Ítem	Núm. ISO	REQUISITO	No Cumple	Cumple Parcialmente	Cumple
	5.1	COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN	0	2	0
PORCENTAJE			0,00%	100,00%	0,00%
14	5.1	La alta dirección proporciona y revisa con regularidad la idoneidad de los recursos.		1	
15	5.1	La gerencia realiza revisiones periódicas del sistema de Gestión de la Calidad.		1	
	5.2	ENFOQUE AL CLIENTE	1	1	0
PORCENTAJE			50,00%	50,00%	0,00%
17	5.2	Se está realizando la determinación de los requisitos del cliente.		1	
18	5.2	Se han satisfecho los requisitos proporcionados, mediante la comparación entre lo solicitado por el cliente y lo suministrado por la organización.	1	0	
	5.3	POLÍTICA DE CALIDAD	1	1	1
PORCENTAJE			33,33%	33,33%	33,33%
20	5.3	La política de la calidad incluye un compromiso de mejora continua y de cumplir con los requisitos.			1
21	5.3	La comunicación de la política es adecuada y se evidencia que es entendida por el personal de la organización.	1	0	
22	5.3	La dirección general se asegura de la difusión o comunicación de la política de calidad.		1	
	5.4.1	OBJETIVOS DE LA CALIDAD	3	0	1
PORCENTAJE			75,00%	0,00%	25,00%
24	5.4.1	Se han establecidos objetivos de calidad en cada función y nivel relevantes de la organización.	1		
25	5.4.1	Los objetivos se han fijado en funciones y niveles adecuados que ofrezcan mejora continua de la organización.			1
26	5.4.1	Se encuentran definidos los recursos, las fechas previstas y responsabilidades para las actividades del plan de objetivos.	1		
27	5.4.1	Los objetivos evidencian mejora continua respecto a valores de periodos anteriores	1		

	DIAGNOSTICO INICIAL DE AUDITORIA NORMA ISO 9001:2008	Auditor: Leonardo Toro
		Auditado: Jefe de Planta
		Elaborado por: Leonardo Toro
		Fecha: 03/11/2015
		Página: 3 de 7

Lea detenidamente y marque con la unidad (1), su opción escogida.

	5.4.2	PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD	1	0	1
PORCENTAJE			50,00%	0,00%	50,00%
29	5.4.2	Se encuentran planificados los procesos del sistema de gestión de la calidad.			1
30	5.4.2	Cuenta la dirección general con la planificación del S.G.C., acorde a los objetivos y los requisitos generales.	1		
	5.5.1	RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD	1	1	1
PORCENTAJE			33,33%	33,33%	33,33%
32	5.5.1	Se encuentran definidos los cargos o funciones de la organización en organigrama.			1
33	5.5.1	Se asegura la alta dirección que las responsabilidades y líneas de autoridad son comunicadas dentro de la empresa.		1	
34	5.5.1	Se encuentran documentadas las responsabilidades de los empleados en cada una de sus áreas de trabajo.	1		
	5.5.2	REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN	1	1	1
PORCENTAJE			33,33%	33,33%	33,33%
36	5.5.2	Se ha seleccionado el representante de la organización.			1
37	5.5.2	Existen evidencias documentadas del cumplimiento de las responsabilidades.	1	0	
38	5.5.2	Informa a la Alta Dirección sobre el desempeño del S.G.C. y de cualquier necesidad de mejoras		1	
	5.5.3	COMUNICACIÓN INTERNA	1	1	0
PORCENTAJE			50,00%	50,00%	0,00%
40	5.5.3	La alta dirección asegura establecer procedimientos adecuados de comunicación dentro de la organización		1	
41	5.5.3	Se han definido procesos de comunicación entre los distintos niveles y funciones de la organización	1	0	
	5.6	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	2	1	0
PORCENTAJE			66,67%	33,33%	0,00%
43	5.6.2	La Alta Dirección incluye la evaluación de las oportunidades de mejora y de cambios al S.G.C.		1	
44	5.6.2	Están establecidos períodos o plazos para estas revisiones. Se han cumplido y se han registrado estas revisiones	1	0	
45	5.6.3	El informe de revisión define los recursos necesarios para el desarrollo de estas acciones	1		
TOTAL			11	8	5
PORCENTAJE			45,83%	33,33%	20,83%

	DIAGNOSTICO INICIAL DE AUDITORIA NORMA ISO 9001:2008	Auditor: Leonardo Toro
		Auditado: Jefe de Planta
		Elaborado por: Leonardo Toro
		Fecha: 03/11/2015
		Página: 4 de 7

Lea detenidamente y marque con la unidad (1), su opción escogida.

Ítem	Núm. ISO	REQUISITO	No Cumple	Cumple Parcialmente	Cumple
	6.1	PROVISIÓN DE RECURSOS	0	1	0
PORCENTAJE			0,00%	100,00%	0,00%
47	6.1	Dispone la organización los recursos necesarios para mantener el sistema de gestión de la calidad.		1	
	6.2	RECURSOS HUMANOS	2	1	0
PORCENTAJE			66,67%	33,33%	0,00%
49	6.2.1	Es el personal competente para la realización de sus trabajos.		1	
50	6.2.2	Se encuentra definida la competencia necesaria para cada puesto de trabajo teniendo en cuenta la educación, formación, habilidades y experiencia.	1		
51	6.2.2	Existe un plan de formación o de logro de competencias.	1		
	6.3	INFRAESTRUCTURA	2	1	1
PORCENTAJE			50,00%	25,00%	25,00%
53	6.3	Se encuentra identificada la infraestructura necesaria y existente para la realización de los procesos.			1
54	6.3	Existen planes o rutinas de mantenimiento preventivo para cada uno de los equipos.	1	0	
55	6.3	Existen registros de las acciones de mantenimiento correctivo y preventivo realizadas.		1	
56	6.3	Existe una metodología definida para la realización de estas tareas de mantenimiento.	1		
	6.4	AMBIENTE DE TRABAJO	2	0	1
PORCENTAJE			66,67%	0,00%	33,33%
58	6.4	El ambiente de trabajo es óptimo para la realización de las actividades.			1
59	6.3	Se han identificado las condiciones del ambiente de trabajo (ruido, temperatura, humedad e iluminación).	1	0	
60	6.3	Existe evidencias del mantenimiento de estas condiciones específicas de trabajo.	1		
TOTAL			6	3	2
PORCENTAJE			54,55%	27,27%	18,18%

	DIAGNOSTICO INICIAL DE AUDITORIA NORMA ISO 9001:2008	Auditor: Leonardo Toro
		Auditado: Jefe de Planta
		Elaborado por: Leonardo Toro
		Fecha: 03/11/2015
		Página: 5 de 7

Lea detenidamente y marque con la unidad (1), su opción escogida.

Ítem	Núm. ISO	REQUISITO	No Cumple	Cumple Parcialmente	Cumple
	7.1	PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO	0	2	0
PORCENTAJE			0,00%	100,00%	0,00%
62	7.1	Se han determinado los requisitos del producto.		1	
63	7.1	Se tiene documentado la descripción de los controles que deben realizarse en cada una de las etapas del proceso. Variable a controlar, especificación, método de control, registro.		1	
	7.2	PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE	1	2	1
PORCENTAJE			25,00%	50,00%	25,00%
65	7.2.1	Se encuentran documentados los requisitos del cliente, incluyendo condiciones de entrega y posteriores.			1
66	7.2.1	Se cumple con la metodología definida para la determinación de estos requisitos.		1	
67	7.2.2	Existen registros de dichas revisiones y de acciones originadas en el proceso de revisión del producto	1	0	
68	7.2.3	Se determina cualquier requisito adicional que la organización considere		1	
	7.3	DISEÑO Y DESARROLLO	3	0	0
PORCENTAJE			100,00%	0,00%	0,00%
70	7.3.1	Existe una planificación para cada uno de los diseños o desarrollos	1		
71	7.3.1	Están definidas las responsabilidades para el diseño y desarrollo	1		
72	7.3.2	Se determina cualquier otro requisito para el diseño y desarrollo	1		
	7.4	COMPRAS	2	2	1
PORCENTAJE			40,00%	40,00%	20,00%
74	7.4.1	Existe una selección de proveedores y se encuentran definidos los criterios de selección.		1	
75	7.4.1	Se tiene una metodología para seleccionar, registrar, y calificar periódicamente a los proveedores.		1	
76	7.4.2	Existe una metodología adecuada para la realización de los pedidos de compra.			1
77	7.4.3	Existe definida una metodología adecuada para inspección de los productos comprados.	1		
78	7.4.3	Se documenta la verificación de los productos comprados.	1		

	DIAGNOSTICO INICIAL DE AUDITORIA NORMA ISO 9001:2008	Auditor: Leonardo Toro
		Auditado: Jefe de Planta
		Elaborado por: Leonardo Toro
		Fecha: 03/11/2015
		Página: 6 de 7

Lea detenidamente y marque con la unidad (1), su opción escogida.

7.5		PRODUCCIÓN Y / O PRESTACIÓN DEL SERVICIO	3	2	1
PORCENTAJE			50,00%	33,33%	16,67%
80	7.5.1	Se tiene una descripción completa de los procesos de realización del producto.			1
81	7.5.1	Existen instrucciones de trabajo disponibles y actualizados en cada área de los procesos.	1		
82	7.5.2	Se lleva control y registro de los equipos de medición.	1	0	
83	7.5.3	Existe una metodología que identifique el estado del producto.		1	
84	7.5.4	Existen registros de comunicaciones de los daños ocurridos en los productos del cliente.	1		
85	7.5.5	Existen definidas unas rutinas adecuadas de verificación o calibración de los mismos.		1	
7.6		CONTROL DE LOS EQUIPOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	2	1	0
PORCENTAJE			66,67%	33,33%	0,00%
87	7.6	Se encuentran identificados todos los equipos de seguimiento y de medición.		1	
88	7.6	Existen definidas unas rutinas adecuadas de verificación o calibración de los mismos.	1		
89	7.6	Tienen establecidos un sistema de codificación para los instrumentos y equipos de medición.	1	0	
TOTAL			11	9	3
PORCENTAJE			47,83%	39,13%	13,04%

	DIAGNOSTICO INICIAL DE AUDITORIA NORMA ISO 9001:2008	Auditor: Leonardo Toro
		Auditado: Jefe de Planta
		Elaborado por: Leonardo Toro
		Fecha: 03/11/2015
		Página: 7 de 7

Lea detenidamente y marque con la unidad (1), su opción escogida.

Item	Núm. ISO	REQUISITO	No Cumple	Cumple Parcialmente	Cumple
	8.2	SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	3	4	0
PORCENTAJE			42,86%	57,14%	0,00%
91	8.2.1	Existe definida una metodología adecuada para el análisis de la satisfacción del cliente.		1	
92	8.2.2	La auditoría interna comprende todos los procesos del sistema de gestión de la calidad y la norma ISO 9001.	1		
93	8.2.2	Se encuentra definida la frecuencia y planificación de las auditorías.	1		
94	8.2.2	Existen registros de las auditorías internas.		1	
95	8.2.3	Tienen metodologías para la medición y seguimiento del producto (materia prima, producto en proceso, producto terminado).		1	
96	8.2.3	Existen indicadores adecuados para cada uno de los procesos.	1		
97	8.2.4	Existen registros de las inspecciones finales del producto.		1	
	8.3	CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME	2	1	0
PORCENTAJE			66,67%	33,33%	0,00%
99	8.3	Se toman acciones para determinar la no conformidad detectada.		1	
100	8.3	Si se corrige el servicio no conforme, se somete a una nueva revisión.	1	0	
101	8.3	El producto no conforme es segregado o identificado para evitar su uso.	1		
	8.4	ANÁLISIS DE DATOS	1	2	0
PORCENTAJE			33,33%	66,67%	0,00%
103	8.4	Se analizan datos para obtener información de las características y tendencias de los procesos y del producto.		1	
104	8.4	El análisis de datos se aplica a la conformidad del producto.		1	
105	8.4	El análisis de datos se aplica a los proveedores.	1	0	
	8.5	MEJORA	2	1	1
PORCENTAJE			50,00%	25,00%	25,00%
107	8.5.1	Se cuenta con un plan de mejoramiento para el año formulado por la Dirección.			1
108	8.5.1	Existe un procedimiento documentado (acción correctiva) que defina los requisitos para revisar las no conformidades, determinación de las causas, evaluar acciones, implementar acciones, registrar los resultados y revisar las acciones correctivas tomadas		1	
109	8.5.2	Existe un procedimiento documentado para las acciones correctivas, preventivas y el tratamiento de las misma	1	0	
110	8.5.2	Existe análisis de causas.	1		
TOTAL			8	8	1
PORCENTAJE			47,06%	47,06%	5,88%

Anexo No. 6.

Encuesta Dirigida A Trabajadores de Pesquera Polar S.A.

UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL DE LA EMPRESA PESQUERA
POLAR S.A.

Nota: Lea detenidamente y marque con un “√” la opción que usted crea más conveniente.

- 1.- **¿Tiene usted conocimiento acerca de la Norma ISO 9001:2008 y sus requisitos?**
Si
No
- 2.- **¿Tiene usted conocimiento de lo que es un Sistema de Gestión de la Calidad?**
Si
No
- 3.- **¿Conoce usted todos los procesos que se llevan a cabo en la Empresa para obtener el Producto Final?**
Si
No
- 4.- **¿Existe una Guía para la realización de las actividades en su área de trabajo?**
Si
No
- 5.- **¿El Proceso de Comunicación Interno utilizado es el adecuado?**
Si
No
- 6.- **¿Cuenta Ud. con las herramientas necesarias para llevar el Control de sus Procesos?**
Si
No
- 7.- **¿Según su criterio se lleva a cabo las Acciones Correctivas/Preventivas cuando una No Conformidad es detectada en su área de trabajo?**
Si
No

- 8.- Cree Ud. ¿Que el Trabajo en Equipo de la Organización es la adecuada?
- Si
- No
- 9.- ¿Se aplican cursos de capacitación para la actualización de conocimientos y mejoras en el proceso?
- Si
- No
- 10.- ¿Tienen conocimiento sobre algún tipo de Control Estadístico de Calidad que se realice en la Empresa?
- Si
- No
- 11.- ¿Ha recibido Capacitación sobre el Sistema de Gestión de la Calidad actual de la Empresa?
- Si
- No
- 12.- ¿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

Gracias por su colaboración.

Anexo No. 7.

Manual de Calidad de Pesquera

Polar S.A.

