



**UNIVERSIDAD ESTATAL
PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA
CARRERA INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**“PROPUESTA DE SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA
EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE HARINA DE
PESCADO, ROSMEI S.A SANTA ELENA”**

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA INDUSTRIAL**

AUTORA:

JOSÉ SUÁREZ CINDY YADIRA

TUTOR:

ING. JAQUE PUCA DARWIN GUSTAVO, Mgtr.

LA LIBERTAD, ECUADOR

2026

**UNIVERSIDAD ESTATAL
PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA
CARRERA INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**“PROPUESTA DE SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA
EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE HARINA DE
PESCADO, ROSMEI S.A SANTA ELENA”**

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA INDUSTRIAL**

AUTORA:
JOSÉ SUÁREZ CINDY YADIRA

TUTOR:
ING. JAQUE PUCA DARWIN GUSTAVO, Mgtr.

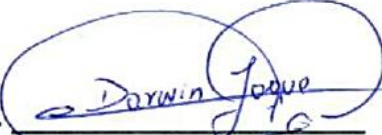
LA LIBERTAD, ECUADOR

2026

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **José Suárez Cindy Yadira**, como requerimiento para la obtención del título de **Ingeniera Industrial**.

TUTOR

f. 
Ing. Jaque Puea Darwin Gustavo, Mgtr.

DIRECTORA DE LA CARRERA

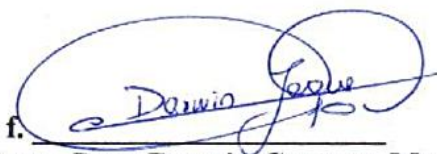
f. 
Ing. Balón Ramos Isabel Del Rocío. MSc.

La Libertad, a los 11 días del mes de agosto del año 2026

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación, modalidad Proyecto de Investigación “PROPUESTA DE SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE HARINA DE PESCADO, ROSMEI S.A SANTA ELENA”, elaborado por la Srta. JOSÉ SUÁREZ CINDY YADIRA, estudiante de la carrera de Ingeniería Industrial, Facultad de Ciencias de la Ingeniería de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Ingeniera Industrial, me permito declarar que luego de haberla dirigido, estudiado y revisado, la apruebo en su totalidad.

TUTOR

f. 

Ing. Jaque Puca Darwin Gustavo, Mgtr.

La Libertad, a los 11 días del mes de agosto del año 2026

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, José Suárez Cindy Yadira

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, “**Propuesta de sistema de gestión por procesos para el aseguramiento de la calidad de harina de pescado, Rosmei S.A Santa Elena**” previo a la obtención del título de **Ingeniera Industrial**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi/nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

La Libertad, a los 11 días del mes de agosto del año 2026

LA AUTORA

f. Cindy José S.
José Suárez Cindy Yadira

AUTORIZACIÓN

Yo, José Suárez Cindy Yadira

Autorizo a la Universidad Península de Santa Elena la **publicación** en la biblioteca de la Institución del Trabajo de Titulación, **“Propuesta de sistema de gestión por procesos para el aseguramiento de la calidad de harina de pescado, Rosmei S.A Santa Elena”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

La Libertad, a los 11 días del mes de agosto del año 2026

LA AUTORA

f. Cindy Jose. S.
José Suárez Cindy Yadira

CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO

En calidad de tutor del trabajo de investigación para titulación del tema **“PROPUESTA DE SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE HARINA DE PESCADO, ROSMEI S.A SANTA ELENA”** elaborado por la Srta. **José Suarez Cindy Yadira**, egresada de la carrera de Ingeniería Industrial, de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería, previo a la obtención del Título de Ingeniera Industrial me permito declarar que una vez analizado en el sistema antiplagio Compilatio y luego de haber cumplido con los requerimientos exigidos de valoración, la presente tesis, se encuentra con un 1% de la valoración permitida por consiguiente se procede a emitir el presente informe.

Adjunto reporte de similitud



Certificado de análisis
Compilatio Magister+ | UPSE-ECU

TESIS JOSE SUAREZ FINAL

ID : bcf32e15c3220c52062d61da2a735915a695a5ee



1%
Textos sospechosos

Nombre del fichero : TESIS JOSE SUAREZ FINAL.txt
Tamaño del archivo original : 4.13 MB
Número de palabras : 22.004

Depositante : DARWIN GUSTAVO JAQUE PUCA
Fecha de depósito : 10 de agosto de 2026
Tipo de carga : interface
Fecha de fin de análisis : 10 de agosto de 2026

Resumen (sección 1/2)

Localización de los textos sospechosos en el documento :



Incluido en el porcentaje de textos sospechosos :

Similitudes

Pasajes con similitudes a fuentes encontradas en diferentes colecciones.



1%

Detección de IA

Textos estilísticamente próximos a un texto generado por una IA.

Este índice es un indicador y no una prueba. Comprueba con el autor si domina los conocimientos mencionados en el documento.

0%

Atentamente,

Firma del tutor

Ing. Darwin Gustavo Jaque Puca, Mgtr.

CERTIFICADO DE GRAMATOLOGÍA

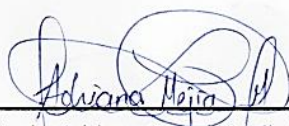
CERTIFICADO DE GRAMATOLOGÍA

Santa Elena, 5 de agosto del 2026.

Yo, **Adriana Agueda Mejia Mateo**, Magíster en educación mención tecnología e innovación educativa, con registro de la SENESCYT 1023-2026-3286595 por medio del presente certifico , que:

Después de revisar y corregir la sintaxis y ortografía del trabajo de investigación titulado “PROPUESTA DE SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE HARINA DE PESCADO, ROSMEI S.A SANTA ELENA”, elaborado por la estudiante CINDY YADIRA JOSÉ SUÁREZ, previo a la obtención del título de INGENIERA INDUSTRIAL, en la Universidad Estatal Península de Santa Elena, puedo afirmar que el trabajo es apto para ser defendido.

Sin otro particular,



Lcda. Adriana Agueda Mejia Mateo, Mgtr.

C.I: 2400035883

Celular: 0996485781

Correo: aguedamateo@gmail.com

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradezco a Dios por permitirme llegar hasta esta etapa de mi vida, guiándome siempre en cada paso y nunca soltarme, por darme el don de sabiduría y entendimiento. esperanza y las fuerzas necesarias para poder seguir adelante y no rendirme. A mis padres por el apoyo moral y económico durante estos años de estudio y a mis hermanas por su ayuda en momentos difíciles y por confiar en mí siempre.

De igual manera, mi más sincero agradecimiento a la Universidad Estatal Península de Santa Elena por permitirme formar parte de un grupo de jóvenes con un futuro profesional orientado hacia la excelencia y compromiso con la sociedad. Así mismo, a los docentes de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería que formaron parte de mi formación universitaria, por sus conocimientos y experiencias impartidas durante cada semestre. Sin duda, cada asignatura y enseñanza, me permitió conocer y aprender más sobre mi carrera profesional.

Por consiguiente, mi agradecimiento a mi tutor de tesis y docente UIC, por guiarme dándome directrices y sugerencias durante el desarrollo y culminación del presente trabajo de investigación. Por último, agradezco a la empresa Rosmei S.A por ser parte de la empresa en estudio y darme la oportunidad de desarrollar mi trabajo de titulación.

Cindy Yadira José Suárez

DEDICATORIA

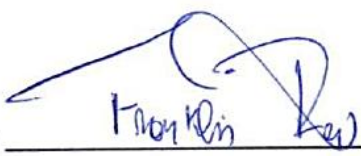
Dedico este trabajo a mis padres quienes son el pilar fundamental de mi vida, y por quienes me esfuerzo cada día con el fin de hacerles sentir felices y orgullosos, a mis hermanas por su comprensión y paciencia.

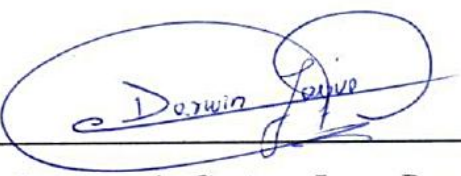
De igual forma, dedico este trabajo a mi mejor amigo que me mira desde el cielo y que siempre estuvo hay desde un inicio apoyándome y animándome a no dejar mis estudios porque sabía que podía lograrlo.

Cindy Yadira José Suárez

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. 
Ing. Isabel Del Rocío Balón Ramos, M.Sc.
DIRECTORA DE CARRERA

f. 
Ing. Franklin Reyes Soriano, Mgtr.
DOCENTE ESPECIALISTA

f. 
Ing. Darwin Gustavo Jaque Puca, Mgtr.
DOCENTE TUTOR

f. 
Ing. Edison Buenaño Buenaño, Mgtr.
DOCENTE UIC

ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	i
CERTIFICACIÓN.....	iii
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	iv
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	v
AUTORIZACIÓN.....	vi
CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO	vii
CERTIFICADO DE GRAMATOLOGÍA.....	viii
AGRADECIMIENTOS	ix
DEDICATORIA.....	x
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN	xi
ÍNDICE GENERAL.....	xii
ÍNDICE DE TABLAS.....	xv
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xvii
ÍNDICE DE ANEXOS	xviii
RESUMEN.....	xix
ABSTRACT	xx
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I	7
MARCO TEÓRICO	7
1.1. Antecedentes investigativos	7
1.2. Estado del arte.....	9
1.2.1. Formulación de pregunta de investigación.....	10
1.2.2. Redactar los criterios de inclusión y exclusión	11

1.2.3.	Definir el método de búsqueda.....	11
1.2.4.	Búsqueda bibliográfica.....	12
1.2.5.	Cribado y selección de artículos.....	12
1.2.6.	Análisis de datos.....	13
1.2.7.	Análisis de resultados.....	13
1.3.	Fundamentos teóricos.....	16
1.3.1.	Sistema de Gestión por procesos.....	16
1.3.2.	Procesos.....	16
1.3.3.	Mejora continua.....	17
1.3.4.	Aseguramiento de la calidad.....	17
1.3.5.	Control de calidad.....	17
1.3.6.	Harina de pescado.....	17
1.4.	Descripción de la empresa.....	18
1.4.1.	Historia de la empresa Rosmei S.A.....	18
1.4.2.	Ubicación geográfica de la empresa.....	19
1.4.3.	Organigrama de la empresa.....	20
CAPÍTULO II.....		21
MARCO METODOLÓGICO.....		21
2.1.	Enfoque de investigación.....	21
2.2.	Diseño de investigación.....	21
2.3.	Procedimiento metodológico.....	22
2.4.	Población y muestra.....	23
2.4.1.	Censo poblacional.....	23
2.4.2.	Muestra.....	24
2.5.	Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	24
2.5.1.	Métodos de recolección de datos.....	24
2.5.2.	Técnicas de recolección de datos.....	25
2.5.3.	Instrumentos de recolección de los datos.....	26
2.6.	Variables de estudio.....	27
2.6.1.	Operacionalización de las variables.....	28
2.7.	Procedimiento para la recolección de los datos.....	30
CAPÍTULO III.....		31

MARCO DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN	31
3.1. Situación actual	31
3.1.1. Análisis del cuestionario.....	31
3.1.1.1. Validación de juicio de expertos	31
3.1.1.2. Medición de Confiabilidad.....	31
3.1.1.3. Planteamiento de hipótesis	32
3.1.1.4. Resultados obtenidos de la encuesta.....	34
3.1.2. Levantamiento de información de la empresa.....	37
3.1.2.1. Misión.....	37
3.1.2.2. Visión.	37
3.1.2.3. Mapa de procesos	38
3.1.2.4. Identificación y clasificación de los procesos.	38
3.1.2.5. Diagnóstico de la situación actual	41
3.2. Análisis de resultados.....	45
3.3. Desarrollo de la propuesta	45
3.3.1. Alternativas de soluciones.....	45
3.3.2. Implementación de la propuesta.....	45
3.3.2.1. Objetivo.....	45
3.3.2.2. Alcance.....	46
3.3.2.3. Diseño del sistema de gestión por procesos para la empresa Rosmei S.A..	46
3.4. Costo de la propuesta	93
RECOMENDACIONES.....	96
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	97
ANEXOS	103

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Artículos encontrados</i>	11
Tabla 2. <i>Enfoque metodológico de estudios</i>	14
Tabla 3. <i>Datos generales de la empresa</i>	19
Tabla 4. <i>Personal de la empresa Rosmei S.A.</i>	23
Tabla 5. <i>Muestra del personal seleccionado</i>	24
Tabla 6. <i>Operacionalización de variables</i>	28
Tabla 7. <i>Procedimiento para la recolección de datos</i>	30
Tabla 8. <i>Valor Alfa de Cronbach</i>	31
Tabla 9. <i>Análisis de Fiabilidad</i>	32
Tabla 10. <i>Correlación-coeficiente de Pearson</i>	33
Tabla 11. <i>Interpretación de resultados de encuesta</i>	34
Tabla 12. <i>Principales Hallazgos</i>	36
Tabla 13. <i>Procesos estratégicos</i>	39
Tabla 14. <i>Procesos operativos</i>	39
Tabla 15. <i>Registro de control utilizados durante del proceso de producción de harina de pescado.</i>	40
Tabla 16. <i>Procesos de apoyo</i>	41
Tabla 17. <i>Problemas identificados</i>	42
Tabla 18. <i>Objetivos estratégicos</i>	48
Tabla 19. <i>Descripción de trabajos.</i>	50
Tabla 20. <i>Plan de acción de objetivos de calidad</i>	52
Tabla 21. <i>Inventario de procesos</i>	58
Tabla 22. <i>Fichas de caracterización desarrolladas</i>	59
Tabla 23. <i>Ficha de caracterización de Auditoría interna.</i>	80
Tabla 24. <i>Programa de auditorías internas</i>	81
Tabla 25. <i>Plan de auditorías internas</i>	82
Tabla 26. <i>Check List de recepción y almacenamiento de materia prima</i>	84
Tabla 27. <i>Check List Cocción</i>	85
Tabla 28. <i>Check List Prensado</i>	86
Tabla 29. <i>Check List de secado.</i>	87
Tabla 30. <i>Check List de molienda.</i>	88

Tabla 31. <i>Check List Tolla de ensaque y ensaque.</i>	89
Tabla 32. <i>Check List almacenamiento de producto</i>	90
Tabla 32. <i>Justificación económica</i>	93
Tabla 34. <i>Flujo neto del efectivo</i>	93
Tabla 35. <i>Resultados de los indicadores financieros</i>	94