	MANUAL DE CALIDAD	Código: EPPSA – SGC - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 1 de 39			

MANUAL DE CALIDAD

BASADO EN LA NORMA

ISO 9001:2008

EMPRESA PESQUERA POLAR S.A.

	MANUAL DE CALIDAD	Código: EPPSA – SGC - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 2 de 39			

CONTENIDO	Pág.
1.0. Descripción General de la Empresa	6
1.1. Introducción Empresa Pesquera Polar S.A.	6
1.2. Reseña Histórica de la Empresa	6
1.3. Ubicación – Vías de Acceso	8
1.4. Misión	9
1.5. Visión	9
1.6. Política de calidad	10
1.7. Objetivos de Calidad	11
1.8. Estructura Organizacional	11
1.9. Exclusiones	12
1.9.1. Diseño y Desarrollo (Requisito 7.3. de la Norma)	12
1.9.2. Propiedad del Cliente (Requisito 7.5.4 de la Norma)	13
3.0. Términos y Definiciones	13
4.0. Sistema de Gestión de la Calidad	16
4.1. Requisitos Generales	16
4.2. Requisitos de la Documentación	17
4.2.1. Generalidades	17
4.2.2. Manual de calidad	17

	MANUAL DE CALIDAD	Código: EPPSA – SGC - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 3 de 39			

4.2.3.	Control de Documentos	18
4.2.4.	Control de los Registros	19
5.0.	Responsabilidad de la Dirección	19
5.1.	Compromiso de la Dirección	19
5.2.	Enfoque al Cliente	20
5.3.	Política de la Calidad	20
5.4.	Planificación	20
5.4.1.	Objetivos de Calidad	20
5.4.2.	Planificación del Sistema de Gestión de la Calidad	21
5.5.	Responsabilidad, Autoridad y Comunicación	21
5.5.1.	Responsabilidad y Autoridad	21
5.5.2.	Representante de la Dirección	21
5.5.3.	Comunicación Interna	22
5.6.	Revisión por la Dirección	23
5.6.1.	Generalidades	23
5.6.2.	Información para la Revisión	23
5.6.3.	Resultados de la Revisión	24
6.	Gestión de los Recursos	24
6.1.	Provisión de Recursos	24
6.2.	Recursos Humanos	25

	MANUAL DE CALIDAD	Código: EPPSA – SGC - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 4 de 39			

6.2.1. Generalidades	25
6.3. Infraestructura	25
6.4. Ambiente de Trabajo	26
7.0. Realización del Producto	26
7.1. Planificación de la Realización del Producto	26
7.2. Procesos Relacionados con los Clientes	27
7.2.1. Determinación de los Requisitos Relacionados con el Producto	27
7.2.2. Revisión de los Requisitos Relacionados con el Producto	27
7.2.3. Comunicación con el Cliente	28
7.3. Diseño y Desarrollo	28
7.4. Compras	28
7.4.1. Proceso de Compras	28
7.4.2. Información de las Compras	29
7.4.3. Verificación de los Productos Comprados	29
7.5. Producción y Prestación del Producto	29
7.5.1. Control de la Producción y de la Prestación del Servicio	29
7.5.2. Validación de la Producción y de la Prestación del Servicio	30
7.5.3. Identificación y Trazabilidad	30
7.5.4. Propiedad del Cliente	31

	MANUAL DE CALIDAD	Código: EPPSA – SGC - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
		Página: 5 de 39	

7.5.5. Preservación del producto	31
7.6. Control de los Equipos de Seguimiento y Medición	31
8.0. Medición, Análisis y Mejora	32
8.1. Generalidades	32
8.2. Seguimiento y Medición	32
8.2.1. Satisfacción del Cliente	32
8.2.2. Auditoría Interna	32
8.2.3. Seguimiento y Medición de los Procesos	33
8.2.4. Seguimiento y Medición del Producto	33
8.3. Control del Producto No Conforme	34
8.4. Análisis de Datos	35
8.5. Mejora	35
8.5.1. Mejora Continua	35
8.5.2. Acción Correctiva	36
8.5.3. Acción Preventiva	37
Anexos	38
- Anexo 1. Política de la calidad	38
- Anexo 2. Objetivos de la calidad	39

	MANUAL DE CALIDAD	Código: EPPSA – SGC - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 6 de 39			

1.0. Descripción General de la Empresa

1.1. Introducción Empresa Pesquera Polar S.A.

Empresa Pesquera Polar S.A. es una Empresa ecuatoriana dedicada a la extracción y al procesamiento de peces pelágicos principalmente para la producción de harina, concentrado de pescado y aceite de pescado.

Por más de treinta años Empresa Pesquera Polar S.A. ha ido labrando tanto a nivel nacional como internacional una imagen de seriedad, cumplimiento, honestidad y consistencia en la buena calidad de sus productos.

Siendo la Primera pesquera ecuatoriana en producir harina de pescado secada a vapor (steam-dried), estando en capacidad de producir harinas especiales con alto contenido proteínico en un proceso de baja temperatura, lo que convierte a este tipo de harina en una fuente excelente de alimentación para la industria de acuicultura, cría de aves, ganado porcino y vacuno.

Profesionales jóvenes en su dirección y en las áreas de planta y flota se conjugan con la experiencia de ejecutivos, empleados y trabajadores de muchos años; lo cual ha incorporado nuevas ideas e innovaciones tecnológicas.

1.2. Reseña Histórica de la Empresa

Empresa PESQUERA POLAR S.A. fue creada el 20 de agosto del año 1974, sobre un área de 23400 m². Las instalaciones contaban únicamente con una línea

	MANUAL DE CALIDAD	Código: EPPSA – SGC - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 7 de 39			

de producción que tenía capacidad de procesar 20 Tm/h, la harina era deshidratada en secadores de fuego.

En el año 1988 se instaló la segunda línea de proceso de secado con cámaras de fuego aumentando así la capacidad de producción de la planta.

Luego, 6 años más tarde, en junio de 1994 con el fin de mejorar la calidad de la harina de pescado, usando menores temperaturas que las cámaras de fuego tradicionales se instalaron los secadores de gases calientes marca ENERCOM. En el mes de julio de 1997 se incorpora al proceso de producción la planta de agua de cola (P.A.C.) para la de harinas integrales, mejorando los niveles de aminoácidos y obteniendo un rendimiento mayor al 18%.

El mayor cambio se registró en septiembre del 2000 cuando se instalan los secadores a vapor, más la etapa de segundo secado con aire caliente produciendo así una harina de más alta calidad biológica, siendo la primera fábrica de harina de pescado en el Ecuador en aplicar este proceso de doble secado.

Paralelamente ese mismo año, en el mes de diciembre, se adecuó un muy bien equipado laboratorio para mejorar el control de la calidad, investigar mejoras en procesos internos y obtener los parámetros bromatológicos requeridos en el producto final. De igual manera se adicionó al control en el producto final las pruebas biológicas para garantizar la seguridad en el consumo del producto por parte de las aves de corral.

	MANUAL DE CALIDAD	Código: EPPSA – SGC - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 8 de 39			

Desde el mes de diciembre del año 2001 se comenzó con la exportación de aceite de pescado abriendo el mercado internacional.

En el año 2011 con el objetivo de seguir preservando y cuidando el medio ambiente se instalaron dos Desaguadores Rotativos de marca FabTech con la finalidad de recuperar en mayor proporción el aceite y los sólidos disueltos provenientes del agua del bombeo de pescado.

Luego en el año 2013 como complemento final de este proceso para seguir cumpliendo con las normativas ambientales existentes, en el Ecuador se incorpora un sistema completo de Tratamiento de Agua de marca alemana para mejorar el control de los efluentes de descargas.

1.3. Ubicación – Vías de Acceso

Las oficinas administrativas se encuentran ubicadas en la ciudad de Guayaquil, específicamente en Robles 505 y Fco. Segura. Orilla del río Guayas, sitio estratégico donde las embarcaciones son reparadas y revisadas en cada periodo de clara para que puedan salir en óptimas condiciones a faenas de pesca.

Oficina central Guayaquil – Ecuador

Dirección: Robles 505 y Francisco Segura.

Teléfonos: 593 4 2445856, 2335045, 2445976, 2441737

Fax: 593 4 2443163

Web site: www.pesquerapolar.com

e-mail: arturo@pesquerapolar.com

	MANUAL DE CALIDAD	Código: EPPSA – SGC - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 9 de 39			

La Planta de Procesamiento de Harina y Aceite de Pescado se encuentra ubicado en la costa ecuatoriana, específicamente en la Parroquia Salango, Provincia de Manabí, en el sector del barrio las Acacias.

Planta Salango - Manabí

Dirección: Barrio “Las Acacias”, parroquia Salango, cantón Puerto López

Teléfonos: 593 4 2780313, 2780312

Telefax: 593 4 2780277

e-mail: psalango@espoltel.net

1.4. Misión

Producir Harina y Aceite de Pescado con los mejores estándares de calidad, garantizando un producto de alto poder nutritivo que cumple con las estrictas regulaciones nacionales e internacionales, invirtiendo en tecnología, mejoramiento de instalaciones y equipos, siendo respetuosos de las normas ambientales para conservación de la naturaleza.

1.5. Visión

Ser una empresa reconocida en el mercado local e internacional en la producción y comercialización de harina y aceite de pescado, de la misma forma planificar el crecimiento sostenido de la empresa y el desarrollo profesional de sus colaboradores.

	MANUAL DE CALIDAD	Código: EPPSA – SGC - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 10 de 39			

1.6. Política de Calidad

EMPRESA PESQUERA POLAR S.A. es una empresa dedicada a producir harina y aceite de pescado para que se constituyan en fuentes de alimentación segura y de alta calidad nutritiva, que cumplan con todas las exigencias y normas establecidas y que otorguen una completa satisfacción a nuestros clientes.

EMPRESA PESQUERA POLAR S.A. adquiere los siguientes compromisos con el ambiente, la seguridad y la salud ocupacional:

- Cumplir con la legislación vigente de Ambiente, Seguridad y Salud en el trabajo.
- Realizar las labores bajo condiciones seguras y saludables.
- Prevenir y minimizar los impactos ambientales.
- Asignar recursos para el mejoramiento continuo de sus procesos.

	MANUAL DE CALIDAD	Código: EPPSA – SGC - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 11 de 39			

1.7. Objetivos de Calidad

Son las estrategias a cumplir para el mejoramiento continuo y las metas establecidas en la política.

- Implementar y mejorar continuamente con el sistema de gestión de calidad.
- Difundir la política de calidad a toda la organización.
- Satisfacer las necesidades del cliente con el cumplimiento de los requisitos para asegurar la calidad del producto.
- Optimizar recursos.

1.8. Estructura Organizacional

PESQUERA POLAR S.A.se encuentra representada por un Presidente, un Director Ejecutivo, Gerente General, Gerente de Planta y los demás departamentos como: de Producción, Flota, Administración, Mantenimiento, Calidad.



MANUAL DE CALIDAD

Código: EPPSA – SGC - 01

Elaborado por: Leonardo Toro

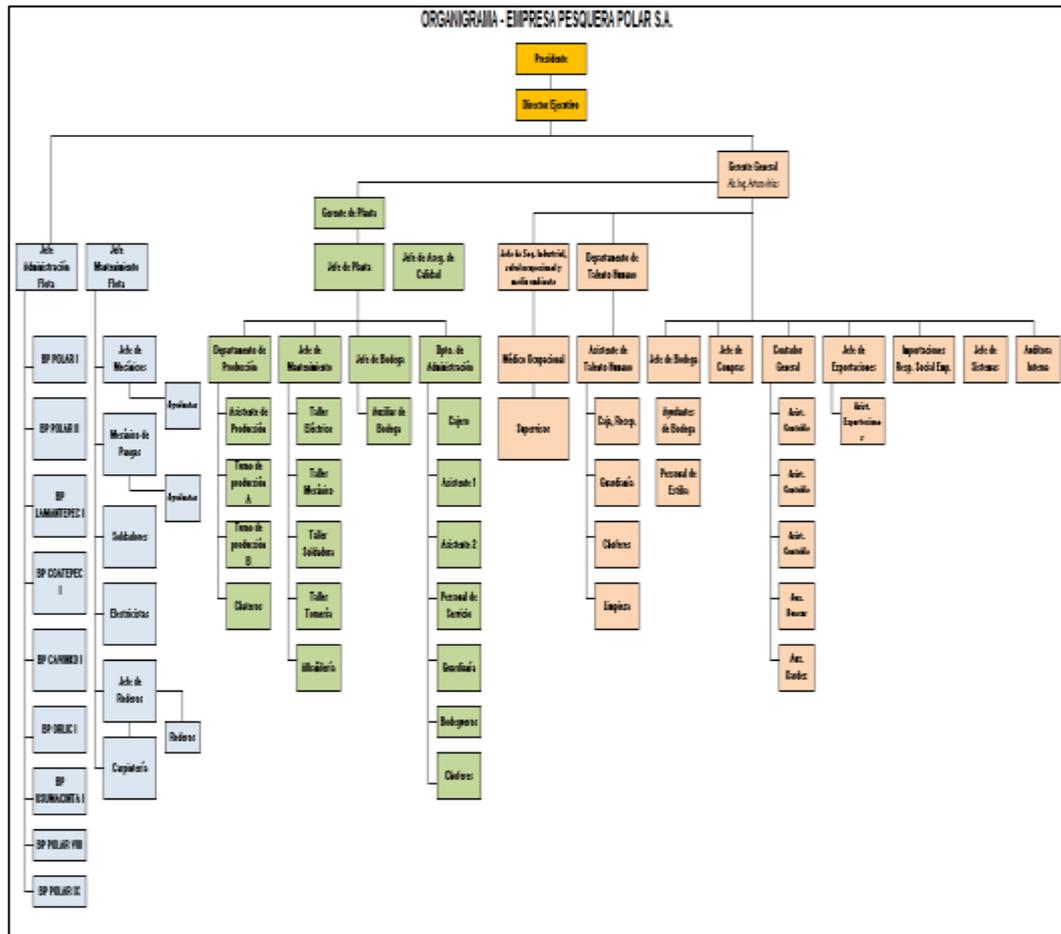
Revisado por: Dirección de Calidad

Aprobado por: Gerente General

Revisión: 01

Fecha: 20/03/2017

Página: 12 de 39



1.9. Exclusiones

Empresa Pesquera Polar S.A. excluye el siguiente requisito de la norma del Sistema de gestión de la Calidad ISO 9001:2008.