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. <i>Pasos para la realización del mapeo sistemático</i>	10
Figura 2. <i>Diagrama de bloques de la selección de estudios incluidos en el mapeo sistemático.</i>	12
Figura 3. <i>Frecuencia de enfoques</i>	13
Figura 4. <i>Enfoques metodológicos</i>	14
Figura 5. <i>Técnicas utilizadas</i>	15
Figura 6. <i>Instrumentos utilizados</i>	15
Figura 7. <i>Empresa ROSMEI S.A</i>	18
Figura 8. <i>Ubicación de la empresa</i>	19
Figura 9. <i>Organigrama Rosmei S.A</i>	20
Figura 10. <i>Diseño de la investigación</i>	22
Figura 11. <i>Procedimiento metodológico</i>	22
Figura 12. <i>Planificación de recolección de datos</i>	25
Figura 13. <i>Estructura del método Delphi</i>	26
Figura 14. <i>Mapa de Porcesos ROSMEI S.A.</i>	38
Figura 15. <i>Diagrama de flujo de la producción de harina de pescado</i>	40
Figura 16. <i>Gráfico de Pareto de ficha de observación</i>	43
Figura 17. <i>Diagrama de Ishikawa del problema central</i>	44
Figura 18. <i>Sistema de gestión por procesos para la empresa ROSMEI S.A.</i>	46
Figura 19. <i>Mapa de procesos propuesto</i>	47
Figura 20. <i>Mapa de procesos propuesto Organigrama estructural ROSMEI S.A. ..</i>	50
Figura 21. <i>Análisis Modal de Fallos y efectos de procesos.</i>	92

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. <i>Tabla de criterios de inclusión y exclusión de artículos</i>	103
Anexo 2. <i>Criterios de elegibilidad</i>	103
Anexo 3. <i>Cuestionario</i>	104
Anexo 4. <i>Ficha de observación en Rosmei S.A</i>	107
Anexo 5. <i>Ficha de validación por juicio de expertos</i>	108
Anexo 6. <i>Análisis de fiabilidad y coeficiente de correlación</i>	109
Anexo 7. <i>Tabulación de resultados en software SPSS</i>	109
Anexo 8. <i>Presentación estadística de resultados según la escala de respuestas del cuestionario</i>	109
Anexo 9. <i>Instructivo de trabajo para la base documental del SGP</i>	110
Anexo 10. <i>Listado maestro de documentos</i>	113
Anexo 11. <i>Procedimiento de selección del personal</i>	118
Anexo 12. <i>Procedimiento de capacitación del personal</i>	120
Anexo 13. <i>Procedimiento de contaminación cruzada</i>	122
Anexo 14. <i>Procedimiento de cuarentena</i>	125
Anexo 15. <i>Procedimiento de retiro del producto</i>	127
Anexo 16. <i>Procedimiento para la identificación y análisis de modos y efectos de falla (AMFE)</i>	129
Anexo 17. <i>Formato ficha de caracterización</i>	133
Anexo 18. <i>Análisis de costo de la propuesta</i>	133
Anexo 19. <i>MATRIZ FODA</i>	134
Anexo 20. <i>Evidencia de encuesta realizada</i>	135

“PROPUESTA DE SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE HARINA DE PESCADO, ROSMEI S.A SANTA ELENA”

Autora: José Suárez Cindy Yadira

Tutor: Ing. Jaque Puca Darwin Gustavo, Mgtr.

RESUMEN

La gestión por procesos es una de las practicas más utilizadas por las organizaciones, ya que se basa en identificar, monitorear, ejecutar y optimizar los procesos. En este sentido, el presente trabajo de investigación tiene como objetivo proponer un sistema de gestión basado en procesos para el aseguramiento de la calidad de harina de pescado en la empresa Rosmei S.A, ubicada en la provincia de Santa Elena. Se establece un marco metodológico con enfoque cuantitativo, diseño no experimental de tipo descriptivo y correlacional. Para la recopilación de información se empleó una encuesta dirigida 12 colaboradores de la empresa entre ellos administradores, técnicos y operarios, donde el análisis de fiabilidad del instrumento fue de 0,827 indicando una buena consistencia. Para la realización de la propuesta se identificaron los procesos que generan valor, así como aquellos que actúan de manera directa como el proceso de ventas y distribución del producto; además de los estratégicos y de apoyo. En función de estos procesos, se diseñó el sistema de gestión bajo la metodología del ciclo de Deming (PHVA). Los procesos se han detallado, así como sus elementos principales, documentos e indicadores de gestión que permitirán medir el cumplimiento de las actividades. Por último, se realiza el cálculo de análisis financiero del proyecto para ver su viabilidad dando como resultado un VAN \$6.079,39, y un TIR de 84,96%, en un periodo de recuperación de 1 año, 8 meses y 28 días.

Palabras Claves: *Gestión por procesos, aseguramiento de la Calidad, harina de pescado, ciclo PHVA, mejora continua.*

“PROPOSAL FOR A PROCESS-BASED MANAGEMENT SYSTEM TO ENSURE THE QUALITY OF FISH MEAL, ROSMEI S.A SANTA ELENA”

Author: José Suárez Cindy Yadira

Tutor: Ing. Jaque Puca Darwin Gistavo, Mgtr.

ABSTRACT

Process management is one of the most widely used practices in organizations, as it is based on identifying, monitoring, executing, and optimizing processes. In this regard, the objective of this research study is to propose a process-based management system for ensuring the quality of fish meal at Rosmei S.A., a company located in the province of Santa Elena. A methodological framework was established using a quantitative approach with a non-experimental, descriptive, and correlational design. To collect data, a survey was administered to company staff, with a sample of 12 employees, including managers, technicians, and operators; the reliability analysis of the instrument yielded a coefficient of 0.827, indicating good consistency. To carry out the proposal, we identified the value-generating processes, as well as those that play a direct role such as the product sales and distribution process in addition to strategic and support processes. Based on these processes, the management system was designed using the Deming Cycle (PHVA) methodology. The processes have been detailed, along with their main elements, supporting documents, and management indicators that will enable the measurement of activity performance. Finally, a financial analysis of the project was conducted to assess its feasibility, resulting in a Net Present Value (NPV) of \$6,079.39 and an Internal Rate of Return (IRR) of 84.96%, with a payback period of 1 year, 8 months, and 28 days.

Key Works: *Process management, quality assurance, fish meal, PDCA cycle, continuous improvement*

INTRODUCCIÓN

A nivel global, un sistema de gestión por procesos permite a las organizaciones mejorar, modelar y automatizar sus procesos en su entorno empresarial. En este contexto, un estudio realizado en una PYME del sector gastronómico evidenció un incremento del 12% en la satisfacción del cliente y una mejora del 25.34% en el cumplimiento de los procesos al implementar un sistema de gestión por procesos (Avendaño Delgado et al., 2023). Por lo tanto, la implementación de este tipo de sistema en las empresas contribuye a la mejora significativa de las operaciones garantizando la calidad de sus productos y servicios (Rincón & Aldana, 2021).

En Latinoamérica, la gestión por procesos y los sistemas de aseguramiento de la calidad han adquirido gran relevancia en muchas organizaciones (Brancalion & Lima, 2022). Por lo que, la implementación de sistemas de gestión por procesos incide significativamente en la mejora del desempeño organizacional, incrementando en un 34,7% la eficiencia operativa y 99.92% en la calidad del producto (Reijers, 2021). Asimismo, la aplicación de modelos de gestión de calidad en la industria alimentaria permite mejorar los niveles de conformidad del producto y reducir defectos, alcanzando incrementos significativos en indicadores de productividad y control de procesos (Plattfaut & Grisold, 2025).

En Ecuador, la provisión local de harina de pescado ha impulsado un crecimiento del 53.83% en la crianza de camarones, tilapia y otros productos acuícolas, fomentando la inversión nacional y extranjera para elaborar alimentos balanceados (Cámara Nacional de Pesquería, 2020). En este sentido, la calidad de la harina de pescado depende en gran medida del proceso productivo, condiciones de postproducción y almacenamiento, etapa donde se define la conservación de sus propiedades (Ortíz-Fernandez et al., 2024). Por lo tanto, un sistema de gestión por procesos permite visualizar estas tres etapas como un flujo continuo que facilita la identificación de puntos críticos donde la calidad del producto se ve afectada, y a partir de ello incorporar controles específicos en cada etapa del proceso.

En Santa Elena, la industria de harina de pescado representa un sector estratégico para la economía, no obstante estudios desarrollados en empresas del sector han evidenciado problemas relacionados con la falta de estandarización, deficiencia

en el control de calidad y ausencia de metodologías de mejora continua, lo que genera fallas operativas y pérdida de competitividad (Illescas, 2024). Además, la ausencia de una gestión por procesos estructurada impide identificar cuellos de botella y optimizar recursos dentro de la cadena productiva de harina de pescado, afectando la eficiencia global del sistema productivo (Guale, 2025).

Rosmei S.A, es una de las industrias localizada en la parroquia Chanduy de la provincia de Santa Elena, dedicada al aprovechamiento de recursos pesqueros como pescado entero y partes de pescado procedentes de la industria conservera para obtener harina de pescado y aceite de pescado. Esta planta desempeña un papel fundamental dentro del sector pesquero, por lo que sus operaciones requieren de un estricto control desde la recepción de materia prima hasta el procesamiento final. La empresa lleva un ritmo de trabajo constante que demanda de precisión en cada etapa, lo que hace q su entorno sea analizado con oportunidades de mejora que les permitan controlar sus procesos, optimizar tiempos, incrementar la productividad y elevar sus niveles de satisfacción con el cliente.

Por lo tanto, el presente trabajo de investigación tiene como objetivo proponer un sistema de gestión por procesos mediante el uso de técnicas y herramientas que contribuyan al aseguramiento de la calidad de harina de pescado en la empresa Rosmei S.A.

En constancia, el trabajo se secciona en tres capítulos fundamentales, cuyo contenido posibilita una mejor comprensión mediante la siguiente información:

Capítulo 1: Se establecen las bases teóricas de las variables de estudio “sistema de gestión por procesos y aseguramiento de la calidad”, a través de un mapeo sistemático del método bibliométrico para el marco conceptual del estudio.

Capítulo 2: Se describe la metodología de investigación, el enfoque de estudio, diseño, técnicas y herramientas utilizadas para la recopilación de información y desarrollo de la investigación.

Capítulo 3: Detalla los resultados obtenidos con el desarrollo de la investigación y la propuesta planteada, presentando los resultados de forma estructurada.

Planteamiento del Problema

A nivel global, aproximadamente el 35% de los productos pesqueros se desperdician antes de su comercialización, debido al deterioro del producto, incumplimiento de estándares de calidad y errores logísticos (FAO, 2022). De esta manera, dentro de la cadena productiva, la harina de pescado constituye un insumo esencial en la formulación de alimentos balanceados para animales, destacándose por su alto valor proteico, biodisponibilidad de nutrientes y digestibilidad fisicoquímicas y microbiológicas (Geng et al., 2023). En este contexto, la demanda de fuentes proteicas sostenibles crece y el aseguramiento de la calidad del producto transformado entre sus etapas, se vuelve un factor crítico de competitividad (Auchterlonie, 2024).

En América latina, la industria de la harina de pescado ha mantenido un crecimiento significativo, especialmente en países como Perú, Chile y Ecuador representando entre ellos más del 60% de la producción mundial (The Marine Ingredients Organization, 2024). No obstante, aproximadamente el 23,4% de las empresas pesqueras presentan problemas de calidad en cuanto a la entrega de sus productos terminados, ocasionando pérdidas económicas por rechazo del producto (Bravo et al., 2021). Además, un análisis en empresas de Java Oriental reveló que el contenido de bases volátiles totales (TVB-N) presenta grandes fluctuaciones, lo que subraya la necesidad de controles rigurosos en cada etapa del proceso productivo (Herdina et al., 2024). Por otro lado, en un estudio comparativo entre fábricas de harina de pescado, se ha reportado una diferencia significativa en la calidad química (proteína, humedad, ceniza), lo cual demuestra la falta de uniformidad en prácticas productivas (Lizárraga-Hernández et al., 2024).

En Ecuador, la industria de harina de pescado enfrenta desafíos relacionados con la eficiencia operativa, lo que destaca la necesidad de implementar estrategias y herramientas de optimización para mejorar los procesos (Muyulema-Allaica et al., 2024). En concordancia, un estudio realizado sobre empresas ecuatorianas evidenció que la falta de procedimientos adecuados para el almacenamiento resultó en 15.39% de sacos reprocesados, debido a contaminación por plagas, deficiencias relacionadas con la usencia de aplicación de metodologías 5S y distribución física del almacén (Stheven et al., 2023). Por tanto, la necesidad de desarrollar un sistema de gestión

eficiente con estrategias y herramientas permite garantizar la calidad del producto en función de sus procesos.

En la empresa Rosmei S.A, ubicada en la parroquia Chanduy de la provincia de Santa Elena, durante el periodo de realización de prácticas pre profesionales se observó que el proceso de producción de harina de pescado presenta deficiencias en cuanto al aseguramiento de la calidad del producto, debido a la falta de estandarización de sus operaciones, al no existir procesos claros y documentados, así como la falta de capacitación del personal y condiciones de almacenamiento inadecuadas que provocan la pérdida de calidad y valor nutricional por la contaminación y presencia de plagas en el producto terminado.

Al respecto, estas causas han generado reprocesos, no conformidades del producto y pérdidas económicas que impiden que exista una buena gestión dentro de la empresa. Por ello, este estudio tiene la intención de proponer un sistema de gestión por procesos a fin de asegurar la calidad de harina de pescado, desde esta perspectiva, se formula el siguiente problema de investigación.

Formulación del problema de investigación

¿De qué manera un sistema de gestión por procesos contribuye al aseguramiento de la calidad de harina de pescado en la empresa Rosmei S.A.?

Alcance de la Investigación

El trabajo de investigación es de carácter analítico, ya que tiene como objetivo investigar y obtener las interacciones entre los procesos que forman parte del sistema de gestión y aseguramiento de la calidad del producto de harina de pescado. De igual forma, se sitúa dentro de un enfoque de investigación de campo, puesto que la recopilación de información se lleva a cabo de manera directa en el entorno operativo de la empresa, facilitando obtener información primaria y específica. En este sentido, la investigación se realiza en la empresa Rosmei S.A, durante el periodo de tres meses, teniendo como base cada uno de los procesos que conforman la cadena de producción de harina de pescado. De esta manera, el estudio se concentra en localizar, analizar y proponer mejoras basadas en un sistema de gestión por procesos eficiente enfocado en el proceso productivo y aseguramiento de la calidad del producto final que ofrece la empresa.

Justificación

Este estudio, centra su importancia en el aseguramiento de la calidad de harina de pescado, al ser un producto que requiere de la supervisión constante de todas sus operaciones. En este contexto, la falta de control en los procesos, como en la etapa de almacenamiento y despacho, genera no conformidades en el producto y pérdidas económicas. Es así, que un sistema de gestión por procesos se convierte en una forma de trabajo que permite identificar y determinar aquellos procesos que necesitan ser mejorados para reducir las ineficiencias en tareas o actividades que se ejecutan dentro de la empresa Rosmei S.A.