1.9.1. Diseño y Desarrollo (Requisito 7.3. de la Norma)

Empresa Pesquera Polar S.A. elaboradora de harina y aceite de pescado excluye este requisito debido a que, en sus instalaciones solo se realiza el proceso de elaboración del producto, no fabrica internamente ningún tipo de material

	MANUAL DE CALIDAD	Código: EPPSA – SGC - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 13 de 39			

indispensable para el producto final, todo lo adquieren de sus proveedores como son:

Sacos de polipropileno de 50 Kg, hilos de algodón en canos de 1 kilo, tanques metálicos de 55 galones y fundas ISO-Bag.

1.9.2. Propiedad del Cliente (Requisito 7.5.4 de la Norma)

PESQUERA POLAR S.A. excluye este requisito ya que no tiene necesidad de prestar maquinarias para la realización del producto.

3.0.- Términos y Definiciones

Para la comprensión del manual se hace referencia a los términos y definiciones de la Norma ISO 9000:2005 Sistemas de Gestión de Calidad – Fundamentos y vocabulario, para que toda persona involucrada en la organización interprete y utilice los términos de manera adecuada.

Acción de Mejora: Orientada a la eliminación o disminución de una situación identificada como débil tras la realización de un proceso de evaluación. Las acciones correctivas y preventivas estarían dentro de este concepto.

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

Auditoría: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencia de la auditoría.

	MANUAL DE CALIDAD	Código: EPPSA – SGC - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
		Página: 14 de 39	

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

Certificación: Examen de tercera parte relativo a productos, procesos, sistemas o personas.

Control de Calidad: Parte de la gestión de la calidad orientada al cumplimiento de requisitos.

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.

Manual de Gestión de la Calidad: Documento que especifica el Sistema de Gestión de Calidad de una institución.

Mapa de Procesos: Representación gráfica o explicación escrita de la secuencia e interacción de los diferentes procesos que tienen lugar en una Organización.

Mejora Continua: Actividad recurrente para aumentar la capacidad para cumplir los requisitos

No Conformidad: Incumplimiento de un requisito.

	MANUAL DE CALIDAD	Código: EPPSA – SGC - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
		Página: 15 de 39	

Política de la Calidad: Intenciones globales y orientación de una organización relativas a la calidad tal como se expresan formalmente por la alta dirección.

Procedimiento: Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.

Producto: Resultado de un proceso.

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

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

Sistema: Conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan.

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.

	MANUAL DE CALIDAD	Código: EPPSA – SGC - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 16 de 39			

4.0.- Sistema de Gestión de la Calidad

4.1.- Requisitos Generales

PESQUERA POLAR S.A. se compromete a mantener los lineamientos que se definen en el siguiente Manual de Calidad.

PESQUERA POLAR S.A. ha implantado este sistema de gestión de calidad para:

- a) Especificar los pasos y las condiciones de todo el proceso productivo para el sistema de gestión de la calidad.
- b) Determinar los métodos de operación para que los procesos sean eficaces.
- c) Dar seguimiento y medición a todos los procesos.
- d) Desarrollar métodos de registros para toda la documentación existente.
- e) Implementar acciones correctivas y preventivas para la mejora continua de los procesos.

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

	MANUAL DE CALIDAD	Código: EPPSA – SGC - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 17 de 39			

4.2. Requisitos de la Documentación

4.2.1. Generalidades

PESQUERA POLAR S.A. tiene su documentación conformada de:

- a) Política de la Calidad.
- b) Objetivos de la Calidad.
- c) Manual de la Calidad, respecto a la Norma ISO 9001:2008.
- d) Procedimientos de documentos y registros requeridos por la Norma ISO 9001:2008.

Estos documentos son necesarios para asegurar la operación y control de los procesos.

4.2.2. Manual de la Calidad

PESQUERA POLAR S.A. debe establecer y mantener el presente manual de la calidad que contiene:

- a) Alcance del sistema de gestión de calidad.
- b) Sistema de procedimientos y registros establecidos por la Norma ISO 9001:2008.
- c) Descripción de los procesos del sistema de gestión de calidad.

	MANUAL DE CALIDAD	Código: EPPSA – SGC - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 18 de 39			

4.2.3. Control de Documentos

Este procedimiento aplica a todos los documentos (políticas, manuales, procedimientos, documentos externos y formatos) que forman parte del Sistema de Gestión de la Calidad de Empresa PESQUERA POLAR S.A. deben controlarse para su protección y futuras actualizaciones.

PESQUERA POLAR S.A. debe establecer los controles necesarios para:

- a) Elaboración y aprobación de los documentos antes de su transmisión.
- b) Asegurarse de que su distribución sea eficiente.
- c) Revisar y actualizar futuros cambios en los documentos.
- d) Identificar los cambios necesarios a las versiones de los documentos.
- e) Identifican los documentos de origen externo.
- f) Disponer la metodología necesaria para los documentos obsoletos.

	MANUAL DE CALIDAD	Código: EPPSA – SGC - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 19 de 39			

4.2.4. Control de los Registros

Este procedimiento aplica a todos los registros (Producto No Conforme, Compra, Venta, Auditorías) que forman parte del Sistema de Gestión de la Calidad de Empresa PESQUERA POLAR S.A.

Para definir la metodología de su identificación crear códigos para su almacenamiento y protección, determinar el tiempo de conservación en los registros del Sistema de Gestión de la Calidad.

5.0. Responsabilidad de la Dirección

5.1. Compromiso de la Dirección

El compromiso fundamental de la Alta Dirección se basa en los cambios estratégicos para el desarrollo de la mejora continua y los sistemas de calidad de la empresa, mediante:

- a) Difundir la política de la calidad y los objetivos de la calidad para determinar la continuidad idónea del proceso.
- b) Revisar las auditorías internas en el tiempo determinado por el sistema de gestión de la calidad.
- c) Identificando las oportunidades de mejora
- d) Asegurando la disponibilidad de recursos.

	MANUAL DE CALIDAD	Código: EPPSA – SGC - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 20 de 39			

5.2. Enfoque al Cliente

La alta directiva de PESQUERA POLAR S.A. se debe de enfocar principalmente en satisfacer las necesidades de los clientes, superando sus expectativas a través de atención de quejas, comentarios, sugerencias y la evaluación del servicio.

5.3. Política de la Calidad

PESQUERA POLAR S.A. determina su compromiso con la calidad por medio de su Política de la Calidad, adaptándolo al propósito de la empresa y administrando los sistemas de trabajos, de tal manera que se desarrollen de forma segura para los trabajadores y a través de charlas y capacitación asegurándose de que ha sido entendida. **(Ver Anexo #1 Política de la Calidad).**

5.4. Planificación

5.4.1. Objetivos de la Calidad

La alta dirección de PESQUERA POLAR S.A. deberá impulsar mejoras estratégicas e indicadores para asegurarse de que todos los departamentos y su personal comprenda de forma clara y precisa los objetivos de la calidad para aumentar la efectividad y productividad de la empresa. **(Ver Anexo #2 Objetivos de la Calidad).**

	MANUAL DE CALIDAD	Código: EPPSA – SGC - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 21 de 39			

5.4.2. Planificación del Sistema de Gestión de la Calidad

La planificación estará dada en toda la documentación generada dentro del S.G.C.

La alta gerencia se asegurará de:

- a) Cumplir los requisitos generales de la norma ISO 9001:2008, como también los objetivos de la calidad.
- b) Mantener actualizado el sistema durante la implantación de algún cambio determinando que se realizan de forma controlada.

5.5. Responsabilidad, Autoridad y Comunicación

5.5.1. Responsabilidad y Autoridad

PESQUERA POLAR S.A. definirá las líneas de autoridades apoyándose en el organigrama de la empresa y las definirá en los siguientes documentos:

- Manual de la Calidad.
- Instructivos.
- Registros.

5.5.2. Representante de la Dirección

La alta dirección deberá asignar a un representante en este caso el Jefe de Planta que será el encargado de:

- a) Impulsar el sistema para que estén establecidos e implementados.

	MANUAL DE CALIDAD	Código: EPPSA – SGC - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 22 de 39			

- b) Revisar los reportes de cada proceso, incluyendo las necesidades para las mejoras.
- c) Promover la concientización en todos los niveles de la organización a través de reuniones de sensibilización y círculos de calidad.

El Representante de la Dirección de PESQUERA POLAR S.A. es quién coordinará, establecerá y revisará el sistema de gestión de la calidad.

5.5.3. Comunicación Interna

Se debe garantizar que la comunicación sea eficiente para asegurar que la información llegue a los distintos departamentos y áreas, a través de:

- a) Seminarios
- b) Reuniones formales (con Acta)
- c) Circulares para información y conocimiento.

Asegurando de esta manera que exista una comunicación horizontal y vertical dentro de la organización.

	MANUAL DE CALIDAD	Código: EPPSA – SGC - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 23 de 39			

5.6. Revisión por la Dirección

5.6.1. Generalidades

La Alta Dirección debe revisar el sistema de gestión de la calidad para su planificación y:

- a) Satisfacer la Política de la Calidad y los Objetivos de la Calidad establecidos.
- b) Asegurar su adecuado funcionamiento.

5.6.2. Información para la Revisión

Para que la revisión sea eficaz y oportuna se debe tener la información necesaria como:

- a) Análisis de las acciones pendientes de las auditorías internas.
- b) Resultados de los Análisis de las estadísticas y cuestionario sobre la medición de la satisfacción del cliente.
- c) Estudio de todas las acciones correctivas y preventivas en el año.
- d) Análisis de los informes de revisiones anteriores por parte de la Alta Gerencia de PESQUERA POLAR S.A.
- e) Informe detallado de todos los cambios a realizarse.

	MANUAL DE CALIDAD	Código: EPPSA – SGC - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 24 de 39			

5.6.3. Resultados de la Revisión

Se deberá registrar y documentar todos los resultados de las revisiones por la Dirección que incluya:

- a) La mejora de la eficacia del sistema de gestión de calidad y sus procesos.
- b) Las acciones tomadas en relación con los requisitos del cliente.
- c) Informe de las planificaciones de los recursos disponibles por la dirección para las acciones propuestas.

6. Gestión de los Recursos

6.1. Provisión de Recursos

PESQUERA POLAR S.A. debe proporcionar los recursos para:

La Alta Dirección establecerá y proporcionará los recursos necesarios para el buen funcionamiento del S.G.C.además facilitará el entrenamiento al talento humano y la adquisición de equipos.

	MANUAL DE CALIDAD	Código: EPPSA – SGC - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 25 de 39			

6.2. Recursos Humanos

6.2.1. Generalidades

PESQUERA POLAR S.A. definirá indicadores específicos para que el personal pueda desempeñar sus funciones correspondientes de manera eficiente, para esto se realizará:

- Cursos.
- Charlas.

6.3. Infraestructura

PESQUERA POLAR S.A. determinará y proporcionará los equipos necesarios como también la infraestructura relacionada al sistema de gestión de la calidad, tales como:

- a) Edificios, espacios de trabajos y áreas adicionales.
- b) Equipo y maquinaria necesaria para el proceso de producción tales como: hardware y el software utilizados como base de datos.
- c) Servicios de apoyo tales como: transporte.

Se deberá planificar el mantenimiento para determinar y registrar a que equipo o infraestructura se le realizó una acción preventiva o correctiva.

	MANUAL DE CALIDAD	Código: EPPSA – SGC - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 26 de 39			

6.4. Ambiente de Trabajo

PESQUERA POLAR S.A. debe especificar las condiciones ambientales necesarias para la realización del producto y la influencia positiva en el desempeño del personal.

7.0. Realización del Producto

7.1. Planificación de la Realización del Producto

La planificación de los procesos del producto representa la columna vertebral del sistema de gestión de la calidad de la empresa, por lo tanto, es de vital importancia que los responsables de la planificación tengan pleno conocimiento del Sistema.

Para esta planificación PESQUERA POLAR S.A. deberá identificar:

- a) Parámetros de operación de las distintas etapas del proceso.
- b) Establecer los mapas y diagramas de procesos en la realización del producto.
- c) Registros de los controles, seguimiento e inspección específicas para el producto.

	MANUAL DE CALIDAD	Código: EPPSA – SGC - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 27 de 39			

7.2. Procesos Relacionados con los Clientes

7.2.1. Determinación de los Requisitos Relacionados con el Producto

PESQUERA POLAR S.A. debe definir, revisar y registrar los requisitos asociados al producto. Para garantizar:

- a) Definir los requisitos del producto.
- b) Aplicar los requisitos legales.
- c) Justificar los reclamos por los productos.

7.2.2. Revisión de los Requisitos Relacionados con el Producto

PESQUERA POLAR S.A. debe analizar y revisar estos requisitos antes de que se proporcione un producto al cliente. Cuando el cliente no presente una declaración documentada de los requisitos serán verificados antes de su aprobación. Para esto se debe asegurar que:

- a) Estén documentadas los requisitos de los productos.
- b) Se establezcan las condiciones en los contratos.
- c) Conservar la información en documentos que especifique los resultados de la revisión.
- d) El personal este consiente de los cambios cuando se realicen alguna modificación.

	MANUAL DE CALIDAD	Código: EPPSA – SGC - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 28 de 39			

7.2.3. Comunicación con el Cliente

PESQUERA POLAR S.A. definirá los lineamientos para establecer una comunicación con el cliente más eficaz a través de:

- a) Información sobre las características del producto.
- b) Establecer un canal único de comunicación.
- c) Documentar sus reclamos y quejas.

7.3. Diseño y Desarrollo

Los puntos de la norma no tomadas en consideración se detalla en “**1.9. EXCLUSIONES**”, del presente Manual.

7.4. Compras

7.4.1. Proceso de Compras

PESQUERA POLAR S.A. establecerá los lineamientos del proceso y ejecución de las compras y servicios utilizados en el proceso para garantizar el correcto desempeño de las actividades en el área de producción.

PESQUERA POLAR S.A. orientará al personal que interviene en los diferentes procesos del sistema de compras las pautas que deben cumplirse a fin de optimizar el gasto por bienes, materiales y servicios que requiere la empresa para su normal funcionamiento.

	MANUAL DE CALIDAD	Código: EPPSA – SGC - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 29 de 39			

7.4.2. Información de las Compras

PESQUERA POLAR S.A. definirá las especificaciones del producto detallando el nombre del bien o producto, tiempo de vida, proveedor(es), además de sus características principales como son precio, cantidad y marca.

7.4.3. Verificación de los Productos Comprados

PESQUERA POLAR S.A. debe establecer un método e inspección para determinar que el producto comprado cumple con los requisitos especificados.

Cuando la organización o el cliente deseen realizar una visita se debe registrar los acuerdos en la información de compra y en la Evaluación de los Proveedores.

7.5. Producción y Prestación del Producto

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

PESQUERA POLAR S.A. planificará 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.