Desde el punto de vista metodológico, la investigación parte del enfoque basado en procesos (BPM) y se desarrolla a través del análisis integral de las actividades que intervienen en el aseguramiento de la calidad del producto. A través de un diagnóstico situacional e identificación de los procesos críticos se establece una base sólida para el diseño del sistema orientado a la mejora continua y seguimiento de los indicadores de gestión.

La originalidad del estudio permite adaptarse a las condiciones de trabajo específicas de una empresa industrial pesquera, siendo este un sector poco abordado desde el enfoque de gestión por procesos, permitiendo ampliar la aplicación de herramientas de gestión y mejora continua a lo largo de la cadena de producción, control de calidad, almacenamiento y despacho del producto.

Por consiguiente, la investigación es viable debido a la disponibilidad de acceso a la información necesaria de la empresa, así como la factibilidad de realizar el análisis de los procesos sin requerir inversiones significativas. Además, el estudio se basa de manera general en la observación, análisis documental y diseño de propuestas, lo que permite su ejecución dentro del tiempo y recursos disponibles. Por lo tanto, los beneficiarios directos serán los directivos y operadores de Rosmei S.A, quienes cuentan con procesos definidos, responsabilidades específicas y control de sus operaciones, y los beneficiarios indirectos serían los clientes, empresas de alimentos balanceados, que a su vez reciben un producto confiable, contribuyendo de esta forma al desarrollo de la economía del sector.

Preguntas Directrices

PE1: ¿Cómo los fundamentos teóricos de un sistema de gestión por procesos pueden mejorar el aseguramiento de la calidad del producto?

PE2: ¿Cuál es el tipo de metodología pertinente para la recopilación y análisis de información?

PE3: ¿Cómo un sistema enfocado en la gestión por procesos permite el aseguramiento de la calidad de harina de pescado en la empresa Rosmei S. A.?

Objetivos

Objetivos General

Proponer un sistema de gestión por procesos para el aseguramiento de la calidad de harina de pescado en la empresa Rosmei S.A, a partir de la identificación, análisis y mejora en los procesos.

Objetivos específicos

OE.1: Identificar las bases teóricas sobre sistema de gestión por procesos y aseguramiento de la calidad, a través de un mapeo sistemático del método bibliométrico para el marco conceptual del estudio.

OE.2: Establecer el tipo de metodología, así como las técnicas y herramientas necesarias para la recopilación y análisis de información.

OE.3: Diseñar un sistema de gestión por procesos, para el aseguramiento de la calidad de harina de pescado en la empresa Rosmei S.A.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes investigativos

Según Cronemyr et al., (2025), en su estudio gestión de procesos orientados al cambio, se evaluó los casos holísticos de ocho organizaciones suecas para facilitar la mejora de los procesos en función de las necesidades, como resultado se presenta un modelo de gestión por procesos que integra control, estabilidad, creatividad y adaptación continúa, satisfaciendo las demandas de velocidad y calidad en los cambios de proceso.

Por su parte Esponda Véliz (2023), determina en qué manera la gestión por procesos empresariales puede ofrecer los elementos necesarios para promover la mejora continua dentro del sector metalmecánico. Para ello, se utilizó guías para el análisis de documentos, encuestas y cuestionarios, cuyos resultados fueron procesados mediante el software SPSS y el análisis estadístico mediante el método de mínimos cuadrados. Los resultados confirman la aceptación de la hipótesis alterna, señalando que el modelo de gestión por procesos empresariales favorece la mejora continua de la gestión empresarial en el sector metalmecánico con un 95% de confianza en los procesos sistemáticos de gestión, control y economía, lo que impulsa la productividad, eficacia, calidad y competitividad de las empresas.

Por otro lado Calçado et al., (2024), desarrollaron un estudio basado en la metodología de gestión de procesos de negocio (BPM) reforzada con el uso de herramientas y prácticas de fabricación lean (LM) en una empresa de fabricación de palas eólicas, en el que se combinaron BPM y LM, donde el uso conjunto de estas dos variables contribuyó en gran medida a la mejora de los flujos de información y documentación asociados al proceso de inspecciones y controles de calidad. Esto evidencia que aplicación de este tipo de metodología resulta ser eficaz si se desarrolla de manera correcta.

Llaque Fernández et al., (2021), determinaron en como la gestión por procesos influye en la logística de la constructora Dayro Contratistas S.R.L, utilizando una metodología de tipo aplicada con diseño preexperimental, a través de

la aplicación de encuestas y fichas de observación a las áreas de logísticas, así como sus procesos. Posteriormente, como resultado de implementar la gestión por procesos con la documentación de mapa de procesos, inventario de procesos, fichas, diagramas y procedimientos, diseño de formato y establecimiento de políticas e indicadores, se alcanzó una disminución en 79,61% en la vejez del inventario y una mejora del 69,25% en la demora de flujo de materiales.

Asimismo, Puchoc-Galarza et al., (2025), tuvieron como propósito optimizar la producción de harina de pescado en una empresa peruana, al enfrentar desafíos relacionados con fallas en la maquinaria, variabilidad de procesos y falta de estandarización, mediante un modelo integrado de TPM, TQM y estandarización de procesos. Para ello, se aplicó una metodología basada en la evaluación de indicadores OEE, MTBF y MTTR. Como hallazgo, se evidencio un incremento del OEE en 7,12%, así como un aumento en la producción de harina de pescado del 5% al 12%. Esto demuestra, que al desarrollar modelos integrados de gestión en industrias pesqueras permite mejorar la calidad del producto y la eficiencia operativa.

Según Orozco (2023), desarrolló un sistema de gestión por procesos para balanceados EXIBAL, mediante una encuesta a los trabajadores y entrevista al gerente. Como hallazgo se pudo identificar que el 54% de los empleados mencionan que se maneja un sistema de gestión por procesos desactualizado, y el 19% de ellos indican que existe desorganización con el desarrollo de sus funciones. A partir de esto, se formularon procesos operativos mediante la identificación, definición y descripción de los procesos, logrando una mejor visión de todos los procesos que componen la empresa. Esto refleja la necesidad de gestionar de manera correcta los procesos a fin de lograr un mayor control de todo su funcionamiento de manera eficiente.

La investigación realizada por Salazar (2022), desarrolla un sistema de gestión por procesos basado en la norma ISO 9001: 2015, aplicado a la empresa CELCO Cia. Ltda, con el objetivo de mejorar la organización y efectividad de sus actividades internas. El estudio comenzó con el diagnostico situacional que mostro la existencia de problemas en la organización de los procesos, la ausencia de secuencias operativas y dificultades en la coordinación entre áreas. Los hallazgos

permitieron el desarrollo de un mapa de procesos definiendo los subprocesos y haciendo uso de las herramientas de modelado como Bizzagi y aplicando el enfoque del ciclo PHVA para asegurar la mejora continua. Como consecuencia, se formuló una base estructurada que busca optimizar la gestión organizacional, disminuir ineficiencias y sentar las bases para la implementación de sistemas de gestión de calidad con estándares internacionales.

Delgado & Triviño, (2026), tuvieron como propósito diseñar un sistema de gestión por procesos para la empresa EBICS S.A con el fin de mejorar la eficiencia operativa en el área de operaciones a través de la estandarización de actividades y control de los procesos organizacionales. Este trabajo se realizó bajo un enfoque descriptivo y analítico cuasiexperimental, aplicando herramientas de diagnóstico y análisis de procesos. Como resultado, se evidenció que existe un 25,7% de actividades no realizadas tras la introducción del SGP descendiendo a un 10,7% en las ordenes no ejecutadas y se registró un incremento en el promedio mensual de órdenes finalizadas, mejorando la planificación, coordinación y control de las actividades. Por lo tanto, la implementación de este tipo de sistema contribuye al aseguramiento de la calidad tanto de procesos como de productos asegurando la sostenibilidad de los resultados a largo plazo.

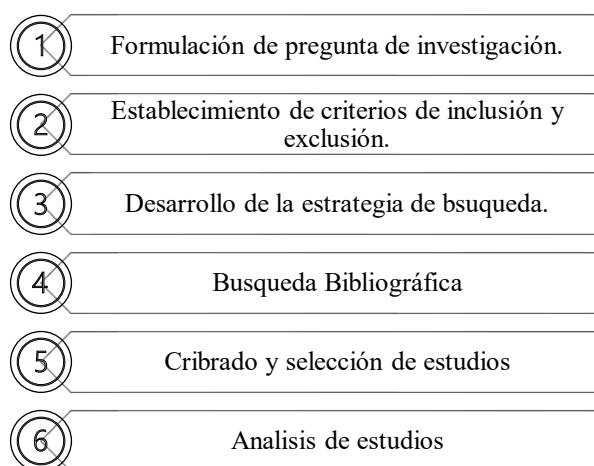
En base a estos antecedentes, se verificó que el sistema de gestión por procesos es importante dentro de cualquier tipo de organización o empresa, debido a la capacidad de lograr y mejorar el desempeño organizacional, identificando, documentando, controlando y mejorando los procesos claves, permitiendo estandarizar operaciones, reducir la variabilidad y asegurar la trazabilidad de los productos. Debido a esto, se procede a la elaboración de la revisión literaria, que buscó comprender el tipo de metodología a utilizar, herramientas óptimas y su análisis que permitan identificar los trabajos de investigación más relevantes a nivel mundial.

1.2. Estado del arte

La investigación se desarrolló mediante el mapeo sistemático, un proceso de estudio basado en la evidencia que ofrece una visión general de un área de investigación en específica, mediante la creación de un esquema de clasificación y

estructuración de estudios científicos publicados en un intervalo de tiempo (Salas-Rodríguez & Lara, 2020). En este contexto, su aplicación contribuyó a la localización de datos concretos, así como la estructuración de marco de referencia confiable. En la figura 1, se muestra la estructurada de los pasos a seguir para la revisión de la literatura.

Figura 1. *Pasos para la realización del mapeo sistemático*



Nota. Adaptado del autor (Salas-Rodríguez & Lara, 2020)

1.2.1. Formulación de pregunta de investigación

El proceso de revisión de la literatura inició con la formulación de la pregunta de investigación de manera general, la misma guiara la revisión y el análisis bibliográfico, dando como resultado el objetivo del mapeo sistemático para identificar las líneas de investigación recientes con publicaciones basadas en el sistema de gestión por procesos para el aseguramiento de la calidad. Por lo tanto, se plantea el siguiente objetivo y pregunta de investigación:

Objetivo: proponer un sistema de gestión por procesos mediante el uso de herramientas de gestión y mejora continua, que contribuyan al aseguramiento de la calidad de harina de pescado.

Pregunta de investigación: ¿Qué herramientas y técnicas en un sistema de gestión por procesos logra un aseguramiento de la calidad de harina de pescado en Rosmei S. A.?

1.2.2. Redactar los criterios de inclusión y exclusión

Una vez definida la pregunta de investigación, se establecen los criterios basados en determinar que estudios están considerados en el mapeo sistemático, esto incluye los criterios de inclusión como exclusión, mediante los cuales se permite concretar y clarificar los resultados obtenidos en la búsqueda como se muestra en el Anexo 1 del documento.

Los criterios generales del anexo incluyen artículos científicos que se han publicado en revistas internacionales y nacionales de los últimos 5 años, es decir entre el año 2021 y 2026, que cuenten con idioma español o inglés, con libre acceso, considerando los términos, palabras claves y combinaciones lógicas para filtrar la información necesaria.

1.2.3. Definir el método de búsqueda

Para la recopilación de información y llevar a cabo el proceso de investigación bibliográfica, se accedió a las fuentes de bases de datos científicas como: Scopus, Dimensions y Scielo, como bases principales que brindaron información sobre sistemas de gestión por procesos y estudios relacionados con la calidad de productos.

En base a la búsqueda realizada, se evaluaron los resultados obtenidos en cada en cada base de datos, concentrándose en primer lugar la mayor cantidad de estudios en Scopus con un 56 % de artículos relacionados con el tema, luego con 30 % Dimensions y por último Scielo con 15 % de artículos que contenían información relevante sobre las variables en estudio.

Tabla 1. Artículos encontrados

Artículos encontrados		
Fuente de base de datos	Cantidad	Porcentaje
Scopus	940	56%
Dimensions	500	30%
Scielo	249	15%
Total	1689	100%

Nota: elaborado por la autora

1.2.4. Búsqueda bibliográfica

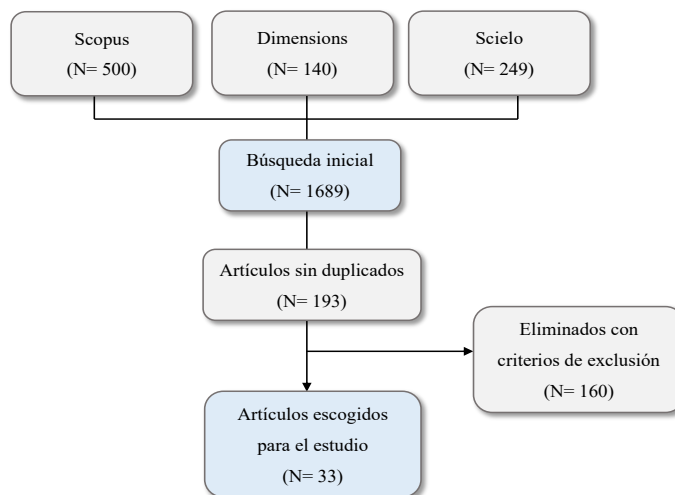
Mediante la compilación de información se recolectó 1689 artículos, dentro de los cuales se establecieron los criterios de elegibilidad (ver Anexo 2) mediante la selección y priorización de aquellos estudios que resultan eficaces para la recopilación de datos de cada estudio con fundamento alineado al sistema de gestión por procesos.

1.2.5. Cribado y selección de artículos

Se analizaron y se excluyeron aquellos artículos que no tuvieron relevancia con el periodo de tiempo definido e idioma seleccionado, por consiguiente, se excluyeron fuentes que no hayan sido publicadas por revista o no cuenten con su respectivo DOI, de igual forma aquellos artículos que se oponen al objetivo relacionado con el sistema de gestión por proceso y aseguramiento de la calidad.

De esta forma, a través de la Figura 2 se presenta el procedimiento de selección de manera detallada demostrando los estudios descartados a través del mapeo sistemático, el cual se extrae a través de la información de los artículos, iniciando con 1689 artículos. Mediante el software de RStudio, se implementaron filtros donde se analiza el periodo de tiempo, y archivos repetidos obteniendo un estimado de 193 estudios sin duplicados, luego se procede a aplicar los criterios de elegibilidad establecidos en el Anexo 2, donde a partir de aquí se eliminaron 160 artículos, obteniendo un total de 33 investigaciones fundamentales para el estudio.

Figura 2. *Diagrama de bloques de la selección de estudios incluidos en el mapeo sistemático.*

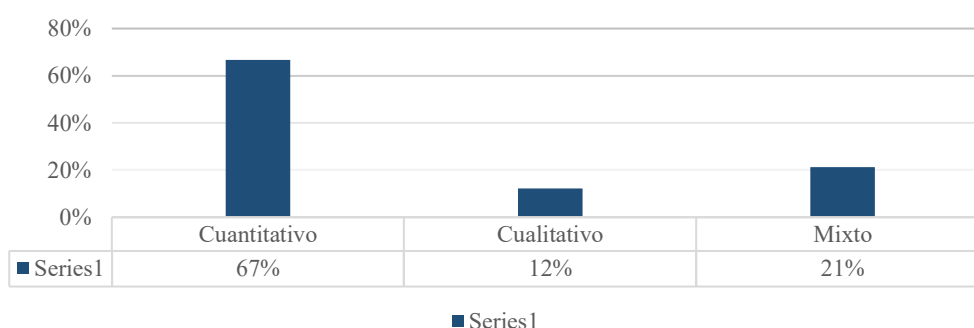


Nota: elaborado por la autora basado en Salas-Rodríguez & Lara, (2020).

1.2.6. *Análisis de datos*

Para el análisis de información, se anexó la siguiente tabla de autores, títulos respectivos, fuente de donde fue obtenido y su país respectivo, se resume en el Anexo 3 una matriz de trabajo de acuerdo con el número de artículos obtenidos, el tipo de enfoque que establece y el país de origen. De esta forma, se identificó que el 67 % de los estudios se basan en un tipo de enfoque cuantitativo, mientras que el 12% se fundamentan en el método cualitativo, culminando con el 21% que emplean un enfoque mixto.

Figura 3. *Frecuencia de enfoques*



Nota: Elaborado por la autora

1.2.7. *Análisis de resultados*

Se concluye luego del análisis de datos que los enfoques metodológicos más empleadas por las organizaciones son el ciclo de Deming (PHVA), BPM, TQM, HACCP, ISO 9001: 2015 y ISO 2200 como metodologías que buscan mejorar

procesos, productos y servicios de manera constante incrementando la eficiencia, calidad y satisfacción del cliente, como se observa en la tabla 2.

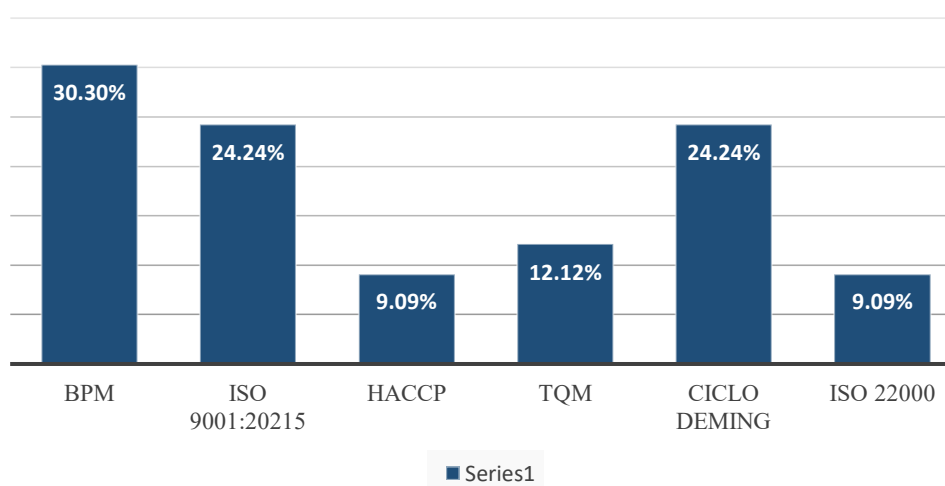
Tabla 2. *Enfoque metodológico de estudios*

Enfoque	Artículos
PHVA	Art 1, Art. 3, Art. 4, Art. 5, Art. 8, Art. 11, Art.32, Art.31, Art 33, Art 7
HACCP	Art. 28, Art. 26, Art. 23
BPM	Art 2, Art.22, Art 9, Art 10, Art 13, Art 15, Art 17, Art 18
TQM	Art 19, Art 20, Art 25, Art 24
ISO 9001: 2015	Art. 12, Art. 14, Art. 16, Art. 33, Art 21,
ISO 22000	Art 30, Art 29, Art 27

Nota: Elaborado por la autora

A continuación, se presenta la figura 4 en el que se detalla el análisis de las metodologías aplicadas en los estudios seleccionados. Estos aportan valor en diagnóstico y sostenibilidad en las empresas incluso los enfoques de calidad total, así como el análisis de puntos de control y ISO 22000, entre otros que se aplican con menor frecuencia. Se observa que la metodología más utilizada es el enfoque BPM sobre gestión basada en procesos, con el ciclo de Deming y la norma ISO 9001: 2015, que utilizan técnicas y herramientas de mejora continua. Su método exhaustivo y basado en datos permite a los investigadores obtener una comprensión profunda de los procesos y realizar mejoras con resultados medibles y sostenibles.

Figura 4. *Enfoques metodológicos*

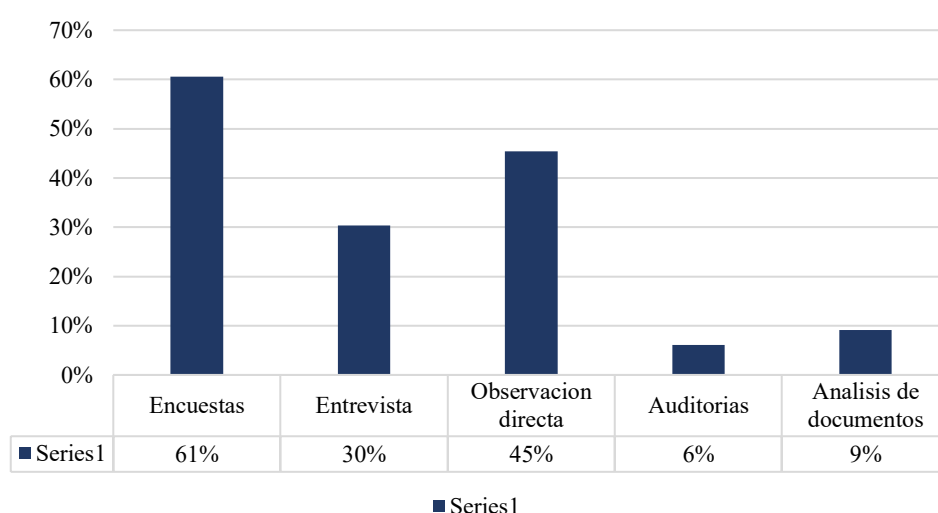


Nota: Elaborado por la autora

En la figura 5 se presenta la distribución de técnicas utilizadas en los estudios

analizados para el aseguramiento de la calidad en la industria. Entre las técnicas más empleadas, se destaca las encuestas y observación directa en planta, con una frecuencia del 61% y 45% respectivamente. Estas técnicas reflejan la importancia de la recopilación de datos de primera mano y la comprensión detallada de los procesos en el ámbito de estudio. Se resalta la diversidad de enfoques metodológicos utilizados para abordar los desafíos en los procesos de la industria agroalimentaria, lo que contribuye a una comprensión completa de la importancia de mejorar la calidad en las empresas.

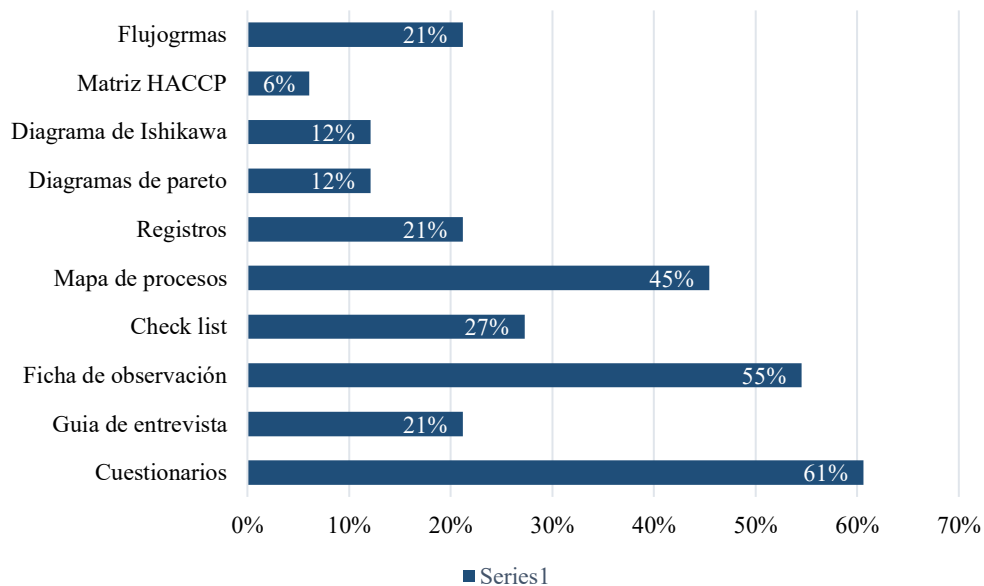
Figura 5. Técnicas utilizadas



Nota: Elaborado por la autora

A continuación, en la figura 6 se puede observar el análisis de los porcentajes de los instrumentos utilizados en la investigación, se observa que el cuestionario con un 61% y las fichas de observación con un 55% son las herramientas más utilizadas. Le sigue el Mapa de procesos con un 45% y Check List con un 27%, flujogramas, registros y guías de entrevista con 21%, diagramas con 12 % y matriz HACCP con un 6% equitativamente, lo que conlleva a la priorización del análisis de los problemas y causas más importantes.

Figura 6. Instrumentos utilizados



Nota: Elaborado por la autora

1.3. Fundamentos teóricos

1.3.1. Sistema de Gestión por procesos

Un sistema de gestión por procesos es una metodología que busca optimizar el rendimiento dentro de una organización, a partir del análisis de los procesos interrelacionados que transversalizan sus áreas y funciones (Medina et al., 2021). Además, centra su atención en cliente o consumidor final, garantizando que los procesos sean creados y ejecutados de acuerdo con los criterios de calidad, anticipándose a las demandas futuras y proporcionando soluciones innovadoras y diferenciadas (Vásquez & Lira, 2021).

1.3.2. Procesos

Un proceso es un conjunto de acciones organizadas que requiere la colaboración de varias personas y recursos materiales organizados, con el fin de alcanzar un propósito definido (Nguyen, 2025). Un proceso tiene entradas y salidas, donde las entradas son los materiales o insumos necesarios para llevar a cabo las tareas que integran el desarrollo y las salidas comprenden el producto final (Aldea, 2021).

Procesos de una organización

- **Procesos estratégicos:** actividades llevadas a cabo por los administradores

para garantizar el funcionamiento adecuado de los procesos operativos y de apoyo.

- **Procesos operativos:** forman parte de la cadena de valor que la entidad utiliza para cumplir con las demandas de los consumidores.
- **Procesos de apoyo:** esenciales para llevar a cabo una gestión eficiente de los procesos operativos.

1.3.3. Mejora continua

La mejora continua se fundamenta en reconocer la necesidad de realizar diversos cambios en las actitudes, la estructura y el funcionamiento de la organización en tres áreas principales: el pensamiento estratégico, los componentes culturales y las técnicas y herramientas de gestión. En este sentido, la dirección debe enfocarse en alcanzar, para cada actividad, la satisfacción del cliente y la mejora perdurable, mediante la implementación sistemática del ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar) y la renovación del trabajo colaborativo (Rincón & Aldana, 2021).

1.3.4. Aseguramiento de la calidad

El aseguramiento de la calidad es el conjunto de principios, metodologías, normativas y procedimientos que una empresa establece y sigue para asegurar que sus productos y servicios cumplan con los estándares y requisitos de calidad (Ochoa et al., 2025). En este sentido, la garantía de calidad en productos y procesos se aborda en diversos modelos, normas y directrices que establecen la definición de los procedimientos, las acciones, los roles, resultados de trabajo y otros elementos de un proceso (Febles et al., 2022).

1.3.5. Control de calidad

El control de calidad es un proceso que consiste en examinar los productos para determinar si cumplen con los requisitos específicos de la norma antes de ser entregado a los clientes, con el propósito de identificar fallas o defectos a tiempo, minimizar errores y reducir los costos de reproceso y devoluciones (Méndez, 2026)

1.3.6. Harina de pescado

La harina de pescado es el producto elaborado a partir de la cocción, prensado,

secado y molienda de pescado no apto para consumo humano, contiene una fuente de proteínas y ácidos grasos como el omega 3, DHA y EPA indispensables para el rápido crecimiento de animales como aves, peces y ganado (Blázquez Durán et al., 2025).

Según la Organización Mundial de Ingredientes Marinos (IFFO), la harina de pescado está compuesta por aproximadamente un 60% y 72% de proteína, mientras que su contenido graso varía entre 5% y 12% y un nivel de humedad cerca del 9%. Al producirse con estas especificaciones, se garantiza que su almacenamiento sea seguro, ya que esto proporciona mayor estabilidad del producto final y extiende su vida útil.

1.4. Descripción de la empresa

1.4.1. Historia de la empresa Rosmei S.A

En la costa sur de la provincia de Santa Elena, en la parroquia Chanduy, opera desde hace más de veinte años la empresa Rosmei S.A. (Figura 7), gracias a su fundador el Sr. Virgilio López Fraire, quien decide aprovechar el producto derivado de la pesca, así como las partes no comestibles y recortes de pescado generados por la industria conservera, en un producto de alto valor nutricional como la harina y aceite de pescado mediante procesos industriales para su comercialización hacia a otras industrias dedicadas a la producción de alimentos balanceados para animales.

Figura 7. Empresa ROSMEI S.A



Nota: Obtenido de Rosmei S.A

A continuación, en la Tabla 3, se presenta la información general de la empresa Rosmei S.A, confirmando su constitución legal en el SRI, donde se evidencia que es una empresa privada con una sociedad anónima con RUC, código postal, dirección y sus medios de contacto.