	MANUAL DE CALIDAD	Código: EPPSA – SGC - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 30 de 39			

7.5.2. Validación de los Procesos de la Producción y de la Prestación de Servicios

PESQUERA POLAR S.A. para validar un proceso de producción cuando el producto no puede verificarse mediante seguimiento y medición, se deberá realizar inspecciones aleatorias presentándose un inspector donde se lleva a cabo el proceso.

PESQUERA POLAR S.A. deberá establecer un procedimiento para la validación de los procesos mediante:

- a) Los criterios definidos para la revisión y aprobación de los procesos.
- b) Métodos y procedimientos específicos.
- c) Los requisitos de los registros.

7.5.3. Identificación y Trazabilidad

PESQUERA POLAR S.A. controlará y registrará la identificación única de cada Lote por medios adecuados.

Además, debe evidenciar la recuperación y facilidad de acceso a los registros de trazabilidad en los procesos, es decir, se debe controlar y registrar la identificación única de producto.

	MANUAL DE CALIDAD	Código: EPPSA – SGC - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 31 de 39			

7.5.4. Propiedad del Cliente

Ver detalles en Numeral “**1.9. EXCLUSIONES**”, del presente Manual.

7.5.5. Preservación del Producto

PESQUERA POLAR S.A. preserva el producto mediante:

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

7.6. Control de los Equipos de Seguimiento y Medición

PESQUERA POLAR S.A. debe determinar el seguimiento y la medición a realizar con equipos técnicos para asegurarse que las mediciones se realicen de manera coherente y permitan controlar los diferentes parámetros en cada una de las etapas del proceso.

PESQUERA POLAR S.A. Debe tener 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.

	MANUAL DE CALIDAD	Código: EPPSA – SGC - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 32 de 39			

8.0. Medición, Análisis y Mejora

8.1. Generalidades

PESQUERA POLAR S.A.dentro de sus procesos establecidos deberá crear actividades de seguimiento, medición, análisis y mejora para demostrar la conformidad de los requisitos y el producto.

Para la interpretación del seguimiento y análisis de la información se aplicarán técnicas estadísticas.

8.2. Seguimiento y Medición

8.2.1. Satisfacción del Cliente

PESQUERA POLAR S.A.al determinar los métodos apropiados es aconsejable que se considere el tipo y el grado de seguimiento o medición apropiado para cada uno de sus procesos en relación a la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos.

8.2.2. Auditoría Interna

PESQUERA POLAR S.A. establecerá las responsabilidades y requisitos para la planificación de auditoríasinternas con el fin de comprobar la eficacia y el cumplimiento del Sistema deGestión de la Calidad, tomando en consideración el estado y la importancia delos procesos y las áreas a auditar, así como para informar los resultados ymantener los registros.

	MANUAL DE CALIDAD	Código: EPPSA – SGC - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 33 de 39			

PESQUERA POLAR S.A. planificará el área a ser auditada, fecha programada, la designación del auditor y asistentes que permitan revisar anualmente la eficacia del S.G.C. además se creará un procedimiento documentado para informar a la Alta Gerencia acerca de los resultados obtenidos.

El encargado del departamento a auditar debe:

- a) Facilitar el acceso a los documentos relevantes para la auditoría.
- b) Tomar las acciones correctivas necesarias para la solución de las no conformidades detectadas durante la auditoría.

8.2.3. Seguimiento y Medición de los Procesos

PESQUERA POLAR S.A. debe hacer seguimiento y medición a todos los procesos que se deseen certificar sean estratégicos, misional o de apoyo con la metodología apropiada para el sistema de gestión de la calidad.

A cada uno de los procesos de la empresa se deben establecer indicadores para realizar el seguimiento y determinando que su tiempo de medición estarán sujetas a sus necesidades.

8.2.4. Seguimiento y Medición del Producto

PESQUERA POLAR S.A. debe hacer el seguimiento a todo el proceso del producto para verificar que se cumplen con los requisitos desde que inicia y se transforma a través de diferentes procesos para ser entregado al cliente, la entrega

	MANUAL DE CALIDAD	Código: EPPSA – SGC - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 34 de 39			

del producto se realizará cuando sea aprobado por la autoridad responsable correspondiente.

Durante el seguimiento de todos los procesos debe existir un control que determine que la acción realizada es efectiva.

8.3.Control del Producto No Conforme.

PESQUERA POLAR S.A. establecerá los procedimientos para identificar y controlar los productos que no son conformes con las especificaciones y requisitos de los clientes y prevenir su uso o entrega no intencional.

PESQUERA POLAR S.A. determinará y analizará que acción tomar para tratar los productos no conformes mediante las disposiciones adecuadas para:

- a) Realizar un Reproceso para llegar al producto deseado.
- b) Si el caso lo amerita se determina el rechazo.

Una vez determinada la acción a tomar con el producto se lo identifica con las etiquetas especificadas. Si el producto ha sido reprocesado se vuelve a realizar una inspección para determinar si cumple con los requisitos establecidos. Para realizar el informe correspondiente se detalla el problema que existió, la etapa del proceso en que se suscitó y las acciones tomadas.

	MANUAL DE CALIDAD	Código: EPPSA – SGC - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 35 de 39			

8.4. Análisis de Datos

PESQUERA POLAR S.A. recolectará y analizará los datos oportunos para determinar los métodos apropiados para la realización de la mejora continua.

PESQUERA POLAR S.A. analizará estos datos para proporcionar información sobre:

- a) La satisfacción del cliente.
- b) La conformidad con los requisitos del producto.
- c) Revisiones de acciones preventivas.

8.5. Mejora

8.5.1. Mejora Continua

PESQUERA POLAR S.A. deberá aplicar el sistema de gestión de la calidad de forma eficiente para obtener resultados de mejora continua.

Se establecerá un método para determinar los proyectos de mejora mediante trabajo en equipo, reuniones del comité y en caso de existir tendencias de las no conformidades, estadísticas, etc.

Además, deberá crear un proceso en el que se determinen como se realiza un proyecto de mejora, su análisis de factibilidad, su revisión, evaluación, aprobación y puesta en marcha.

	MANUAL DE CALIDAD	Código: EPPSA – SGC - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 36 de 39			

8.5.2. Acción Correctiva

PESQUERA POLAR S.A. establecerá un método para la implantación de Acciones Correctivas tomadas para eliminar las causas de las no conformidades con el objeto de prevenir que vuelva a ocurrir.

Este procedimiento servirá para definir los requisitos que permita:

- 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.

El Equipo de Auditores Internos serán los encargados de realizar el seguimiento para solucionar las no conformidades encontradas

	MANUAL DE CALIDAD	Código: EPPSA – SGC - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 37 de 39			

8.5.3. Acción Preventiva

En PESQUERA POLAR S.A. para eliminar las causas principales de los problemas potenciales y poder prevenir su ocurrencia, sus acciones preventivas estarán dirigidas a revisar los procedimientos e instrucciones de trabajo.

PESQUERA POLAR S.A. establecerá un método donde se indique los siguientes requisitos:

- 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.

	MANUAL DE CALIDAD	Código: EPPSA – SGC - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 38 de 39			

Anexos

Anexo 1.

Política de la calidad.



POLÍTICA INTEGRADA DE CALIDAD, AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

EMPRESA PESQUERA POLAR S.A. es una empresa dedicada a producir harina y aceite de pescado para que se constituyan en fuentes de alimentación segura y de alta calidad nutritiva, que cumplan con todas las exigencias y normas establecidas y que otorguen una completa satisfacción a nuestros clientes.

EMPRESA PESQUERA POLAR S.A. adquiere los siguientes compromisos con el ambiente, la seguridad y la salud ocupacional:

- Cumplir con la legislación vigente de Ambiente, Seguridad y Salud en el trabajo.
- Realizar las labores bajo condiciones seguras y saludables.
- Prevenir y minimizar los impactos ambientales.
- Asignar recursos para el mejoramiento continuo de sus procesos.

	MANUAL DE CALIDAD	Código: EPPSA – SGC - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 39 de 39			

Anexo 2.

Objetivos de la calidad.



OBJETIVOS DE LA CALIDAD

- Implementar y mejorar continuamente el sistema de Gestión de la Calidad.
- Difundir la Política de Calidad a toda la organización.
- Satisfacer las necesidades del cliente, con el cumplimiento de los requisitos para asegurar la calidad del producto.
- Optimizar recursos.

Anexo No. 8.

Manual de Procedimientos

Empresa Pesquera Polar S.A.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	Código: EPPSA – SGC - 001	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 1 de 1			

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

BASADO EN LA NORMA ISO

9001:2008

EMPRESA PESQUERA POLAR S.A.

Anexo No. 8.1

Procedimientos para Controlar

Documentos

Empresa Pesquera Polar S.A.

	CONTROLDE DOCUMENTOS	Código: EPPSA – CD - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 1 de 23			

PROCEDIMIENTOS PARA CONTROLAR DOCUMENTOS

EMPRESA PESQUERA POLAR S.A.

	CONTROLDE DOCUMENTOS	Código: EPPSA – CD - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 2 de 23			

CONTENIDO		Pág.
1.	Objetivo	3
2.	Alcance	3
3.	Términos y Definiciones	3
4.	Responsabilidades	4
5.	Procedimiento	5
5.1.	Elaboración de Documentos	5
5.1.1.	Presentación del Documento	5
5.1.2.	Estructura del documento.	6
5.1.2.1.	Encabezado	6
5.1.3.	Estructura de los Procedimiento	8
5.1.4.	Identificación de la copia del documento	10
5.1.5.	Pie de página	10
5.2.	Revisión y Aprobación de Documentos	11
5.3.	Cambio de Documentos	12
5.4.	Distribución del documento	12
5.5.	Legibilidad e Identificación de Documentos	13
5.6.	Documentos Obsoletos	14
5.7.	Documentos Externos	14
5.8.	Anexos.	14

	CONTROLDE DOCUMENTOS	Código: EPPSA – CD - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 3 de 23			

1. Objetivo

Establecer un sistema que permita determinar el método para el control de los documentos relacionados con el Sistema de Calidad de PESQUERA POLAR S A.

2. Alcance

Este procedimiento se aplica a todos los documentos (políticas, manuales, procedimientos, programas, documentos externos y formatos) que forman parte del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2008 de PESQUERA POLAR S.A. El control incluye la elaboración, revisión, aprobación, distribución, divulgación y enseñanza de uso, actualización, y protección de los documentos del Sistema de Calidad.

3. Términos y Definiciones

En este procedimiento se utilizan las siguientes definiciones:

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

Documento externo. - Documento de origen externo al Sistema de Gestión de la Calidad

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

	CONTROLDE DOCUMENTOS	Código: EPPSA – CD - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 4 de 23			

Política. - Documento que enuncia las intenciones globales y orientación de Empresa PESQUERA POLAR S.A. relativas a la calidad, tal como se expresan formalmente por la alta dirección.

Procedimiento. - Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.

Usuario. - Persona o área dentro o fuera de la Organización que requiere el documento para realizar sus actividades.

4. Responsabilidades

La aplicación de este procedimiento es de responsabilidad del representante de la Dirección. Los responsables de los diferentes procesos serán los que identifiquen y elaboren cada procedimiento, registro o instructivo que se requiera en cada uno de sus procesos, el personal deberá cumplir estrictamente lo descrito en el procedimiento o instructivo de trabajo.

Representantes de la Dirección/Coordinador de Sistema de Gestión de Calidad. - Es responsable de revisar el presente documento.

Gerente General. - Es el responsable de la aprobación del presente procedimiento, así como de hacer cumplir las normativas aquí descritas.

Miembros de la Organización. - Son responsables de cumplir con este procedimiento.

	CONTROLDE DOCUMENTOS	Código: EPPSA – CD - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 5 de 23			

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 Pesquera Polar S.A.

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

5. Procedimiento

5.1. Elaboración de Documentos

Cualquier miembro del equipo del Sistema de Gestión de la Calidad de Empresa PESQUERA POLAR S.A. que identifique la necesidad de elaborar un documento nuevo o modificar uno existente debe comunicar al Gerente General para que éste verifique su no-existencia y evalúe la conveniencia de elaborarlo o modificarlo, siempre y cuando el documento a elaborar o modificar no se contraponga o afecte negativamente las disposiciones establecidas por los demás elementos del Sistema de Gestión de la Calidad. Una vez autorizada la elaboración o modificación del documento se designa a un miembro del equipo para su elaboración.

5.1.1. Presentación del Documento

La presentación del documento o carátula sigue el formato presentado en el **Anexo # 1** del presente procedimiento.

	CONTROLDE DOCUMENTOS	Código: EPPSA – CD - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
		Página: 6 de 23	

5.1.2. Estructura del documento.

El documento está estructurado de la siguiente forma:

5.1.2.1. Encabezado

Aparece en todo el documento. Contiene los siguientes campos:

CAMPO 1	CAMPO 2	CAMPO 3	
		CAMPO 4	
		CAMPO 5	
		CAMPO 6	
		CAMPO 7	CAMPO 8
		CAMPO 9	

Campo 1. Nombre y logotipo de la empresa con sus colores originales.

Campo 2. Nombre del documento en Time New Román mayúscula N°10 y negrilla.

Campo 3. Código. Combinación de letras y números particulares que se ha asignado a cada documento creado. (manuales, registros o cartillas)

Las 2 primeras letras son la abreviatura del nombre de la empresa.

XX – XX – XX - XX

➤ **EPPSA:** Empresa Pesquera Polar S.A.

Dos siguientes letras que indican el nombre del manual.

➤ **SGC:** Sistema de Gestión de la Calidad

	CONTROLDE DOCUMENTOS	Código: EPPSA – CD - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 7 de 23			

- **CD:** Control de Documento
- **CR:** Control de registro
- **AU:** Auditorías Internas
- **CPNC:** Control de Producto no Conforme
- **ACP:** Acciones Correctivas y Preventivas
- **CO:** Compras
- **VT:** Ventas

Dos letras que indican el departamento al que pertenece el documento

- **PR:** Producción
- **MNT:** Mantenimiento
- **CC:** Control de Calidad
- **FT:** Flota
- **BPT:** Bodega de Producto Terminado
- **BM:** Bodega de Materiales
- **AD:** Administración

Si corresponde, siguen dos letras que indican si son cartillas o registros

- **CA:** Cartilla
- **RE:** Registro

	CONTROLDE DOCUMENTOS	Código: EPPSA – CD - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 8 de 23			

Se termina con dos números que diferencian los capítulos de un mismo documento, de un mismo departamento o los registros de un mismo documento.