Tabla 3. *Datos generales de la empresa*

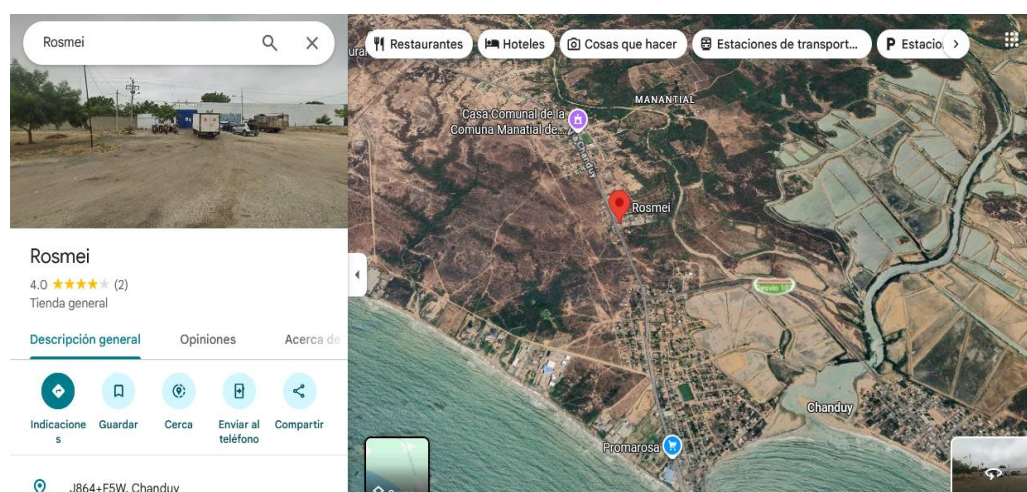
DATOS DE LA EMPRESA		
Logo	Tipo de información	
	Nombre de la institución	Rosmei S.A.
	Razón social	Sociedad Anónima
	Registro único de contribuyente (RUC)	0992289821001
	Tipo de empresa	Privada
	Código postal	241753/ Chanduy-Santa Elena-Ecuador
	Dirección	Parroquia Chanduy, Av. principal de Manantial de Chanduy, Sector Puerto de Chanduy a 100 metros de la gasolinera la Y.
	Teléfono	593 - 042909182
	Correo electrónico	rosmei@rosmei.com

Nota: Elaborado por el autor basado en datos de Rosmei S.A

1.4.2. *Ubicación geográfica de la empresa*

Rosmei S.A es una industria que se dedica a la producción de harina y aceite de pescado, se encuentra ubicada en la comuna Manantial de Chanduy, Parroquia Chanduy, provincia de Santa Elena, entrada por la carretera principal Guayas-Salinas kilómetro 110. Esta empresa, se sitúa al suroeste de la cuenca del río Guayas, dentro de la franja costera de Ecuador y al oeste de Guayaquil, con una latitud sur de 2° 12' y 79° 53' de longitud oeste.

Figura 8. *Ubicación de la empresa*

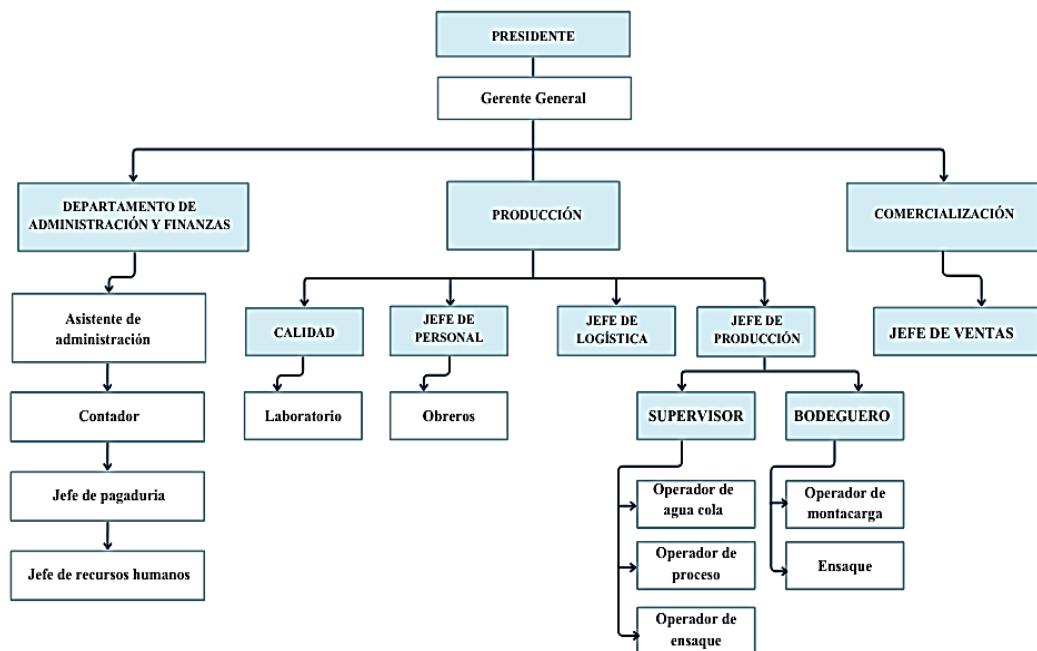


Nota: Obtenido de Google Maps

1.4.3. Organigrama de la empresa

En la figura 9, se presenta la estructura organizacional de la empresa Rosmei S.A, de acuerdo con sus funciones actuales, encabezada por el presidente quien a su vez cumple el rol de gerente general, encargándose de la toma de decisiones, planificación y dirección estratégica de la empresa para alcanzar sus objetivos. Por consiguiente, se encuentra el departamento de administración y finanzas quienes con su equipo de trabajo se encargan de la gestión de documental, comunicación interna, registros financieros, contabilidad, pagos y la gestión del personal de la empresa. El área de producción se conforma por el jefe de calidad, personal, logística y producción quienes llevan a cabo la parte operativa del proceso productivo de forma eficiente, y por último la comercialización del producto terminado.

Figura 9. Organigrama Rosmei S.A



Nota: Elaborado por la autora

CAPÍTULO II

MARCO METODOLÓGICO

2.1. Enfoque de investigación

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, que mide la relación y comportamiento de las variables gestión por procesos y aseguramiento de la calidad a través de datos numéricos, utilizando análisis estadístico para responder preguntas de investigación objetivas y verificables (Ordoñez-Pacheco, 2025).

Por tanto, se eligió este enfoque al ser un problema de investigación que busca determinar si existe relación entre dos variables medibles en una población específica, lo que requiere datos numéricos que puedan ser analizados estadísticamente para confirmar o rechazar esa relación. Por consiguiente, esta elección fue coherente con el diseño no experimental y nivel correlacional y el instrumento utilizado, porque todos los elementos de la metodología se basan en medir y analizar la dirección entre variables con datos objetivos y confiables.

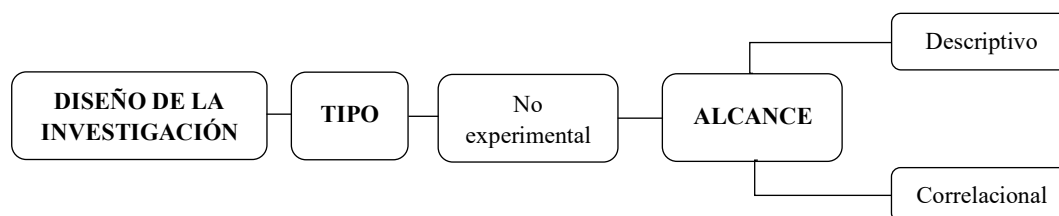
2.2. Diseño de investigación

Se desarrolló un diseño no experimental, debido a que no se manipulan las variables, sino más bien se analizan en su entorno real. Según Valladares et al., (2026) señala que este enfoque orienta al lector desde la definición del problema hasta la recolección de datos, garantizando que la integridad del estudio no comprometa la factibilidad de este. Por lo tanto, la investigación se desarrolla bajo dos niveles:

Investigación descriptiva: se describe la situación actual de la empresa Rosmei S.A. por ello se identificó y analizo los procesos productivos, el control de calidad y la gestión operativa con el fin de comprender su funcionamiento.

Investigación correlacional: se enfoca en relacionar las variables dependiente e independiente de acuerdo con un sistema de gestión que permita a la organización controlar sus procesos y asegurar sus productos. Por consiguiente, en la figura 10 se presenta el diseño empleado en el desarrollo de la investigación.

Figura 10. *Diseño de la investigación*

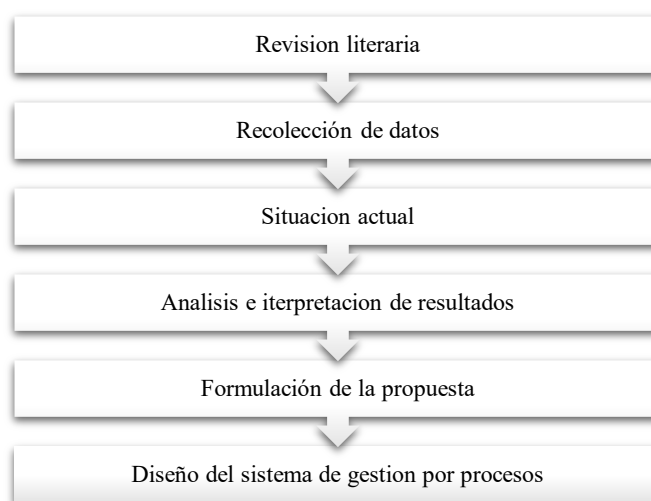


Nota: Elaborado por la autora basado en datos de Hernández Sampieri et al., (2014)

2.3. Procedimiento metodológico

A partir de la revisión de la literatura abordada en el capítulo anterior, se definió la estructura metodológica que conlleva al diseño del sistema de gestión por procesos (ver figura 11), de esta forma se facilita la obtención de datos relevantes para el funcionamiento del modelo sugerido, como se expone a continuación:

Figura 11. *Procedimiento metodológico*



Nota: Elaborado por el autor

Revisión literaria: se inició con la búsqueda de información relevante en fuentes de base de datos científicas, cuyos resultados se presentan en la redacción del trabajo a partir de la sección 1.2 del marco teórico de la investigación.

Recolección de datos: se escogió una muestra representativa del personal operativo en la empresa Rosmei S.A, para el análisis de procesos y obtener datos empíricos que aporten con evidencia la información obtenida.

Situación actual: se establecen y aplican las herramientas como la encuesta y observación directa con visitas de campo.

Análisis e interpretación de resultados: una vez obtenido los datos, se procede al análisis e interpretación, que servirá como base para el desarrollo de la propuesta del sistema.

Formulación de la propuesta: en esta parte se expone la metodología a seguir para el diseño del sistema de gestión por procesos para la empresa Rosmei S.A

Diseño del sistema de gestión por procesos: se presenta el diseño bajo la estructura establecida, iniciando con el levantamiento de actividades, construcción del mapa de procesos, elaboración del inventario de procesos, fichas de caracterización y manual de procesos, así como los indicadores de gestión establecidos.

2.4. Población y muestra

2.4.1. Censo poblacional

Se estableció un censo con el total de trabajadores de la empresa Rosmei S.A. Este enfoque permitió conseguir una comprensión total y exacta del desempeño real, garantizando información verídica para el diagnóstico del problema actual. En este sentido, la identificación de deficiencias contribuyó a crear un sistema de gestión por procesos enfocado en asegurar la calidad de harina de pescado en Rosmei S.A. En la Tabla 4 se presenta el personal de acuerdo con las funciones que desarrollan en cada área de la organización. Por lo tanto, la información que proporciona cada trabajador es fundamental para el estudio de las variables investigativas.

Tabla 4. *Personal de la empresa Rosmei S.A*

PERSONAL	CANTIDAD	PORCENTAJE
<i>Administrativos</i>	9	20%
<i>Técnicos</i>	5	11%
<i>Operativos</i>	31	69%
Total	45	100%

Nota: Elaborado por la autora

2.4.2. Muestra

El censo poblacional, ayudó a identificar el total de trabajadores en Rosmei S.A, en base a esto se realiza un tipo de muestreo mediante criterio de inclusión y exclusión con la elección del personal que aporte con conocimientos respecto a los diferentes procesos que se desea analizar. Por tanto, en la tabla 5, se presenta la muestra del personal seleccionado, dado su experiencia y participación en operaciones críticas. Se presenta el 44% de personal administrativo, 100% de técnicos y 10% de operarios, en conjunto forman parte el presidente que a su vez es el gerente general, jefe de administración, jefe de producción, jefe de calidad, supervisor, bodeguero, jefe de ventas y operarios que participan directamente en el proceso productivo.

Tabla 5. *Muestra del personal seleccionado*

PERSONAL	CRITERIOS	CANTIDAD	EXCLUSIÓN	MUESTRA	% DE MUESTRA
<i>Administrativo</i>	Personal que está a cargo de la gestión y dirección estratégica de la empresa.	9	5	4	44%
<i>Técnico</i>	Técnicos que supervisan parámetros de control en los procesos de producción, calidad, seguridad, mantenimiento y medio ambiente.	5	0	5	100%
<i>Operativo</i>	Operarios que participan en el proceso de producción y distribución del producto final.	31	28	3	10%
TOTAL		45	33	12	

Nota: Elaborado por la autora

2.5. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos

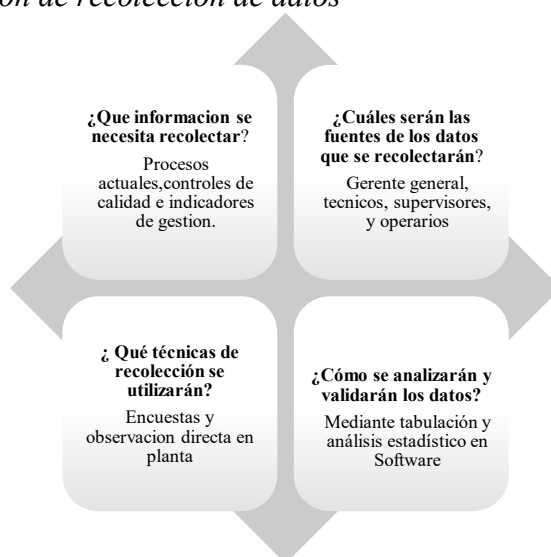
2.5.1. Métodos de recolección de datos

Para esta investigación, la recolección de datos se enfocó en registrar información pertinente sobre la gestión basada en procesos y calidad del producto que ofrece la empresa Rosmei S.A, incluyendo aspectos relacionados con la identificación, gestión operativa, mejora continua y enfoque al cliente.

Según Vizcaíno Zúñiga et al., (2023), a través del método analítico se examina por segmentos el objeto de estudio de la investigación de manera estructurada, concreta y precisa. En este contexto, permite comprender la relación existente entre un sistema de gestión por procesos y aseguramiento de la calidad. Dicho esto, se diseña un plan de recolección de datos (ver gráfico 12), con el fin de identificar el tipo de

información a requerir, fuente de datos, técnicas, análisis y validez. De acuerdo con Hernández et al., (2014), un plan detallado asegura información adecuada y oportuna. Esto permitió organizar los datos sistemáticamente, identificar ineficiencias en los procesos y facilitar un sistema de gestión que asegure la calidad de la harina de pescado.

Figura 12. *Planificación de recolección de datos*



Nota: Elaborado por la autora

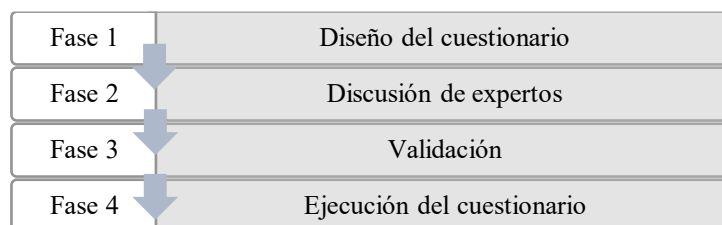
2.5.2. Técnicas de recolección de datos

Las técnicas comprenden los procedimientos y actividades que permiten al investigador obtener información necesaria para dar respuesta a su pregunta de investigación (Ordoñez-Pacheco, 2025). En este sentido, para la recolección de datos se seleccionó las técnicas en función de las variables de estudio, con el fin de obtener información inicial para posteriormente elaborar la propuesta de investigación. Por ello, se empleó la encuesta como método de investigación cuantitativa, dirigida a los trabajadores y responsables de los procesos de Rosmei S.A, y la observación directa, como técnica de investigación de campo, las cuales se ejecutaron mediante visitas a la planta de producción.

En este contexto, se elabora un cuestionario con 18 preguntas cerradas (ver Anexo 3), con el objetivo de obtener información referente a las variables de investigación. Este instrumento será validado por expertos en gestión por procesos y calidad, seleccionados según su experiencia, formación académica en ingeniería industrial y cuyos estudios de posgrado sean de maestría o doctorado con un alto nivel

de especialización, garantizando bases sólidas y fundamentados en la revisión del cuestionario bajo los criterios del método Delphi, donde el experto examina y evalúa de acuerdo con su percepción y conocimiento la estructura y coherencia de las preguntas. Así mismo, siguiendo la metodología de Abel et al., (2024), se aplicó la escala de valoración de 5 puntos de Likert. con el propósito de determinar la validez, pertinencia y consistencia del cuestionario.

Figura 13. *Estructura del método Delphi*



Nota: Elaborado por la autora

2.5.3. *Instrumentos de recolección de los datos*

Según Hernandez Mendoza & Duana Avila, (2020), los instrumentos de recolección de datos definen como se medirá el fenómeno de la investigación y cuán importante es su validez para obtener resultados precisos y confiables. Por tanto, para el estudio se utilizaron herramientas efectivas para el análisis de los procesos e identificación de oportunidades de mejora en la empresa Rosmei S.A. Por otro lado, Zubirán et al., (2022), mencionan que la observación directa es una técnica que permite obtener información del entorno real, describiendo y analizando las actividades que involucradas en el proceso. Es así, que se hace uso de los siguientes instrumentos descritos a continuación:

Cuestionario estructurado: diseñado con preguntas orientadas a identificar factores claves dentro de la gestión por procesos y aseguramiento de la calidad (ver Anexo 3).

Formato de observaciones: utilizado durante las visitas técnicas en el recorrido dentro de la empresa Rosmei S.A para registrar los principales hallazgos sobre el flujo de trabajo, las actividades ejecutadas, el uso de recursos y la gestión de la organización (ver Anexo 4).

2.6. Variables de estudio

- **Variable Independiente:** Gestión por procesos
- **Variable Dependiente:** Aseguramiento de la calidad

A continuación, se presenta la tabla de operacionalización de ambas variables.

2.6.1. Operacionalización de las variables

Tabla 6. Operacionalización de variables

Variable Independiente	Concepto	Categoría	Indicadores	Técnicas e instrumento	Ítems
Gestión por procesos	La gestión por procesos es una metodología que permite una comunicación más efectiva en la empresa, mediante la identificación de entradas, salidas, actividades comerciales, comprensión del desarrollo de tareas y monitoreo de la eficiencia de los procesos y la gestión particular en la satisfacción del cliente	Identificación de procesos	Procesos documentados y clasificados	Técnica Encuesta Instrumento Cuestionario estructurado	¿La empresa cuenta con procedimientos y manuales debidamente documentados y clasificados para su área de trabajo?
			Personal que conoce los manuales de procesos		¿Ha leído o consultado los manuales de proceso relacionados con su trabajo?
			Registros codificados y vigentes.		¿Los formatos y registros se llenan de manera correcta de acuerdo con la información requerida por cada proceso realizado en el tiempo establecido
		Medición y control de procesos	Procesos con indicadores de desempeño establecido.		¿Cada cuánto tiempo se realizan auditorías internas en la empresa?
			Índice de variación de procesos		¿Se utilizan indicadores para evaluar el rendimiento del proceso en su área?
			Auditorías internas		¿Se documentan y registran de manera sistemática las no conformidades y desviaciones detectadas en los procesos?
		Mejora continua	Innovación y mejora		¿Se han implementado mejoras recientes en los procesos de su área?
			Capacitaciones		¿Se ha realizado capacitaciones sobre cómo mejorar los procesos internos de la empresa?

(Rodriguez et al., 2022)		Comunicación interna		Técnica Encuesta Instrumento Cuestionario estructurado	¿La comunicación entre las áreas y departamentos de la empresa es eficiente?
Variable dependiente	Concepto	Categoría	Indicadores		Ítems
Aseguramiento de la calidad	El aseguramiento de la calidad es un conjunto de actividades sistemáticas orientadas a garantizar que los procesos, servicios o productos cumplan con los estándares y requisitos de calidad establecidos por la normativa vigente, mediante el control en cada una de las etapas del proceso (Rodriguez et al., 2022).	Enfoque al cliente	Producto disponible		¿Con que frecuencia considera que los productos están disponibles cuando el cliente lo solicita?
			Productos solicitados		¿Cuántas órdenes de compra se despachan en un día de producción?
			Nivel de satisfacción del cliente		¿Cómo calificaría la satisfacción del cliente respecto a la calidad del producto?
		Planificación y control operacional	Cantidad de producto fuera de las especificaciones		¿Con que frecuencia se detectan productos fuera de las especificaciones durante el proceso?
			Cumplimiento de PCC		¿Considera que los Puntos Críticos de Control (PCC) establecidos en su área de trabajo se cumplen adecuadamente?
			Cumplimiento de procedimientos operativos.		¿Como es el nivel de cumplimiento en los procedimientos operativos ejecutados?
		Control de las salidas no conformes	Número de productos no conformes.		¿Se mantiene bajo control el número de productos no conformes?
			Cantidad de productos reprocesados.		¿La cantidad de productos reprocesados es menor a la cantidad de productos procesados?
			Acciones correctivas aplicadas.		¿Se emplean acciones correctivas de manera oportuna ante las no conformidades detectadas?

Nota: Elaborado por la autora

2.7. Procedimiento para la recolección de los datos

Según Gallegos Londoño et al. (2021), resaltaron que durante la recolección de datos es necesario agrupar cada etapa bajo un orden lógico a seguir, identificando y organizando los métodos que se desean emplear. En efecto, se presenta la tabla 7, que indica el procedimiento para la recolección de datos siguiendo un orden lógico que parte desde la recolección, tratamiento y presentación de resultados

Tabla 7. *Procedimiento para la recolección de datos*

Nº	Etapas	Procesos
1	Recolección de Datos	– Visita de campo a la empresa Rosmei S.A. – Observación directa. – Aplicación de encuesta al personal de la empresa (muestra seleccionada).
2	Tratamiento de datos	– Análisis de la información recolectada mediante la tabulación de los datos obtenidos de los diferentes instrumentos. – Organización sistemática de los datos para facilitar su interpretación y posterior análisis. – Comprobación de datos obtenidos y aplicación de técnicas para análisis estadístico.
3	Presentación de datos	– Presentar los resultados obtenidos de la recopilación de información mediante un análisis estadístico. – Elaboración de gráficos y tablas que permitan comprender e interpretar los resultados con claridad.

Nota: Elaborado por la autora

CAPÍTULO III

MARCO DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Situación actual

3.1.1. Análisis del cuestionario

3.1.1.1. Validación de juicio de expertos

Se realizó una ficha de validación del cuestionario por juicio de expertos (ver Anexo 5), considerando un grupo de 5 expertos pertenecientes de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, cuyos perfiles se examinaron previamente en base a criterios como la profesión, años de experiencia y su pertenencia en la carrera de ingeniería industrial.

3.1.1.2. Medición de Confiabilidad

Según Corral De Franco, (2022), la confiabilidad o fiabilidad se refiere a la exactitud de la información aportada por los instrumentos con el fin de ver qué tanto error de medición contiene. En este sentido, sirve para la validación del cuestionario y como una medida que cuantificará la correlación existente entre los ítems que lo componen (Roco-Videla et al., 2024). Por tanto, se procede a realizar el cálculo de fiabilidad, mediante el coeficiente de alfa de Cronbach conocido como uno de los estadísticos más utilizados para evaluar la consistencia interna de un instrumento.

A continuación, en la Tabla 8 se muestra información relevante sobre el coeficiente de alfa de Cronbach como el valor alfa y el grado de confiabilidad del rango entre 1 y 0.

Tabla 8. *Valor Alfa de Cronbach*

Alfa de Cronbach (α)	Consistencia Interna	Interpretación	Recomendación
> 0.90	Excelente	Confiabilidad excepcional	Aceptable, pero verifica redundancia si > 0.95
0.80 - 0.89	Buena	Confiabilidad sólida	Adecuada para la mayoría de las investigaciones
0.70-0.79	Aceptable	Confiabilidad adecuada	Generalmente aceptable para comparaciones grupales
0.60 - 0.69	Cuestionable	Confiabilidad límite	Usar con precaución; considera mejorar la escala
0.50 - 0.59	Deficiente	Baja confiabilidad	Revisar la escala antes de usar

< 0.50	Inaceptable	Confiabilidad insuficiente	Rechazar la escala; se requiere revisión mayor
------------------	-------------	----------------------------	--

Nota: Elaborado por la autora en base a Leonard Cucos (2025)

Haciendo uso del software IBM SPSS STATISTICS, el resultado del cálculo de fiabilidad del cuestionario ejecutado mediante la tabulación de los datos con el total de ítems planteados y los resultados de la muestra seleccionada dio como resultado un alfa de 0,827 presentado en la tabla 9, que de acuerdo con la tabla 8 significa que existe una confiabilidad solida con un constructo cohesionado entre los ítems y que por tanto puede utilizarse en la investigación.

Tabla 9. *Análisis de Fiabilidad*

Valor Alfa de Cronbach	Nº elementos
0,827	18

Nota: Elaborado por la autora en base a datos de SPSS

3.1.1.3. Planteamiento de hipótesis

El análisis de hipótesis se realizó de igual forma con el software IBM SPSS Statistics, utilizando el coeficiente de correlación de Pearson para determinar el grado de relación existente entre las variables estudio. De acuerdo con Sánchez, (2023) , es una medida estadística que se utiliza para determinar la relación lineal entre dos variables cuantitativas. Es decir, mide la relación entre dos variables en términos de grado de similitud o diferencia. La correlación de Pearson varía entre -1 y 1, donde un valor de -1 indica una relación negativa perfecta, un valor de 0 indica ausencia de relación y un valor de 1 indica una relación positiva perfecta.

La interpretación del coeficiente de correlación se realizó considerando los siguientes criterios:

- $r = 0$: no existe correlación entre las variables.
- $0 < r < 0.25$: correlación débil.
- $0.25 \leq r \leq 0.75$: correlación moderada o intermedia.
- $0.75 \leq r < 1$: correlación fuerte.
- $r = \pm 1$: correlación perfecta (positiva o negativa).

A partir de estas variables se formularon las siguientes hipótesis:

Hipótesis nula (H_0)

El sistema de gestión por procesos no contribuye al aseguramiento de la calidad de harina de pescado en Rosmei S.A, Santa Elena.

Hipótesis alternativa (H_1)

El sistema de gestión por procesos contribuye al aseguramiento de la calidad de harina de pescado en Rosmei S.A, Santa Elena.

Correlación de variables

Según Hernández-Sampieri et al., (2014), cuando el valor de significancia (p) es menor a 0,05, la correlación obtenida se considera estadísticamente significativa, con un nivel de confianza del 95 %. Esto indica que la relación entre las variables tiene una baja probabilidad de ser producto del azar. Asimismo, un valor de p menor a 0,01 representa una mayor significancia estadística, con un nivel de confianza del 99 %. La Tabla 10, presenta los resultados del análisis de correlación entre las variables de estudio. El coeficiente de Pearson puede tomar valores entre -1 y 1; los valores cercanos a 1 indican una relación positiva fuerte, los cercanos a -1 reflejan una relación negativa fuerte y los próximos a 0 muestran poca o ninguna relación entre las variables.

Tabla 10. *Correlación-coeficiente de Pearson*

Correlación de las preguntas		V1	V2
V1	Correlación de Pearson	1	0.841
	Sig. (bilateral)		0.001
	N	12	12
V2	Correlación de Pearson	0.841	1
	Sig. (bilateral)	0.001	
	N	12	12

Nota. Elaborado por la autora.

Considerando los criterios de interpretación del coeficiente de correlación de Pearson, se obtuvo un valor de $r = 0,841$, lo que evidencia una relación positiva y alta entre las variables analizadas. Este resultado demuestra que existe una relación significativa entre el sistema de gestión por procesos y aseguramiento de la calidad, por lo cual se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula.

3.1.1.4. Resultados obtenidos de la encuesta

Luego de aplicar la encuesta a los 12 colaboradores de Rosmei S.A. relacionados con el área de investigación, se tabularon los datos en el Software SPSS (ver Anexo 7), y se obtuvieron los resultados según su escala de respuesta y pregunta correspondiente (ver Anexo 8).

A continuación, en la Tabla 11, se presenta la interpretación de los resultados de cada una de las preguntas del cuestionario.