Campo 4. Persona(s) que realizó o realizaron el documento.

Campo 5. Persona(s) que revisaron el documento o la actualización del mismo.

Campo 6. Persona que aprobó el documento.

Campo 7. Revisión. Número de revisiones que se ha realizado al documento.

La primera revisión tendrá número 00, luego se usarán números sucesivos.

Campo 8. Fecha de creación o última revisión del documento. (dd/mm/aa).

Campo 9. Número de página. Este no aparece en carátulas ni registros.

NOTA: Los campos del 4 al 10 son en Times New Román N°10.

5.1.3. Estructura de los Procedimiento

Todos los manuales y procedimientos deberán contener:

- a) Título
- b) Objetivo
- c) Alcance
- d) Definiciones
- e) Responsables
- f) Metodología o Desarrollo

	CONTROLDE DOCUMENTOS	Código: EPPSA – CD - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 9 de 23			

g) Registros

h) Anexos

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

- a) **Título.** - Elemento obligatorio en la carátula utilizado para nombrar el documento.
- b) **Objetivo.** - Elemento obligatorio, usado en la elaboración de manuales y procedimientos. Define lo que se pretende alcanzar con la implementación del documento.
- c) **Alcance.** - Elemento obligatorio usado en la elaboración de manuales y procedimientos. Indica la estructura organizacional, los procesos, procedimientos o recursos sobre los que se aplica el documento.
- d) **Definiciones.** - Elemento opcional. Contiene definiciones que facilitan la comprensión de términos y abreviaturas usadas en el documento.
- e) **Responsabilidades.** - Elemento obligatorio usado en la elaboración de manuales y procedimientos. Señala el(os) puesto(s) de trabajo responsable(s) de la ejecución del documento.
- f) **Procedimiento.** - Elemento obligatorio. La descripción de los procedimientos o cartillas debe incluir en lo posible las actividades en forma secuencial, los responsables y los registros generados. Cuando sea necesario debe hacerse referencia a los documentos que expliquen en mayor detalle las actividades mencionadas.

	CONTROLDE DOCUMENTOS	Código: EPPSA – CD - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 10 de 23			

g) Registros. - Elemento obligatorio en los procedimientos y cartillas.

Elemento opcional en otros tipos de documentos, indica los registros que se generan al ejecutar las actividades descritas en el documento.

h) Anexos. - Elemento opcional. Puede incluir cualquier otro tipo de información que se considere relevante para la ejecución del documento (formatos, tablas, normas y otros datos en general)

5.1.4. Identificación de la copia del documento

Cuando se deban sacar copia(s) original de un documento del Sistema de Gestión de Calidad de la Norma ISO 9001:2008 y ser entregada(s) oficialmente al personal que ejecutará las actividades el documento será identificado por un sello numerado secuencialmente de distribución en las páginas o en la carátula del mismo.

COPIA CONTROLADA N°
ASIGNADA A:

5.1.5. Pie de página

Todas las hojas de los manuales, registros y cartillas llevarán el siguiente pie de página como medida de protección. **(ver Anexo #1)**

Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización del Representante de la Dirección
--

Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización del Representante de la Dirección
--

	CONTROLDE DOCUMENTOS	Código: EPPSA – CD - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 11 de 23			

5.2. Revisión y Aprobación de Documentos

Los Documentos del Sistema de Gestión de la Calidad basado en los lineamientos de la Norma ISO 9001:2008 de PESQUERA POLAR S.A. son aprobados cuando el Representante de la Dirección y el Gerente General confirma la revisión y aprobación de los mismos. Esta revisión consiste en determinar si el documento cumple con el objetivo establecido para el Sistema de Gestión de la Calidad y si satisface las necesidades de los usuarios en lo que respecta a estructura lógica, claridad y objetividad.

La elaboración, revisión y aprobación de los documentos se los realiza 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 para el personal deberán estar identificadas con un sello de **“COPIA CONTROLADA”**. y registradas por el jefe técnico.

Se aplica la **“Delegación de Autoridad”** cuando están ausentes los Jefes de Área, de esta manera se establecen las autorizaciones y responsabilidades a los diferentes funcionarios de la empresa PESQUERA POLAR S.A. responsables de autorizarlos diferentes procesos internos o documentación de los diferentes procesos.

	CONTROLDE DOCUMENTOS	Código: EPPSA – CD - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 12 de 23			

5.3. Cambio de Documentos

Los jefes de cada área de la empresa son los encargados de realizar todo tipo de cambio en la documentación del Sistema de Gestión de la Calidad, los cuales entregan la “**Solicitud de Cambio de Documentos**” al Representante de la Dirección o Gerente General para su revisión y aprobación.

Luego que ha sido modificado el documento se lo reproduce, formaliza y luego se lo distribuye en las áreas involucradas.

Este elemento es obligatorio en la carátula para verificar si se trata de un documento nuevo o para especificar de manera concisa las modificaciones realizadas en un documento existente. Todos los cambios realizados deben ser resaltados en amarillo y con cursiva.

CAMBIOS REALIZADOS EN EL PRESENTE DOCUMENTO

5.4. Distribución del documento

Los documentos del Sistema de Gestión de la Calidad serán distribuidos de dos formas:

- a) De forma 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 de la Calidad. Para el caso de

	CONTROLDE DOCUMENTOS	Código: EPPSA – CD - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 13 de 23			

- b) distribución de COPIAS CONTROLADAS se llevará el registro (**EPPSA–CD–RE–04**) para su control.
- c) De forma física el responsable de la elaboración del documento junto con el coordinador determina el número de copias a imprimir y los destinatarios de cada una de ellas. Las copias controladas tienen un sello en la carátula que dice “COPIA CONTROLADA”.

El coordinador controla la distribución de los ejemplares ingresando los datos del ejemplar y destinatario en los “Registros de distribución” (**EPPSA-CD-RE-05**). Cuando la versión distribuida reemplace a una versión anterior el portador del documento deberá devolver al coordinador la copia no válida para recibir la nueva copia válida.

El documento maestro (con firmas originales) y su respectiva lista de distribución son conservados por el coordinador.

5.5. Legibilidad e Identificación de Documentos

Los documentos del Sistema de Gestión de Calidad de Pesquera Polar S.A. deben permanecer legibles y se identifican con el nombre del documento o código respectivo, según se detalla en la “Lista Maestra de Documentos”, ver (**EPPSA – CD – RE – 01**).

	CONTROLDE DOCUMENTOS	Código: EPPSA – CD - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 14 de 23			

5.6. Documentos Obsoletos

Los documentos obsoletos son eliminados, manteniéndose únicamente la copia maestra como referencia de dicho documento identificado como obsoleto en la primera página. 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.

5.7. Documentos Externos

Los documentos externos serán controlados por cada jefe de área, el cual mantendrá una relación de los mismos indicando el nombre, versión, año del documento y será responsable de la actualización de los mismos, ver (**EPPSA-CD-RE-06**).

5.8. Anexos

Anexo 1. Presentación del documento o carátula.

Anexo 2. Lista Maestra de Documentos, ver (**EPPSA – CD – RE – 01**)

Anexo 3. Delegación de Autoridad, ver (**EPPSA – CD – RE – 02**)

	CONTROLDE DOCUMENTOS	Código: EPPSA – CD - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 15 de 23			

Anexo 4. Solicitud Cambio de Documentos, ver **(EPPSA – CD – RE – 03)**

Anexo 5. Distribución de Copias Controladas, ver **(EPPSA – CD – RE – 04)**

Anexo 6. Registro de Distribución, ver **(EPPSA – CD – RE – 05)**

Anexo 7. Control de Documentos Externos, ver **(EPPSA – CD – RE – 06)**

	CONTROLDE DOCUMENTOS	Código: EPPSA – CD - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
		Página: 16 de 23	

Anexo 1.

	NOMBRE DEL MANUAL	Código: XX – YY - ZZ	
		Elaborado por: N. N.	
		Revisado por: N. N.	
		Aprobado por: N. N.	
		Revisión: 01	Fecha: dd/mm/año
		Página: x de x	

NOMBRE DEL MANUAL O DOCUMENTO

EMPRESA PESQUERA POLAR S.A.

CAMBIOS REALIZADOS EN EL PRESENTE DOCUMENTO

	LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS	Código: EPPSA – CD – RE - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 17 de 23			

Nombre del Documento	Código	Medio	Realizado	Revisado	Aprobado	Fecha	Versión
		Físico					
Manual de Calidad	EPPSA-SGC-001	√	Coordinador S.G.C	Coordinador S.G.C	Gerente General	20-03-17	00
PROCEDIMIENTOS							
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD							
Control de Documentos	EPPSA-CD-01	√	Coordinador S.G.C	Coordinador S.G.C	Gerente General	20-03-17	00
Control de Registros	EPPSA-CR-01	√	Coordinador S.G.C	Coordinador S.G.C	Gerente General	20-03-17	00
Auditorías Internas	EPPSA-AI-01	√	Coordinador S.G.C	Coordinador S.G.C	Gerente General	20-03-17	00
Control de Producto no Conforme	EPPSA-CPNC-01	√	Coordinador S.G.C	Coordinador S.G.C	Gerente General	20-03-17	00
Acciones Correctivas o Preventivas	EPPSA-ACP-01	√	Coordinador S.G.C	Coordinador S.G.C	Gerente General	20-03-17	00
Compras	EPPSA-CO-01	√	Coordinador S.G.C	Coordinador S.G.C	Gerente General	20-03-17	00
Ventas	EPPSA-VT-01	√	Coordinador S.G.C	Coordinador S.G.C	Gerente General	20-03-17	00
REGISTROS							
CONTROL DE DOCUMENTOS							
Lista Maestra de Documentos	EPPSA-SGC-RE-01	√	Coordinador S.G.C	Coordinador S.G.C	Gerente General	20-03-17	00
Delegación de Autoridad	EPPSA-CD-RE-02	√	Coordinador S.G.C	Coordinador S.G.C	Gerente General	20-03-17	00
Solicitud Cambio de Documentos	EPPSA-CD-RE-03	√	Coordinador S.G.C	Coordinador S.G.C	Gerente General	20-03-17	00
Distribución de Copias Controladas	EPPSA-CD-RE-04	√	Coordinador S.G.C	Coordinador S.G.C	Gerente General	20-03-17	00
Registro de Distribución	EPPSA-CD-RE-05	√	Coordinador S.G.C	Coordinador S.G.C	Gerente General	20-03-17	00
Control de Documentos Externos	EPPSA-CD-RE-06	√	Coordinador S.G.C	Coordinador S.G.C	Gerente General	20-03-17	00
AUDITORIA INTERNA							
Programa Anual de Auditoria Interna	EPPSA-AI-RE-01	√	Coordinador S.G.C	Coordinador S.G.C	Gerente General	20-03-17	00

	LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS	Código: EPPSA – CD – RE - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 18 de 23			

Nombre del Documento	Código	Medio	Realizado	Revisado	Aprobado	Fecha	Versión
		Físico					
AUDITORIA INTERNA							
Plan de Auditoria	EPPSA-AI-RE-02	√	Coordinador S.G.C	Coordinador S.G.C	Gerente General	20-03-17	00
Reporte de Auditoria Interna	EPPSA-AI-RE-03	√	Coordinador S.G.C	Coordinador S.G.C	Gerente General	20-03-17	00
Informe de Auditoria Interna	EPPSA-AI-RE-04	√	Coordinador S.G.C	Coordinador S.G.C	Gerente General	20-03-17	00
PRODUCTO NO CONFORME							
Control de Etiquetas	EPPSA-CPNC-RE-01	√	Coordinador S.G.C	Coordinador S.G.C	Gerente General	20-03-17	00
Registro de Producto No Conforme	EPPSA-CPNC-RE-02	√	Coordinador S.G.C	Coordinador S.G.C	Gerente General	00	00
ACCIÓN CORRECTIVA O PREVENTIVA							
Solicitud de Acción Correctiva o Preventiva	EPPSA-ACP-RE-01	√	Coordinador S.G.C	Coordinador S.G.C	Gerente General	20-03-17	00
Reclamo de Cliente	EPPSA-ACP-RE-02	√	Coordinador S.G.C	Coordinador S.G.C	Gerente General	20-03-17	00
COMPRAS							
Evaluación de Proveedores	EPPSA-CO-RE-01	√	Coordinador S.G.C	Coordinador S.G.C	Gerente General	20-03-17	00
Lista de Proveedores	EPPSA-CO-RE-02	√	Coordinador S.G.C	Coordinador S.G.C	Gerente General	20-03-17	00
VENTAS							
Orden de Venta	EPPSA-VT-RE-01	√	Coordinador S.G.C	Coordinador S.G.C	Gerente General	20-03-17	00
Orden de Retiro	EPPSA-VT-RE-02	√	Coordinador S.G.C	Coordinador S.G.C	Gerente General	20-03-17	00
Guía de Remisión	EPPSA-VT-RE-03	√	Coordinador S.G.C	Coordinador S.G.C	Gerente General	20-03-17	00

	SOLICITUD DE CAMBIO DE DOCUMENTO	Código: EPPSA – CD – RE - 03
		Elaborado por: Leonardo Toro
		Revisado por: Dirección de Calidad
		Aprobado por: Gerente General
		Revisión: 01 Fecha: 20/03/2017
Página: 20 de 23		

Fecha de Solicitud	DÍA	MES	AÑO	Persona que solicita				
Tipo de solicitud	Elaborar <input type="checkbox"/>		Modificar <input type="checkbox"/>		Eliminar <input type="checkbox"/>			
Tipo de documento	Manual <input type="checkbox"/>	Formato <input type="checkbox"/>	Procedimiento <input type="checkbox"/>	Instructivo <input type="checkbox"/>	Otro <input type="checkbox"/> _____			
Nombre del documento				Versión				
Procesos involucrados								
Descripción de la solicitud:								
GESTIÓN DE CALIDAD								
Solicitud Aprobada	SI	NO	Responsable de la realización					
OBSERVACIONES								
Documento Aprobado	SI	NO	Revisado por		Fecha de entrega	DÍA	MES	AÑO

Anexo No. 8.2

Procedimientos para Controlar Registros

Empresa Pesquera Polar S.A.

	CONTROL DE REGISTRO	Código: EPPSA – CR - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
		Página: 1 de 7	

PROCEDIMIENTOS PARA CONTROLAR REGISTROS

EMPRESA PESQUERA POLAR S.A.