Tabla 11. Interpretación de resultados de encuesta

Interpretación de resultados	
Nº ítems	Resultado
P1	Los resultados muestran que la empresa cuenta con procedimientos y manuales documentados para las actividades desarrolladas en cada uno de los procesos. Sin embargo, en ciertas áreas de trabajo la existencia de dichos documentos no se ve reflejada debido a la accesibilidad, actualización o aplicación, limitándose a la estandarización de sus procesos.
P2	Entre el total de la muestra encuestada, el personal demuestra un interés significativo que va desde a veces, frecuentemente y siempre lo que evidencia la falta de conocimiento y control en cada uno de los procesos que realizan.
P3	El 50% de los encuestados dice completar los formatos y registros frecuentemente. Sin embargo, el reducido porcentaje que afirma hacerlo siempre evidencia la necesidad de mejorar en el control documental, debido a posibles inconsistencias en la información registrada, lo que podría afectar la trazabilidad de los procesos y disponibilidad de datos confiables.
P4	Se realizan auditorías internas cada año, lo cual refleja la existencia de mecanismos de control, evaluación y seguimiento de los procesos. No obstante, la periodicidad evidenciada podría mejorarse con controles más frecuentes en áreas críticas para fortalecer la mejora continua.
P5	El 25% de los encuestados dice que si se utilizan indicadores de gestión en determinados procesos de forma parcial. Sin embargo, la utilización de indicadores para evaluar su rendimiento debe considerarse como una prioridad, con el fin fortalecer su seguimiento, análisis y utilización como soporte para la toma de decisiones estratégicas y operativas.
P6	Las no conformidades y desviaciones son documentadas de manera sistemática, lo que demuestra que existe una cultura orientada al control y seguimiento de los problemas detectados; sin embargo, el bajo porcentaje de cumplimiento total sugiere que pueden presentarse registros incompletos o inconsistencias en algunos procesos.
P7	Las mejoras implementadas en los procesos se encuentran mayoritariamente en fases de desarrollo y consolidadas. Por lo que, la organización mantiene áreas con potencial de mejora lo que repercute a la optimización de procesos.
P8	Existe una brecha de desconocimiento ineficiente en cuanto a los trabajadores. Por lo que, la capacitación se ha convertido en una actividad poco adoptada en el ámbito de la formación

	continua de los trabajadores, lo que promovería el desarrollo de competencias de una cultura organizacional orientada a la calidad.
P9	La comunicación entre áreas es efectiva y muestra suficiente coordinación interna y flujo de información favorable en la implementación de sus actividades sin embargo la presencia de respuestas neutrales sugiere que aún pueden ocurrir barreras de comunicación entre ciertos procesos o departamentos de la organización.
P10	Los resultados indican que la empresa mantiene un nivel frecuente de disponibilidad para satisfacer las demandas de pedidos por los clientes. Sin embargo, la diferencia de respuesta con la categoría siempre indica que pueden existir ocasiones en las que la satisfacción de la demanda sea insuficiente o se retrase.
P11	La empresa realiza el despacho de productos de una a tres órdenes de compras al día, lo que refleja una capacidad operativa relativamente estable. Además, este comportamiento demuestra que el proceso de entrega está constantemente prestando atención a los requisitos comerciales. Sin embargo, el reducido número de pedidos puede indicar limitaciones en la planificación de la producción, por lo que será recomendable analizar la demanda real en el mercado.
P12	El nivel de satisfacción del cliente se encuentra en un 41,7% satisfactorio, y 33.3% muy satisfactorio, lo que demuestra que el cliente se encuentra satisfecho con el producto que se le ofrece, Sin embargo, el 25% de respuesta regulares demuestra que en ocasiones el cliente no se encuentra satisfecho y requiere de mejoras relacionadas con el producto en cuanto a su calidad y entrega de acuerdo con sus expectativas.
P13	Se presentan en un 58,3% de producto en el que rara vez se detectan fuera de las especificaciones durante el proceso, Por lo tanto, se puede inferir que los controles operacionales implementados contribuyen a mantener la conformidad del producto. No obstante, la existencia de respuestas en la categoría "A veces" evidencia que aún persisten variaciones en el proceso que pueden generar desviaciones de calidad, requiriendo acciones preventivas y de mejora continua.
P14	Los puntos críticos de control establecidos en las áreas de trabajo tienen un nivel de cumplimiento adecuado. No obstante, la variabilidad de respuestas neutrales y de acuerdo deduce que no todos los PCC se cumplen debidamente, esto debido a la falta de control y seguimiento en ciertas áreas de trabajo en la que no se supervisa constantemente.
P15	El nivel de cumplimiento en los procedimientos operativos que se ejecutan es bueno y optimo. Sin embargo, la presencia de respuestas en la categoría "Parcial" sugiere que aún existen actividades que no se desarrollan de manera correcta. Por lo tanto, resulta necesario fortalecer los mecanismos de supervisión y seguimiento para garantizar un cumplimiento uniforme en todos los procesos operativos.
P16	El 50% de los encuestados indica que se lleva un control adecuado de los productos no conformes generados durante el proceso productivo. Sin embargo, la presencia de respuesta neutrales evidencia que podrían existir deficiencias en el control documental de los mismos, por ello resulta necesario fortalecer las actividades para reducir la ocurrencia de no conformidades.
P17	El 83.3 % de respuestas indica que la cantidad de productos reprocesados es inferior a la cantidad de productos procesados. Esto demuestra, que los controles operativos ayudan a reducir errores en el proceso de fabricación y por ende evita situaciones de retrabajo.

P18	Predominan las respuestas "Frecuentemente" y "Siempre", lo que evidencia que la organización cuenta con mecanismos para atender las no conformidades identificadas durante la operación. No obstante, la existencia de respuestas que indican una aplicación ocasional de acciones correctivas sugiere que en algunos casos podrían no estar siendo atendidos con la rapidez requerida, limitando la eficacia del sistema de gestión de calidad.
------------	--

Nota: Elaborado por la autora.

Una vez realizado el análisis individual por cada pregunta realizada en la encuesta, se presenta la Tabla 12 con los principales hallazgos.

Tabla 12. Principales Hallazgos

No ítems	Pregunta	Interpretación
P1	¿La empresa cuenta con procedimientos y manuales debidamente documentados y clasificados para su área de trabajo?	A pesar de que la empresa cuenta con procedimientos y manuales para ciertas áreas de trabajo, no se encuentran caracterizados ciertos procesos y existe la necesidad de emplear nuevos procedimientos y registros.
P4	¿Cada cuánto tiempo se realizan auditorías internas en la empresa?	La realización de auditorías en una empresa es una práctica fundamental dentro del sistema de gestión de calidad, por lo que la realización de auditorías internas al año influye en el seguimiento y control de cada uno de los procesos que se ejecutan en la empresa.
P5	¿Se utilizan indicadores para evaluar el rendimiento del proceso en su área?	La utilización de indicadores dentro de cada área se encuentran especificado en cada proceso pero no se lleva a cabo un control y seguimiento de los mismos de manera sistemática.
P6	¿Se documentan y registran de manera sistemática las no conformidades y desviaciones detectadas en los procesos?	Las no conformidades no llevan un registro sistemático en su totalidad debido a que existen procesos que no se ejecutan de acuerdo con un procedimiento establecido.
P8	¿Se ha realizado capacitaciones sobre como mejorar los procesos internos de la empresa?	Existe una deficiencia en la formación del personal respecto al uso de herramientas de calidad y mejora continua, lo cual afecta el desempeño y la detección de fallas durante el proceso.
P16	¿Se mantiene bajo control el número de productos no conformes?	El número de producto no conformes, se almacenan en condiciones de almacenamiento inadecuado y existe variabilidad en el inventario de lotes de producción.
P18	¿Se emplean acciones correctivas de manera oportuna ante las no conformidades detectadas?	La cantidad de producto procesado depende del lote de producción y control en cada una de sus operaciones por lo que las no conformidades detectadas en algunas ocasiones.

Nota. Elaborado por la autora.

Como resultado del análisis de las preguntas 1, 4, 5, 6, 8, 16 y 18, se señala las áreas más críticas que necesitan ser analizadas y mejoradas. En este sentido, los

principales problemas van desde la falta estandarización de procesos, seguimiento y control de las operaciones, falta de capacitaciones, gestión deficiente y no conformidad del producto generando pérdidas económicas y reprocesos.

Los resultados obtenidos a través de la encuesta permitieron determinar que el enfoque BPM es una de las alternativas que se adecuan con la mejora de los procesos que intervienen dentro de la cadena de producción de harina de pescado en la empresa ROSMEI S.A. ya que es una metodología que permite analizar, organizar y mejorar la forma en que opera una organización, examinando de esta forma los flujos de trabajo de principio a fin, haciéndolos más eficientes y adaptables con el tiempo.

Así mismo aplicando el ciclo de mejora continua PHVA se podrían definir con claridad los problemas y objetivos estratégicos de la empresa, planificando la ejecución de procesos, estandarización, verificando oportunidades de mejora y dando solución a posibles problemas que afectan directamente el aseguramiento de la calidad del producto.

3.1.2. Levantamiento de información de la empresa

3.1.2.1.Misión

Rosmei S.A, tiene como misión producir y comercializar harina y aceite de pescado de alta calidad, buscando la satisfacción del cliente logrando el crecimiento y estabilidad empresarial a través de la creación de fuentes de empleo relacionadas con la responsabilidad social, desarrollando su actividad de forma eficaz y sostenible en el tiempo, conservando los recursos hidrobiológicos y al mismo tiempo protegiendo su entorno ambiental.

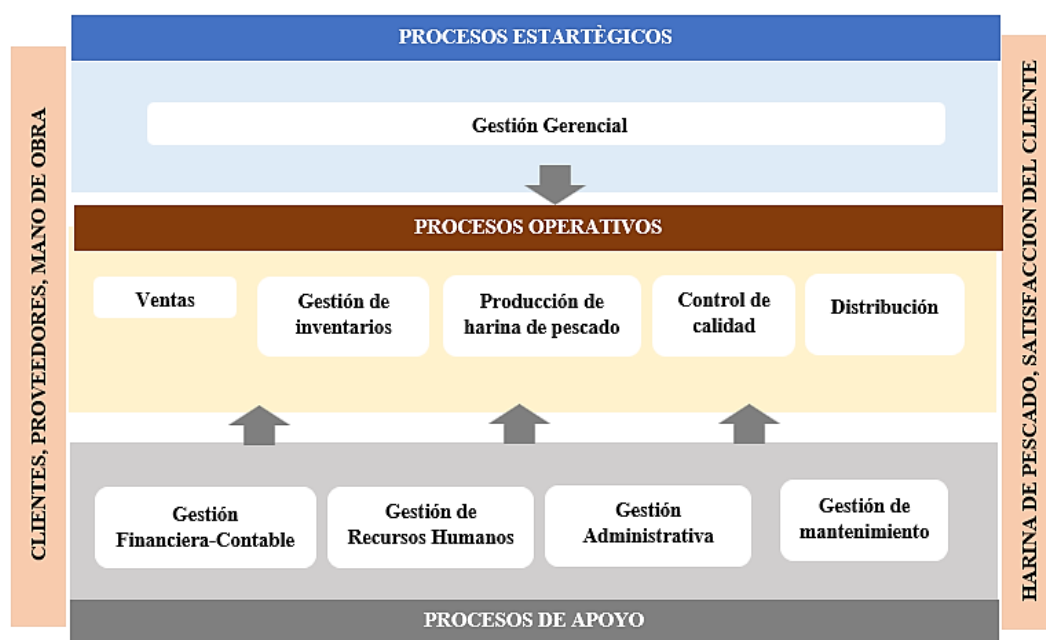
3.1.2.2.Visión.

Ser líder en el mercado nacional e internacional, incrementar y fortalecer su cartera de clientes promoviendo constantemente el desarrollo profesional de los socios, mejorar continuamente los procesos para garantizar mayores índices de productividad y productos de calidad.

3.1.2.3. Mapa de procesos

Como parte de todas las actividades que se desarrollan dentro de la empresa Rosmei S.A, se presenta el mapa de procesos en el cual se identifica el proceso estratégico como cabeza principal de la empresa, le siguen los procesos operativos que van desde ventas, gestión de inventarios, producción de harina de pescado, control de calidad y distribución del producto final, por último se encuentran los procesos de apoyo conformado por la gestión de recursos humanos, gestión administrativa y financiera y gestión de mantenimiento como soporte a los procesos que generan valor dentro de la empresa. A continuación, en la figura 14 se presenta el mapa de procesos actual de la empresa Rosmei S.A.

Figura 14. Mapa de Porcesos ROSMEI S.A



Nota: Elaborado por la autora en base a Rosmei S.A

3.1.2.4. Identificación y clasificación de los procesos.

Procesos estratégicos

A continuación, en la Tabla 13, se puede visualizar los procesos y subprocesos estratégicos que se desarrollan en la empresa Rosmei S.A.

Tabla 13. Procesos estratégicos

Macroproceso	Proceso	Subproceso
Estratégico	Gestión gerencial	Planificación estratégica
		Dirección organizacional

Nota: Elaborado por la autora basado en Rosmei S.A

Procesos operativos

A continuación, en la tabla 14, se puede visualizar los procesos y subprocesos operativos que se desarrollan en la empresa Rosmei S.A.

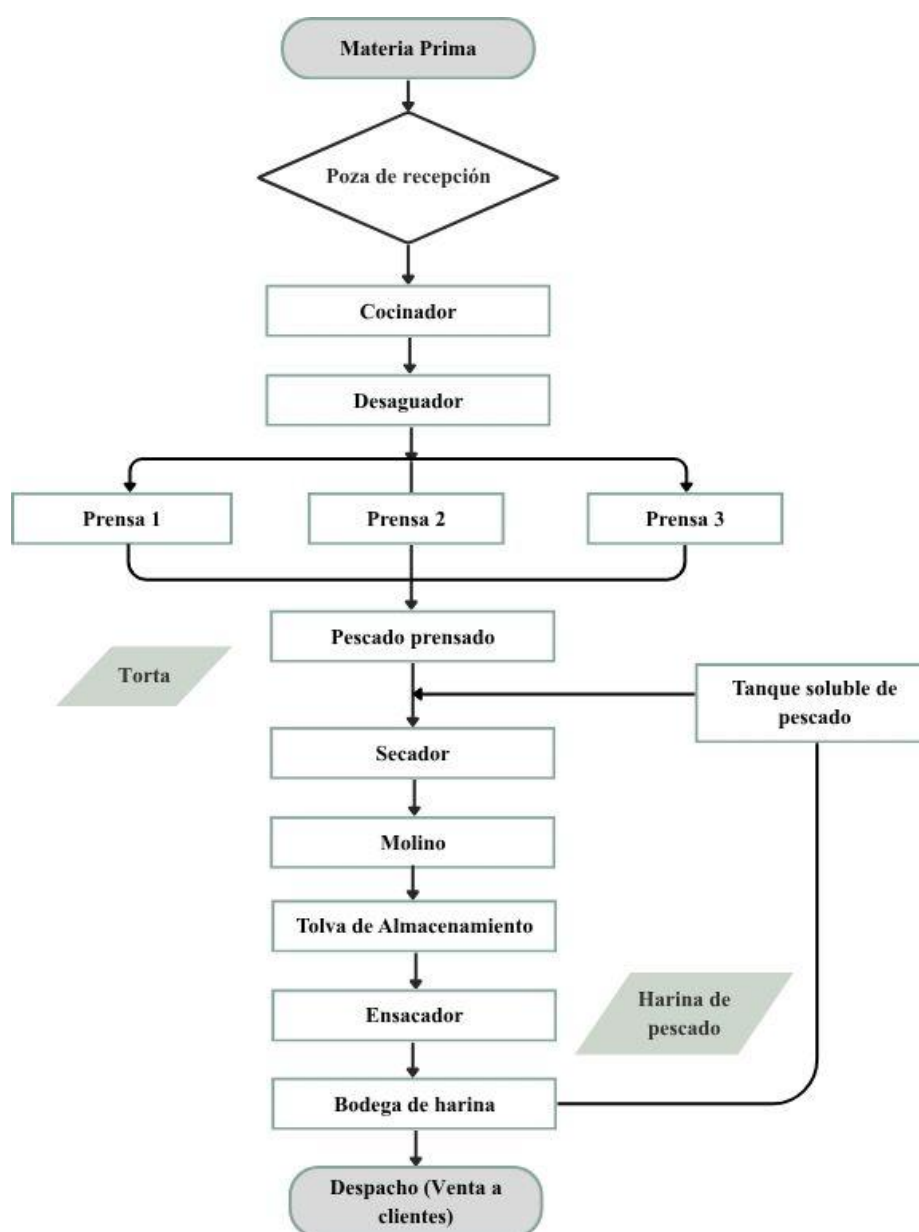
Tabla 14. Procesos operativos

Macroproceso	Proceso	Subproceso
Operativo	Ventas	
	Gestión de inventarios	Bodega
	Producción de Harina de pescado	Recepción y almacenamiento de materia prima
		Cocción
		Prensado
		Secado
		Molienda
		Tolva de ensaque y ensacado
		Almacenamiento de producto en reposo y terminado
	Control de calidad del producto	Laboratorio de análisis
	Distribución del producto	Despacho

Nota: Elaborado por la autora basado en Rosmei S.A

Dentro de este macroproceso la empresa cuenta con un diagrama de flujo del proceso productivo, el cual se presenta en la figura 15. Así mismo, en cada una de las etapas que conforman dicho proceso se llevan a cabo controles mediante registros, las cuales se describen en la tabla 14.