	CONTROL DE REGISTRO	Código: EPPSA – CR - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
		Página: 2 de 7	

CONTENIDO	Pág.
1. Objetivo	3
2. Alcance	3
3. Términos y Definiciones	3
4. Responsabilidades	4
5. Procedimiento	4
5.1. Legibilidad	4
5.2. Codificación (identificación) de Registros	5
5.3. Archivo (almacenamiento) de Registros	5
5.4. Protección	5
5.5. Recuperación	6
5.6. Registros en Medios Electrónicos	6
5.7. Actualización de la Lista Maestra	6
5.8. Disposiciones	7

	CONTROL DE REGISTRO	Código: EPPSA – CR - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 3 de 7			

1. Objetivo

Definir los procedimientos para identificar, almacenar, recuperar, proteger y dar un destino final a los registros con el fin de proporcionar una operación eficaz del Sistema de Gestión de la Calidad de PESQUERA POLAR S.A.

2. Alcance

Este procedimiento se aplica a todos los registros que pertenece al Sistema de Gestión de la Calidad de PESQUERA POLAR S.A. que se encuentran descritos en la “Lista Maestra de Documentos”.

3. Términos y Definiciones

En este procedimiento se utilizan las siguientes definiciones:

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

Documento Obsoleto. - Documento que ya no se encuentra vigente dentro del Sistema de Gestión de Calidad, y se los identifica con un sello “OBSOLETO”.

Formato. - Medio sobre el cual se escriben o almacenan datos o información. Cuando el formato contiene datos o información se convierte en un registro.

Registro. - Documento en el cual queda evidenciado un tipo de actividad. Existen algunos registros permanentes por ser información importante para la Organización.

	CONTROL DE REGISTRO	Código: EPPSA – CR - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 4 de 7			

Responsable de la Administración del Control de Registros. - Persona responsable de la administración del Procedimiento del Control de Registros, es el Coordinador del equipo.

Usuario. - Persona que utiliza la información del registro.

4. Responsabilidades

Representante de la Dirección. - Es el responsable de la revisión y administración del Procedimiento de Control de Registros.

Jefes de Área. - Son los responsables de definir el lugar de ubicación, asegurar la conservación y protección dentro de su área de los registros de calidad relacionados con el Sistema de Gestión de la Calidad.

Trabajadores de Pesquera Polar S.A.- Por cada área se identificará un responsable del Control de Registros.

5. Procedimiento

5.1. Legibilidad

Todo documento que se generen en cada área o departamentos de Pesquera Polar S.A. y que se acoja a los lineamientos del Sistema de Gestión de Calidad debe ser legible y entendible.

	CONTROL DE REGISTRO	Código: EPPSA – CR - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 5 de 7			

5.2. Codificación (identificación) de Registros

El jefe de cada área identifica los registros del Sistema de Gestión de la Calidad una vez identificado el documento se lo registra en la “Lista Maestra de Registro”.

La identificación de los registros del sistema se hace a través del título de registro, la fecha, el área donde se genera, el tema, capítulo, y algún otro tipo de identificación particular.

5.3. Archivo (almacenamiento) de Registros

Los registros son archivados en escritorios, de manera que sean fáciles de ubicar en el ambiente principal de cada área asignada, los mismos que están bajo el Control del jefe o persona responsable designada para ello. Para archivar los registros de calidad se tiene en cuenta los siguientes criterios:

- Área
- Orden alfabético
- Orden cronológico

5.4. Protección

El jefe o persona responsable de cada área verifica y asegura el normal mantenimiento de los registros del Sistema de Gestión de la Calidad para evitar cambios en la información que contienen y asegurar que siempre estén protegidos contra cualquier daño, robo, extracción no autorizada y roturas.

	CONTROL DE REGISTRO	Código: EPPSA – CR - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 6 de 7			

5.5. Recuperación

Los registros se almacenan en archivadores o carpetas debidamente marcadas en áreas con las condiciones requeridas y con la facilidad que se pueda tener acceso a consultar los registros por una u otra razón asegurando su protección y recuperación.

5.6. Registros en Medios Electrónicos

En cuanto a los registros en medios electrónicos Empresa PESQUERA POLAR S.A. mantendrá la información en cada computadora asignada a cada departamento involucrado con los registros de gestión de la calidad. La persona responsable del uso de las computadoras es responsable de mantener su equipo libre de polvo, protegido del exceso de calor y humedad, con restricción a ingreso y cambios a esos archivos específicos.

5.7. Actualización de la Lista Maestra

Cada vez que se genera un nuevo tipo de registro el responsable del área donde se generó el registro debe actualizar el contenido del documento de su área. El encargado de llevar la documentación de los registros es el 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.

	CONTROL DE REGISTRO	Código: EPPSA – CR - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 7 de 7			

5.8. Disposiciones

Los registros de la calidad deben solicitarse al responsable del control del registro identificado por su código en la Lista Maestra de Documentos

Cuando se detecte la necesidad de actualizar un formato se seguirá lo establecido en el procedimiento “Control de Documentos”.

Todo registro en Pesquera Polar 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.

Anexo No. 8.3

Procedimiento para Aplicar

Auditoría Interna

Empresa Pesquera Polar S.A.

	AUDITORIA INTERNA	Código: EPPSA – AI - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
		Página: 1 de 12	

PROCEDIMIENTOS PARA APLICAR AUDITORIA INTERNA

EMPRESA PESQUERA POLAR S.A.

	AUDITORIA INTERNA	Código: EPPSA – AI - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
		Página: 2 de 12	

CONTENIDO	Pág.
1. Objetivo	3
2. Alcance	3
3. Términos y Definiciones	3
4. Responsabilidades	4
5. Procedimiento	4
5.1. Condiciones Específicas	4
5.2. Descripción de las Actividades	5
5.2.1. Los Auditores	5
5.2.2. El Auditado	5
5.3. Planificación de la Auditoria Interna	6
5.4. Preparación de la Auditoria Interna	6
5.5. Reunión de Apertura	7
5.6. Ejecución de la Auditoria	7
5.7. Revisión de la Auditoria	7
5.8. Reunión de Cierre de las Auditorías Internas	8
5.9. Informe	8
6. Anexos	8

	AUDITORIA INTERNA	Código: EPPSA – AI - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 3 de 12			

1. Objetivo

Establecer las responsabilidades y requisitos para la planificación de auditorías internas con el fin de comprobar la eficacia y el cumplimiento del Sistema de Gestión de la Calidad.

2. Alcance

Este procedimiento será aplicado para evaluar los procesos que conforman el Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2008 de PESQUERA POLAR S.A.

3. Términos y Definiciones

En este procedimiento se utilizan las siguientes definiciones:

Auditor. - Persona encargada de realizar la auditoría y puede ser encargado del seguimiento de las acciones correctivas.

Auditado.- Es la persona entrevistada en un proceso de auditoría. Es el responsable de aplicar las acciones correctivas y darles soluciones.

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

Auditoría Interna.- Proceso de evaluación de áreas internas de la empresa.

Conformidad.- Cumplimiento del requisito especificado.

	AUDITORIA INTERNA	Código: EPPSA – AI - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 4 de 12			

Lista de Auditores. - lista de auditores capacitados para realizar dicha función.

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.

4. Responsabilidades

Representante de la Alta Dirección.- Es responsable de revisar y aprobar este procedimiento que incluye la asignación del Auditor Líder.

Auditor Líder. - Es Responsable de coordinar la actuación del equipo auditor.

Auditor. - Es el responsable de dar cumplimiento al procedimiento.

5. Procedimiento

5.1. Condiciones Específicas

- El sistema es auditado por lo menos una vez al año. Según el estado del sistema se mantendrá o modificará la frecuencia de las auditorías.

	AUDITORIA INTERNA	Código: EPPSA – AI - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 5 de 12			

- El auditor Líder del Sistema de Gestión de la Calidad elabora el “Programa anual de auditorías internas del Sistema de Calidad” el cual es aprobado por el representante de la alta dirección.
- El representante de la alta dirección puede solicitar una auditoría extraordinaria no incluida en el programa anual cuando se presenten situaciones como:
 - a) Introducción de cambios substanciales en el Sistema de Gestión de la Calidad como cambios en el proceso.
 - b) Sospecha que se incumple o que no se aplica eficazmente algún elemento del sistema durante el desarrollo de las actividades.
- Los auditores internos deben ser independientes del área auditada y estarán a disposición del representante de la alta dirección cuando sean convocados.

5.2. Descripción de las Actividades

5.2.1. Los Auditores

El Auditor o Auditores tienen las responsabilidades de anotar las evidencias objetivas de la auditoría interna

5.2.2. El Auditado

Las responsabilidades del auditado es la de facilitar la documentación pertinente para que se lleve a cabo de forma eficiente la auditoría interna.

	AUDITORIA INTERNA	Código: EPPSA – AI - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 6 de 12			

5.3. Planificación de la Auditoria Interna

Se debe planificar las auditorias durante el último mes de cada año en el “Programa Anual de Auditorías Internas” (**EPPSA-AI-RE-01**) especificando el área a ser auditada, persona quien atiende la auditoria, fecha programada y nombre del auditor.

Este documento es revisado y aprobado por el Representante de la Dirección. Copia de este programa es distribuida a todas las áreas indicadas en el programa para su conocimiento y programación de actividades.

5.4. Preparación de la Auditoria Interna

El auditor líder elabora y comunica el “Plan de Auditoría Interna” (**EPPSA-AI-RE-02**) a los responsables de cada área para su conocimiento y preparación, indicando el día, la hora, el requisito y el auditor asignado.

Este plan de auditoría es entregado dos semanas antes al auditado para su conocimiento y programación y con una copia se queda el auditor. El auditor antes de llevar a cabo la auditoría programada revisa los documentos relacionados al alcance de la auditoría. El auditor revisa el último informe de auditoría y los registros de levantamiento de no conformidades para familiarizarse con las encontradas anteriormente.

	AUDITORIA INTERNA	Código: EPPSA – AI - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
		Página: 7 de 12	

5.5. Reunión de Apertura

El Auditor Líder dirige la Reunión de Apertura teniendo en cuenta lo siguiente:

- a) Objetivo de la auditoría.
- b) Alcance.
- c) Recorrido de las instalaciones a auditar.

5.6. Ejecución de la Auditoria

El Auditor Líder y el Equipo Auditor ejecutan el programa de auditorías verificando que el sistema funcione correctamente y es efectivo. Para lograr estos propósitos hacen lo siguiente:

- a) Utilizan equipos, herramientas y materiales.
- b) Revisan documentación y registros.
- c) Reconocen las instalaciones (verificación del proceso, equipos, prácticas y condiciones ambientales).
- d) Entrevistan al personal.
- e) Toma apuntes de todas las observaciones realizadas (**EPPSA-AI-RE-03**)

5.7. Revisión de la Auditoria

Terminada la auditoría el equipo auditor hace una reunión de enlace para evaluar los hallazgos y redactar las no conformidades encontradas con el fin de obtener los resultados del estado en que se encuentra el Sistema de Gestión de la Calidad.

	AUDITORIA INTERNA	Código: EPPSA – AI - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 8 de 12			

5.8. Reunión de Cierre de las Auditorías Internas

Una vez realizada la revisión de la auditoría los auditores convocan la reunión de cierre con los auditados para:

- a) Informar sobre las observaciones
- b) Presentar las no conformidades encontradas al responsable del área auditada.
- c) Explicar las no conformidades encontradas
- d) El auditado investiga las causas de las no conformidades encontradas y propone acción correctiva y preventiva según lo establecido.
- e) Obtener el registro y la lista de asistencia.

5.9. Informe

Después de realizada la auditoría y finalizada la reunión se elabora el “**Informe de Auditoría**” (EPPSA-AI-RE-04) considerando para tal efecto algunos de los siguientes criterios:

- a) Categorización de los hallazgos.
- b) Conclusiones y recomendaciones.

6. Anexos

- Anexo 1.- Programa Anual de Auditoria, ver (EPPSA-AI-RE-01).
- Anexo 2.- Plan de Auditoria Interna, ver (EPPSA-AI-RE-02).
- Anexo 3.- Reporte de Auditoria Interna, ver (EPPSA-AI-RE-03).
- Anexo 5.- Informe de Auditoria, ver (EPPSA-AI-RE-04)

	PROGRAMA ANUAL DE AUDITORIA INTERNA	Código: EPPSA – AI – RE - 01
		Elaborado por: Leonardo Toro
		Revisado por: Dirección de Calidad
		Aprobado por: Gerente General
		Revisión: 01 Fecha: 20/03/2017
Página: 9 de 12		

Objetivo General:						
Alcance:						
Área a Evaluar	Persona que Atiende la Auditoría	Cargo actual	Auditor	Fecha de Realización	Hora Inicio	Hora Term.
		Fecha	Lugar	Hora		
Reunión de Apertura						
Reunión de Cierre						
Duración de Auditoría						
Auditor Líder						
	Responsable Proceso Auditado		Responsable Auditoría Interna			
Entrega Informe						

	PLAN DE AUDITORIA INTERNA	Código: EPPSA – AI – RE - 02	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
		Página: 10 de 12	

PLAN DE AUDITORÍA INTERNA N°:	FECHA:
AUDITORES:	
ALCANCE:	

Hora	Área / Departamento	Requisito/Norma	Auditor	Auditado

Revisado por: _____

Aprobado Por: _____

	INFORME FINAL DE AUDITORIA INTERNA	Código: EPPSA – AI – RE - 04
		Elaborado por: Leonardo Toro
		Revisado por: Dirección de Calidad
		Aprobado por: Gerente General
		Revisión: 01 Fecha: 20/03/2017
Página: 12 de 12		

EMPRESA PESQUERA POLAR S.A.	
Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2008 – Auditorías Internas de la Calidad	
INFORME FINAL DE AUDITORIA INTERNA	
Fecha:	Hora:
Página de	
Area de Proceso Auditado:	
Responsable del Area:	
Equipo Auditor:	
Resumen de la Auditoria:	
Hallazgos:	
No Conformes:	

Firma del Auditor Líder: _____

Anexo No. 8.4

Procedimiento Para Control de Producto No Conforme

Empresa Pesquera Polar S.A.

	CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME	Código: EPPSA – CPNC – 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 1 de 9			

PROCEDIMIENTOS PARA CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME

EMPRESA PESQUERA POLAR S.A.

	CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME	Código: EPPSA – CPNC – 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
		Página: 2 de 9	

CONTENIDO	Pág.
1. Objetivo	3
2. Alcance	3
3. Términos y Definiciones	3
4. Responsabilidades	3
5. Procedimiento	4
5.1. Antecedentes de una No Conformidad	4
5.2. Detección del Producto No Conforme	4
5.3. Apertura de reporte de una No Conformidad	5
5.4. Descripción del producto No Conforme	5
5.5. Accione a realizar al Producto No Conforme	6
5.6. Aprobación del Producto No Conforme	6
5.7. Anexos	7

	CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME	Código: EPPSA – CPNC – 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 3 de 9			

1. Objetivo

Establecer los procedimientos para identificar y controlar los productos que no son conformes con las especificaciones y requisitos de los clientes y prevenir su uso o entrega no intencional.

2. Alcance

Este procedimiento aplica a todos los sistemas dentro de la planta, sea un producto en proceso terminado o en la entrega, con el fin de identificarlos y controlarlos.

3. Términos y Definiciones

En este procedimiento se utilizan las siguientes definiciones:

Producto. - Resultado de un proceso.

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

4. Responsabilidades

Trabajadores. - Es responsabilidad de todo el personal que trabaja en la empresa aplicar el manual del Sistema de gestión de la Calidad para evitar que se presente productos no conformes.

	CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME	Código: EPPSA – CPNC – 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 4 de 9			

Control de Calidad. - Es responsable de liberar el producto o determinar si existe alguna no conformidad.

Jefe de Producción. - Es el encargado de hacer cumplir todas las normativas en los diferentes procesos de la elaboración del producto.

5. Procedimiento

5.1. Antecedentes de una No Conformidad

Estas acciones preventivas o correctivas se dan origen debido a:

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

5.2. Detección del Producto No Conforme

Se revisa de manera periódica los registros en relación a las características de calidad establecidas en el Sistema de Gestión de la Calidad con el fin de verificar el cumplimiento de las especificaciones definidas en él.

	CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME	Código: EPPSA – CPNC – 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 5 de 9			

Si se detecta la No Conformidad en el proceso se separa y se identifica con una etiqueta, ver (**EPPSA-CPNC-01**) hasta determinar las acciones a tomar.

Si se detecta el producto No Conforme antes de ser liberado se identifica con una etiqueta especial para ser separado.

- a) Un Producto No conforme puede ser cuando:
- b) Se encuentra un cuerpo extraño en el producto.
- c) La presentación no cumple con las especificaciones del cliente.
- d) Se detecta que el personal no está aplicando las normas en la que se basa el Sistema de Gestión de la Calidad.
- e) El producto no cumple con las expectativas del cliente.

5.3. Apertura de reporte de una No Conformidad

Si se determina que tipo de No Conformidad existe en el producto se procede a realizar el reporte según el caso que se presente. Ver (**EPPSA-CPNC-RE-02**).

5.4. Descripción del producto No Conforme

Se realiza la descripción del producto No Conforme detallando las características del producto y especificaciones incumplidas.

	CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME	Código: EPPSA – CPNC – 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 6 de 9			

5.5. Accione a realizar al Producto No Conforme

Se determina y se analiza que acciones se pueden tomar dependiendo de las características del producto.

El Jefe de Producción junto con el jefe de Control de Calidad dan las disposiciones adecuadas para:

- a) Realizar un Reproceso para llegar al producto deseado.
- b) Si el caso lo amerita se determina el rechazo.

Una vez determinada la acción a tomar con el producto se lo identifica con la etiqueta especificada. Si el producto ha sido reprocesado se vuelve a realizar una inspección para determinar si cumple con los requisitos establecidos.

5.6. Aprobación del Producto No Conforme

Una vez tomada las acciones correspondientes se realiza el informe correspondiente detallando el problema que existió, la etapa del proceso en que se suscitó y las acciones tomadas.

El jefe de control de Calidad es el responsable de liberar el producto haciéndole nuevas revisiones, asegurándose de que el producto tenga las condiciones y especificaciones que cumplan con las normativas requeridas por el cliente.

	CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME	Código: EPPSA – CPNC – 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 7 de 9			

5.7. Anexos

Anexo 1.- Control de Etiquetas, ver **(EPPSA-CPNC-RE-01)**.

Anexo 2.- Registro de producto No Conforme, ver **(EPPSA-CPNC-RE-02)**.

	CONTROL DE ETIQUETAS	Código: EPPSA – CPNC – RE - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 8 de 9			

EMPRESA PESQUERA POLAR S.A. Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2008 – Control de Producto No Conforme PRODUCTO NO CONFORME			
Tipo de Producto			
Responsable:		Lote:	Fecha:
Cantidad:		Proveedor	
Código:		Cliente	
Observaciones:			

EMPRESA PESQUERA POLAR S.A. Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2008 – Control de Producto No Conforme PRODUCTO EN VERIFICACIÓN			
Tipo de Producto			
Responsable:		Lote:	Fecha:
Cantidad:		Proveedor	
Código:		Cliente	
Observaciones:			

	REGISTRO DE ACCIONES CORRECTIVAS O PREVENTIVAS	Código: EPPSA – CPNC – RE - 02	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 9 de 9			

EMPRESA PESQUERA POLAR S.A.							
Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2008 – Control de Producto No Conforme							
REGISTRO DE PRODUCTO NO CONFORME							
Departamento:				Responsable			
Fecha de Apertura:				Fecha de Cierre:			
Nombre del Responsable de la Detección de la No Conformidad							
Cargo del Responsable:							
Descripción de la No Conformidad:							
Corrección de la No Conformidad:							
Análisis de la Causa Raíz de la No Conformidad:							
Tipo de Acción:		Correctiva			Preventiva		
No.	Actividades			Responsable		Fecha de Cumplimiento	
Seguimiento y verificación de la Acción							
No.	Responsable	Fecha de Seguimiento	Acción Realizada		Acción Eficaz		
			SI	NO	SI	NO	
Observaciones:							
Elaborado Por:				Aprobado Por:			

Anexo No. 8.5

Procedimiento Para

Aplicar Acciones Correctivas o

Preventivas

Empresa Pesquera Polar S.A.

	ACCIONES CORRECTIVAS O PREVENTIVAS	Código: EPPSA – ACP – 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 1 de 7			

PROCEDIMIENTOS PARA APLICAR ACCIONES CORRECTIVAS O PREVENTIVAS

EMPRESA PESQUERA POLAR S.A.

	ACCIONES CORRECTIVAS O PREVENTIVAS	Código: EPPSA – ACP – 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
		Página: 2 de 7	

CONTENIDO	Pág.
1. Objetivo	3
2. Alcance	3
3. Términos y Definiciones	3
4. Responsabilidades	3
5. Procedimiento	4
5.1. Inicio de una Acción Correctiva o Preventiva	4
5.2. Solicitud de Acción Correctiva o Preventiva	4
5.3. Análisis de la No Conformidad y Asignación de Acción Correctiva o Preventiva	4
5.4. Seguimiento	5
5.4. Cierre de la Acción Correctiva o Preventiva	5
6. Anexos	5

	ACCIONES CORRECTIVAS O PREVENTIVAS	Código: EPPSA – ACP – 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 3 de 7			

1. Objetivo

Indicar el método de cómo se realizan las actividades de solución a los problemas que afecten al Sistema de Gestión de la Calidad mediante la implantación de Acciones Correctivas y Preventivas.

2. Alcance

Este procedimiento aplica para la implementación de acciones correctivas y preventivas generadas en los diferentes procesos del Sistema de Gestión de la calidad de la organización.

3. Términos y Definiciones

En este procedimiento se utilizan las siguientes definiciones:

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

Acción Preventiva. - Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable.

4. Responsabilidades

Jefe de Control de Calidad. - Es responsable de cumplir, hacer cumplir y mantener actualizado el presente procedimiento.

	ACCIONES CORRECTIVAS O PREVENTIVAS	Código: EPPSA – ACP – 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 4 de 7			

Jefe de Áreas. - Son los responsables de cumplir los procedimientos.

5. Procedimiento

5.1. Inicio de una Acción Correctiva o Preventiva

Si se presenta una situación de reclamo o No Conformidad se pone en funcionamiento el procedimiento de acciones correctivas bajo cargo de los responsables pertinentes.

5.2. Solicitud de Acción Correctiva o Preventiva

Se debe presentar por escrito los reclamos o No Conformidades detallando que es una solicitud de acción correctiva o preventiva, fecha, descripción del problema y seguimiento de la acción tomada. Ver **(EPPSA-ACP-RE-01)**.

Las acciones correctivas para corregir las no conformidades detectadas a partir de los reclamos de clientes se establecen en el “Procedimiento para atender reclamos de clientes” **(EPPSA-ACP-RE-02)**.

5.3. Análisis de la No Conformidad y Asignación de Acción Correctiva o Preventiva

El análisis es realizado por el equipo de Gestión de la Calidad donde se determinan las causas de la No Conformidad, seguido se plantean las alternativas

	ACCIONES CORRECTIVAS O PREVENTIVAS	Código: EPPSA – ACP – 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 5 de 7			

de solución entre las personas involucradas determinando las acciones correctivas o preventivas y su aplicación.

5.4. Seguimiento

Se debe asegurar la aplicación y eficacia de las acciones correctivas o preventivas registrando los resultados y las observaciones que se deriven de su revisión.

El Responsable del Sistema de Gestión se encarga de realizar el seguimiento para el cierre de las No Conformidades, verificando la correcta aplicación de las acciones preventivas y correctivas en las áreas de trabajo correspondientes.

5.4. Cierre de la Acción Correctiva o Preventiva

Una vez verificado el cumplimiento de todas las acciones y su efectividad se cierra la no conformidad y se hacen los comentarios que sean pertinentes del caso.

Se entrega el documento impreso con fecha y firma de los responsables confirmando que se cumplió con los objetivos y que se eliminaron las causas de la No Conformidad.

6. Anexos

Anexo 1.- Solicitud de Acción Correctiva o Preventiva. Ver **(EPPSA-ACP-RE-01)**.

Anexo 2.- Reclamo del Cliente. Ver **(EPPSA-ACP-RE-02)**.

	SOLICITUD DE ACCIONES CORRECTIVAS O PREVENTIVAS	Código: EPPSA – ACP – RE - 01
		Elaborado por: Leonardo Toro
		Revisado por: Dirección de Calidad
		Aprobado por: Gerente General
		Revisión: 01 Fecha: 20/03/2017
Página: 6 de 7		

EMPRESA PESQUERA POLAR S.A.			
Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2008 – Acción Correctiva o Preventiva			
SOLICITUD DE ACCIÓN CORRECTIVA O PREVENTIVA			
Acción:	Correctiva:	Preventiva:	
Fecha Detección:		Área que se detecta la No Conformidad	
Nombre y Cargo de Quien Detecta:			
Origen de la No Conformidad:			
Auditoria Interna:		Producto No Conforme	Revisiones Gerenciales
Proceso No Conforme:		Reclamo del Cliente	Otras Fuentes
Descripción de la No Conformidad o Mejora Preventiva:			
Causa Raíz:			
Nombre de Quien Investigo la Causa			Fecha:
Corrección Inmediata:			
Fecha de Implementación de la Corrección:			
Acción Correctiva:			
Responsable de la Implementación:			Firma:
Seguimiento de la Corrección; Resultados:			
Responsable del Seguimiento:			Fecha:
Estado de la Acción Correctiva o Preventiva al Terminio del Seguimiento		Fecha Nueva Revisión:	
Pendiente	Ejecución	Cerrada	Firma del Responsable del Seguimiento:
¿Porque?			

	RECLAMO DEL CLIENTE	Código: EPPSA – ACP – RE - 02	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 7 de 7			

EMPRESA PESQUERA POLAR S.A.			
Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2008 – Acción Correctiva o Preventiva			
RECLAMO DE CLIENTE			
Fecha:		Numero:	
Contrato No.	Cantidad	Saco:	Tonelada:
Transporte:		Harina:	Aceite:
Nombre del Cliente:		Local:	Exterior:
Representante de ventas:			
Lotes Observados			
Fecha de Envió:			
Naturaleza del Reclamo:			
Jefe de Área Encargado:			
Determinación Final:			
Acciones a tomar para evitar que vuelva a producirse este tipo de quejas: (solicitud N°)			
Jefe Encargado		Gerente General	

Anexo No. 8.6

Procedimientos Para

Compras

Empresa Pesquera Polar S.A.

	COMPRAS	Código: EPPSA – CO - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 1 de 9			

PROCEDIMIENTOS PARA COMPRAS

EMPRESA PESQUERA POLAR S.A.

	COMPRAS	Código: EPPSA – CO - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
		Página: 2 de 9	

CONTENIDO	Pág.
1. Objetivo	3
2. Alcance	3
3. Términos y Definiciones	3
4. Responsabilidades	4
5. Procedimiento	4
5.1. Requisitos	5
5.2. Infraestructura	5
5.2.1. Ambiente de Trabajo	5
5.3. Identificación de Insumos y Servicios	6
5.4. Evaluación de Proveedores	6
5.5. Calificación y Conclusiones	7
6. Anexo	7

	COMPRAS	Código: EPPSA – CO - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 3 de 9			

1. Objetivo

El presente procedimiento será para establecer los lineamientos del proceso y ejecución de las compras y servicios utilizados en el proceso para garantizar el correcto desempeño de las actividades en el área de producción, y permitir orientar al personal que interviene en los procesos del sistema de compras, con las pautas que deben cumplirse a fin de optimizar el gasto por bienes, materiales y servicios que requiere la empresa para su normal funcionamiento.

2. Alcance

Este procedimiento es aplicado a todas las actividades de compra para cumplir a cabalidad los procesos de producción y su salida para comercialización.

3. Términos y Definiciones

En este procedimiento se utilizan las siguientes definiciones:

Adquisición. - Toda compra de activo fijo, mercaderías, materias primas, materiales auxiliares, repuestos y servicios de terceros críticos identificados en la Lista de Insumos y Servicios.

Orden de Compra. - Es el documento básico del comprador vendedor. Esta constituye el soporte material del contrato celebrado entre el comprador y vendedor.

Proveedor. - Organización o persona que proporciona un producto.

	COMPRAS	Código: EPPSA – CO - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 4 de 9			

Requerimiento de Materiales y repuesto de Planta. - Es un documento que se elabora con el fin de notificar al departamento de compras que se tiene una necesidad y que esta debe ser cubierta lo antes posible, en este documento van descritas las necesidades de materiales y las especificaciones necesarias para que el departamento de compras las tramite.

Solicitud de Cotización. - Es un documento en el cual se le solicita a un proveedor la necesidad de adquirir un bien o bienes para la empresa u organización.

4. Responsabilidades

Jefe de Compras. - Se encarga de coordinar el proceso de compra desde las requisiciones recibidas hasta la cancelación de las órdenes de compras al proveedor. Entre algunas de sus funciones tenemos: recibir requisiciones de compras tanto de planta como de flota, solicitar y recibir las cotizaciones y realizar las tramitaciones de órdenes de compras.

5. Procedimiento

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

	COMPRAS	Código: EPPSA – CO - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 5 de 9			

5.1. Requisitos

Los requisitos para el proceso de Compras son:

- a) Se dará preferencia para las compras a los proveedores de la localidad donde se encuentre la empresa.
- b) Para la compra de insumos en el exterior se dará preferencia a los proveedores que tengan representante legal en el País a objeto de asegurar su control.
- c) El Jefe de Compra realiza la actualización del listado de insumos y servicios.

5.2. Infraestructura

Empresa PESQUERA POLAR S.A. ha identificado las siguientes instalaciones y equipos necesarios para el desarrollo del proceso de Compras:

- a) Oficinas Administrativas.
- b) Software y hardware.

5.2.1. Ambiente de Trabajo

Empresa PESQUERA POLAR S.A. ha identificado los siguientes factores relacionados al ambiente de trabajo:

- a) Mantener la oficina limpia y ordenada.
- b) Mantener iluminación y ventilación adecuadas.

	COMPRAS	Código: EPPSA – CO - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 6 de 9			

- c) Mantener la información de entrada ordenada y clasificada.

5.3. Identificación de Insumos Y Servicios

Cada Jefe de Área a partir del análisis de sus procesos, de las especificaciones del producto y de las experiencias previas identifica los Insumos y Servicios (IS). Los Jefes de área coordinarán con el Jefe de compras para incluir los IS (insumos y servicios que afectan la calidad del producto) en la “Lista de Insumos y Servicios” (EPPSA-CO-RE-0). Esta lista es conservada por el Jefe de Compras y presenta la siguiente información:

- Nombre del bien o producto.
- Tiempo de vida.
- Proveedor(es)

5.4. Evaluación de Proveedores

Se evaluarán proveedores en los siguientes casos:

- a) Cuando un nuevo proveedor entra al mercado.
- b) Cuando el proveedor existente no tiene un buen desempeño.
- c) Cuando el proveedor no haya sido homologado.

El Jefe de Compras y el Jefe de Área evalúan al nuevo proveedor teniendo como base los siguientes criterios:

- Calidad del producto certificado / demostrada.

	COMPRAS	Código: EPPSA – CO - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 7 de 9			

- Cumplimiento de entrega (plazos).
- Precio y Condiciones Comerciales.
- Servicio y Soporte Técnico.
- Solidez del Proveedor.
- Referencia de Usuarios.

5.5. Calificación y Conclusiones

El puntaje mínimo de aprobación para la selección del proveedor será determinado por el jefe de compra. Los criterios de asignación de los valores de evaluación varían (o aplicarán) para cada producto / servicio.

El formato de evaluación de proveedores se encuentra en el formato **(EPPSA-CO-RE-02)**.

Para el caso de materia prima el responsable de evaluar y seleccionar es el Gerente General.

6. Anexo

Anexo 1.- Evaluación del Proveedor. Ver **(EPPSA-CO-RE-01)**.

Anexo 2.- Lista de Proveedores. Ver **(EPPSA-CO-RE-02)**.

	EVALUACIÓN DE PROVEEDORES	Código: EPPSA – CO – RE - 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
		Página: 8 de 9	

EMPRESA PESQUERA POLAR S.A. Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2008 – Compras EVALUACIÓN DE PROVEEDORES					
Fecha:			Numero:		
Razón Social:					
Dirección:					
Teléfono:			Correo Electrónico:		
Servicio que Brinda:					
Contacto:					
Criterios de Evaluación	Ponderación	Malo	Regular	Bueno	Excelente
Calidad de producto certificada/demostrada	30%				
Cumplimiento de entrega (plazos)	20%				
Precios y condiciones comerciales	30%				
Servicio y soporte técnico	10%				
Solidez del proveedor	5%				
Referencias de usuarios	5%				
Puntaje Total		Aprobado			
		No Aprobado			
La evaluación para cada criterio se determina aplicando la siguiente relación: PT= (30(A) + 20(B) + 30(C) + 10 D) + 5(E) + 5(F)) / 100					
Nota: Aprueban los proveedores con puntaje mayor al 60% (60puntos/100)					

Anexo No. 8.7

Procedimientos Para

Ventas

Empresa Pesquera Polar S.A.

	VENTAS	Código: EPPSA – VT – 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
		Página: 1 de 13	

PROCEDIMIENTO PARA VENTAS

EMPRESA PESQUERA POLAR S.A.

	VENTAS	Código: EPPSA – VT – 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
		Página: 2 de 13	

CONTENIDO	Pág.
1. Objetivo	3
2. Alcance	3
3. Términos y Definiciones	3
4. Responsabilidades	3
5. Procedimiento	4
5.1. Identificación de los requisitos del Cliente	4
5.2. Orden de venta	5
5.3. Orden de Retiro	6
5.4. Guía de Remisión	7
5.5. Servicios al Cliente	8
5.6. Quejas y/o Reclamos	9
6. Anexos	10

	VENTAS	Código: EPPSA – VT – 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 3 de 13			

1. Objetivo

Definir las disposiciones y procedimientos a seguir para la comercialización del Producto, determinar los requisitos del cliente y asegurar la capacidad de poder cumplirlos.

2. Alcance

Este procedimiento se aplica desde los requerimientos del cliente, la revisión, modificación y aceptación de los mismos así como el proceso de ventas en el mercado interno.

3. Términos y Definiciones

En este procedimiento se utilizan las siguientes 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. Responsabilidades

Gerente General.- Aprueba y supervisa las ventas locales.

Jefe de Comercio Exterior.- Recibe y gestiona las ventas locales.

Asistente de Comercio Exterior.- Se encarga de la documentación de las ventas locales.

	VENTAS	Código: EPPSA – VT – 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 4 de 13			

5. Procedimiento

Se lo realiza de la siguiente manera:

5.1. Identificación de los requisitos del Cliente

El Gerente General toma contacto con el cliente e identifica los requisitos relacionados con el producto:

- Calidad.
- Cantidad.
- Precio.
- Fecha y lugar de entrega.
- Disponibilidad.
- Otro tipo de información requerida y acordada.

Los requisitos del producto quedan registrados en la orden de venta y cualquier documento u orden de compra emitido por el cliente, los cuales son archivados en forma cronológica.

Estos requisitos incluyen los especificados por el cliente y otros definidos por Empresa PESQUERA POLAR S.A. La venta se realiza verificando el stock del producto con los requerimientos de calidad.

	VENTAS	Código: EPPSA – VT – 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 5 de 13			

5.2. Orden de venta

En toda venta de productos para mercado local o interno se debe indicar lo siguiente:

- a) **Fecha y número de orden.**- En este campo se indica la fecha en la cual se celebró el contrato y el número secuencial asignada a la orden.
- b) **Nombre del comprador.**- En este campo se indica el nombre o razón social del comprador.
- c) **Nombre del contacto.**- En este campo se indica el nombre del contacto o representante del comprador con quien se realizó la venta.
- d) **Referencia cliente.**- En este campo se indica algún número o indicativo con el cual el cliente se refiere a la transacción.

Cantidad.- En este campo se indica la cantidad de mercadería vendida, ya sea en sacos o toneladas métricas de acuerdo a los requerimientos del comprador.

- e) **Descripción del producto.** En este campo se indica el nombre del producto requerido.
 - **Calidad de la mercadería.**- En este campo se especifica la calidad del producto.
 - **Precio.**- En este campo se indica el precio pactado por unidad vendida.

	VENTAS	Código: EPPSA – VT – 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 6 de 13			

a) **Modalidad de pago.**- En este campo se indica el tipo de pago de acuerdo al comprador. Que pueden ser:

- **Pago por adelantado.**- La mercadería es enviada al comprador solo cuando el vendedor ha cobrado el monto correspondiente antes del embarque.
- **Pago a x días:**
- **Otros**

b) **Observaciones.**- En este campo se indica cualquier información adicional que se requiera para una mayor especificación.

Luego de la emisión de la orden de venta (**EPPSA-VT-RE-01**) se procede a emitir la orden de retiro del Producto, en la cual se dan los instructivos a bodega para su despacho.

5.3. Orden de Retiro

Este documento (**EPPSA-VT-RE-02**) da el instructivo para el despacho del producto al jefe de bodega, este debe indicar lo siguiente:

- a) **Fecha y número de orden.**- En este campo se indica la fecha en la cual se emite el documento, el número de orden de venta y el número secuencial asignada a la orden de retiro.
- b) **Nombre del comprador.**- En este campo se indica el nombre o razón social del comprador.

	VENTAS	Código: EPPSA – VT – 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 7 de 13			

- c) **Cantidad.**- En este campo se indica la cantidad de los productos vendidos especificando su unidad en sacos, toneladas métricas o kilogramos, de acuerdo a los requerimientos del comprador.
- d) **Descripción del producto.**- En este campo se indica el nombre del producto requerido.
- e) **Calidad del producto.**- En este campo se especifica la calidad del producto
- f) **Responsable de despacho.**- En este campo se indica el nombre de la persona que recibe la orden de retiro.
- g) **Firma autorizada.**- Es la firma del Gerente General que autoriza el retiro del producto.

El bodeguero procede a despachar el producto y emite la guía de remisión.

5.4. Guía de Remisión

Este documento (**EPPSA-VT-RE-03**) da el conocimiento de despacho del producto al destinatario final, se usa para fines contables y el mismo indica lo siguiente:

- a) **Fecha y número de guía.**- En este campo se indica la fecha en la cual se emite el documento y el número único y secuencial asignada a la guía de remisión.

	VENTAS	Código: EPPSA – VT – 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
		Página: 8 de 13	

- b) **Destinatario.-** En este campo se indica el nombre o razón social del comprador o destino final del producto.
- c) **Cantidad.-** En esta campo se indica la cantidad del producto transportados ya sea en sacos, toneladas métricas o kilogramos.
- d) **Descripción del producto.-** En este campo se indica el nombre del producto transportado.
- e) **Calidad del producto.-** En este campo se especifica la calidad del producto con sus respectivos códigos de identidad.
- f) **Responsable de despacho.-** En este campo se indica el nombre y firma de la persona que realiza el despacho y emite la guía de remisión.
- g) **Transportista responsable.-** En este campo se indica el nombre, cédula de identidad y firma de la persona que transporta el producto desde la bodega.
- h) **Observaciones.-** En este campo se indica cualquier información adicional que se quiera dar sobre el despacho del producto.

5.5. Servicios al Cliente

En caso que el cliente requiera algún tipo de documento, certificado adicional o muestra, el Gerente General solicitará que el pedido sea por escrito y procede a gestionar con quien corresponda la obtención de lo solicitado. Muchas veces estos pedidos también son requeridos al Asistente de Comercio Exterior quien solicita autorización al jefe.

	VENTAS	Código: EPPSA – VT – 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 9 de 13			

Si hay algún problema durante el retiro del producto que no cumpla con las condiciones acordadas en la orden de venta deberá de informarse a la brevedad al cliente mediante una carta o e-mail, la cual deberá ser archivada y la solución al problema debe ser indicada por el Gerente General.

5.6. Quejas y/o Reclamos

En caso de recibir algún reclamo del cliente el Gerente General tomará las acciones correspondientes. Este reclamo debe quedar anotado en el formato de “Reclamos de Clientes” el cual debe ser registrado y evaluar si el reclamo procede o no y se solicitará que el reclamo sea enviado por escrito para iniciar la investigación.

En caso que el reclamo proceda se informará al Gerente de planta para que este a su vez coordine con el área que corresponda donde se origina el problema y dar respuesta inmediata. Se adjunta el reclamo que se presente de manera escrita, así como toda comunicación referente a este y la documentación de trazabilidad que sustenta la solución del mismo.

El Gerente General determina si el reclamo del cliente constituye una No-Conformidad del Sistema de Calidad, para lo cual comunicará al Líder del equipo del Sistema de Gestión de la Calidad que se proceda a su registro en Solicitud de Acción Correctiva de quejas.

	VENTAS	Código: EPPSA – VT – 01	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 10 de 13			

6. Anexos

Anexo 1.- Orden de Venta. Ver **(EPPSA-VT-RE-01)**.

Anexo 2.- Orden de Retiro. Ver **(EPPSA-VT-RE-02)**.

Anexo 3.- Guía de Remisión. Ver **(EPPSA-VT-RE-03)**.

	ORDEN DE RETIRO	Código: EPPSA – VT – RE - 02	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
		Página: 11 de 13	

EMPRESA PESQUERA POLAR S.A.				
Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2008 – Ventas				
ORDEN DE VENTA				
Código:		Fecha:		Orden No.
Nombre del Comprador:				
Contacto:			Referencia del Cliente:	
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNIT.	TOTAL
MODALIDAD DE PAGO:			SUBTOTAL	
OBSERVACIONES			DESCUENTO	
			IVA	
			ADICIONAL	
			TOTAL DE LA ORDEN	

	ORDEN DE RETIRO	Código: EPPSA – VT – RE - 02	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
Página: 12 de 13			

EMPRESA PESQUERA POLAR S.A. Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2008 – Ventas ORDEN DE RETIRO DEL PRODUCTO VENDIDO			
Código:		Fecha:	
Numero:			
Señor. _____			
Bodeguero			
Sírvase entregar al Sr. _____			
La Cantidad de:	Sacos	De:	
	Kilos	De:	
Factura No.			
	Control de Retiro		
	Fecha	Envió	Cantidad
Firma Autorizada			
Solo es válido para el retiro, El Original con la firma autorizada			

	GUÍA DE REMISIÓN	Código: EPPSA – VT – RE - 03	
		Elaborado por: Leonardo Toro	
		Revisado por: Dirección de Calidad	
		Aprobado por: Gerente General	
		Revisión: 01	Fecha: 20/03/2017
		Página: 13 de 13	

EMPRESA PESQUERA POLAR S.A. Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2008 – Ventas GUÍA DE REMISIÓN				
Código:				Numero:
Fecha de Iniciación del Traslado:				
Fecha de Terminación del Traslado:				
Comprobante de Venta:			Fecha de Emisión:	
Venta	Compra	Devolución	Transferencia	Otros
Fecha de Emisión			Punto de Partida	
DESTINATARIO				
Nombre o Razón Social:			RUC / C.I:	
Punto de Llegada:				
IDENTIFICACIÓN DE LA PERSONA ENCARGADA DEL TRANSPORTE				
Nombre o Razón Social:			RUC / C.I:	
BIENES TRASPORTADOS				
Cantidad	Unidad	Descripción		
Observaciones:				
		Remitente		Recibí Conforme
Solo es válido para el retiro, El Original con la firma autorizada				