Figura 15. Diagrama de flujo de la producción de harina de pescado



Nota: Elaborado por el autor basado en Rosmei S.A

A continuación, se presenta la tabla 15, con el nombre de cada registro que se llena durante el proceso de producción de harina de pescado.

Tabla 15. Registro de control utilizados durante del proceso de producción de harina de pescado.

PROCESO/ÁREA	REGISTRO/FORMATO
Secador	Control de secador-temperatura
Caldero	Control presión de caldero
Cocina y prensa	Control de temperatura cocina

Cocina	Control de limpieza y desinfección del helicoidal
Almacenamiento	Control de temperatura de ensaque
Almacenamiento	Control de temperatura tolva de ensaque
Almacenamiento	Control de temperatura y humedad producto en reposo
Almacenamiento	Control de temperatura y humedad producto terminado
Centrifuga	Control de centrifuga
Administración/bascula	Control ingreso de materia prima
Tanques de bunker	Control de bunker-cámara
Tanques de bunker	Control de bunker-caldero

Nota: Elaborado por la autora en base a información proporcionada por Rosmei S.A

Procesos de apoyo

A continuación, en la Tabla 16, se puede visualizar los procesos y subprocesos de soporte o apoyo que se gestionan en la empresa Rosmei S.A.

Tabla 16. *Procesos de apoyo*

MACROPROCESO	PROCESO	SUBPROCESO
Apoyo	Gestión de talento humano	Contratación del personal
	Gestión Financiera y contable	Contabilidad
		Pagos y presupuesto
	Gestión de mantenimiento	Mantenimiento preventivo y correctivo de maquinarias y equipos
	Gestión administrativa	Control de recursos de la empresa

Nota: Elaborado por la autora basado en Rosmei S.A

3.1.2.5. Diagnóstico de la situación actual

Para el diagnóstico de la situación actual de Rosmei S.A., se hizo uso de las técnicas e instrumentos de recolección de datos cuantitativos como la encuesta estructurada a escala de Likert y un formato de ficha de observación para registrar los hallazgos principales en planta. Este procedimiento permitió obtener información verificable y medible sobre el estado actual de los procesos relacionados con la

producción de harina de pescado, con el fin de identificar las principales causas que limitan el aseguramiento de la calidad del producto.

Bajo este contexto, durante el periodo de una semana se llevó a cabo visitas técnicas a la planta, donde por medio de una ficha de observación se registró y contabilizó el número de incidencias observadas (ver Anexo 4). A partir de aquí, se detallan con precisión aquellos factores que influyen de manera negativa en el funcionamiento y accionar de la empresa, para así determinar de manera precisa el principal problema que enfrenta Rosmei S.A. De esta manera, en la tabla 17, mostrada a continuación se presenta una cuantificación detallada de los problemas identificados según su frecuencia.

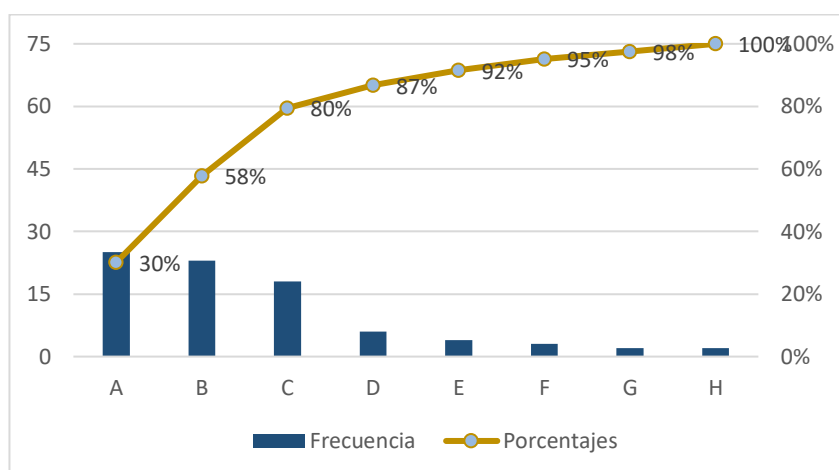
Tabla 17. Problemas identificados

Código	Problemas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado (%)
A	Deficiencias en el aseguramiento de la calidad del producto terminado	25	30%	30%
B	Falta de procedimientos estandarizados	23	28%	58%
C	Almacenamiento inadecuado de sacos de harina de pescado devueltos/No conformes	18	22%	80%
D	Mala distribución de áreas	6	7%	87%
E	Ausencia de indicadores de gestión.	4	5%	92%
F	Falta de mantenimiento en quipos de medición.	3	4%	95%
G	Falta de capacitación del personal	2	2%	98%
H	Falta de limpieza y desinfección de áreas operacionales	2	2%	100%
Total		85	100%	

Nota: Elaborado por la autora

Luego de haber identificado todos aquellos problemas según su grado de frecuencia, se elaboró un diagrama de Pareto, mostrado en la Figura 16, el cual permite visualizar de manera precisa cuáles son los problemas con mayor relevancia, para priorizar las estrategias de mejora y enfocar los esfuerzos de manera efectiva.

Figura 16. *Gráfico de Pareto de ficha de observación*

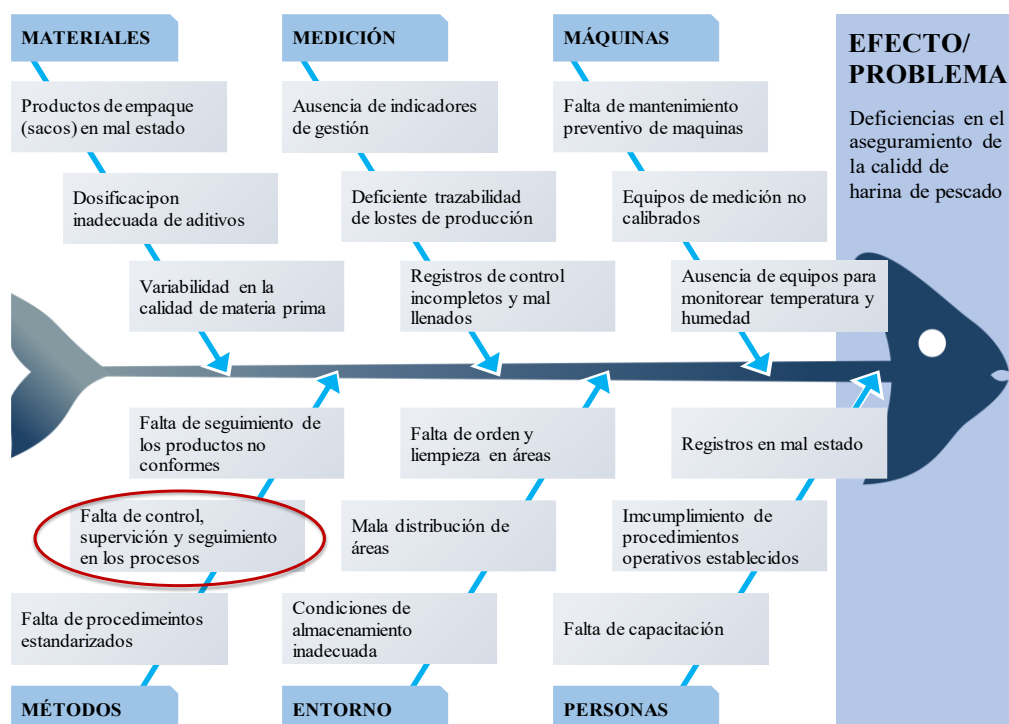


Nota. Elaborado por la autora

En este sentido, la gráfica de Pareto indica que el 80 % de los problemas principales se dan por las deficiencias en el aseguramiento de la calidad del producto terminado, ausencia de procedimientos estandarizados y almacenamiento inadecuado de productos no conformes y devueltos, haciendo relación a los procesos que se ejecutan internamente en la empresa. Por lo que, estas situaciones limitan el accionar de la empresa en cuanto a eficiencia operativa, la calidad del producto, el control de los procesos y la satisfacción del cliente.

En consecuencia, la obtención de datos obtenidos de la encuesta y ficha de observación se relacionan con el fin de dar lugar a la problemática central en la que el estudio se concentra. Por lo que el problema identificado es deficiencias en el aseguramiento de la calidad de harina pescado, y previo a esto, se realiza un diagrama de Ishikawa tipo 6M para encontrar la causa raíz del problema central permitiendo identificar las causas en términos de materia prima, métodos de trabajo, medición, maquinas, entorno operativo y mano de obra, como se muestra en la Figura 17 diagrama de causa-efecto.

Figura 17. Diagrama de Ishikawa del problema central



Nota. Elaborado por la autora

Luego de haber identificado las causas que dan lugar al problema existente en la empresa Rosmei S.A, en la Figura 17, se destacó la falta de control, supervisión y seguimiento en los procesos. Este hallazgo resaltó la importancia de abordar los procesos desarrollados dentro de la organización y documentación de manera oportuna.

Este análisis detallado proporcionó una visión completa de los desafíos presentes en la fabricación de harina de pescado en Rosmei S.A., proporcionando una base sólida para la formulación de estrategias de mejora e implementación de acciones correctivas.

Mediante la recopilación de información perteneciente a la empresa Rosmei S.A, por medio del instrumento de ficha de observación se conoció los procesos, subprocesos y actividades que se ejecutan dentro de cada área, pero no se encuentran caracterizados y documentados de manera sistemática. De igual forma, en colaboración con el jefe de calidad se identificó que existen formatos y registros que se emplean en el proceso de producción de harina de pescado, pero no tienen definido un procedimiento claro para cada proceso dentro de las etapas de producción.

3.2. Análisis de resultados

Mediante el diagnóstico se identificó que actualmente Rosmei S.A, presenta debilidades en la gestión por procesos y gestión de calidad, debido a la ausencia de procedimientos estandarizados, que afecta el desempeño organizacional por la falta de coordinación entre áreas, ejecución de actividades, falta de control y seguimiento de las operaciones. A partir de estos resultados, se justifica la implementación de un Sistema de Gestión por procesos enfocado en ciclo de mejora continua (PHVA) como metodología que busca mejorar los procesos, reducir costos y aumentar la calidad de los productos.

3.3. Desarrollo de la propuesta

3.3.1. Alternativas de soluciones

Como parte del enfoque de gestión basado en procesos (BPM), se efectúa la aplicación del ciclo de mejora continua de Deming, conocido como PHVA y cuya metodología se sustenta en cuatro pilares fundamentales que comienza desde la revisión de posibles mejoras (planificar), la puesta en práctica de la posible mejora (hacer), mide los resultados concretos luego de la realización (verificar), hasta la toma de decisiones sobre la implementación de los cambios analizados y probados (actuar).

En este sentido, la implementación de un sistema de gestión por procesos se propone como opción central para lograr un aseguramiento de la calidad del producto harina de pescado en la empresa ROSMEI S.A, gestionando sus actividades de forma planificada, estandarizada, controlada y orientada a la mejora continua de sus procesos.

3.3.2. Implementación de la propuesta

3.3.2.1. Objetivo

El objetivo principal de la propuesta es:

“Diseñar un sistema de gestión basado en procesos para la empresa ROSMEI S.A, con el fin de asegurar la calidad del producto harina de pescado, mejorando su accionar en el control de sus procesos”

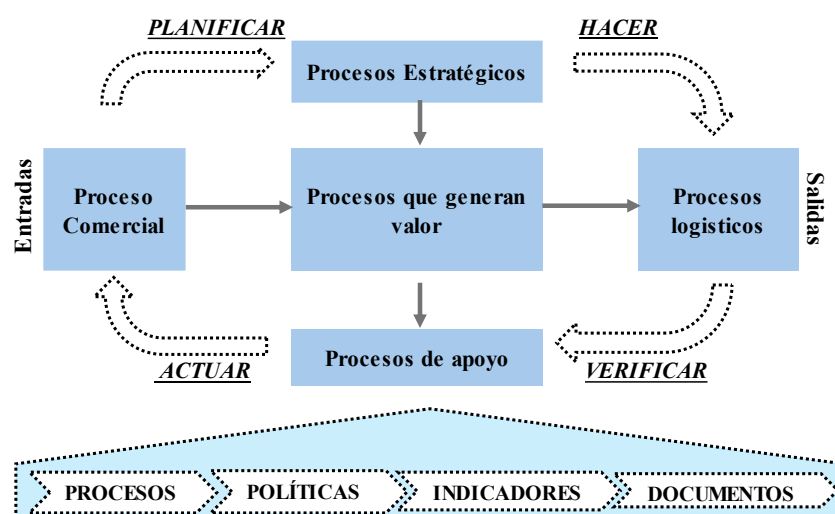
3.3.2.2. Alcance

La presente propuesta centra su atención en los procesos operativos que intervienen dentro de cadena de valor en la empresa, es decir, aquellos procesos que van desde la gestión de ventas, proceso productivo y distribución del producto, como parte del sistema de gestión, así como aquellos procesos que influyen de manera indirecta en el proceso de fabricación.

3.3.2.3. Diseño del sistema de gestión por procesos para la empresa Rosmei S.A

De manera general, el sistema de gestión por procesos propuesto para la empresa ROSMEI S.A se representa en la siguiente Figura 18.

Figura 18. Sistema de gestión por procesos para la empresa ROSMEI S.A



Nota: Elaborado por la autora

El sistema se sustenta en los procesos levantados y documentados, en función de las necesidades identificadas en el diagnóstico situacional.

A continuación, se desarrollan cada una de las etapas para su implementación.

ETAPA 1. PLANEAR

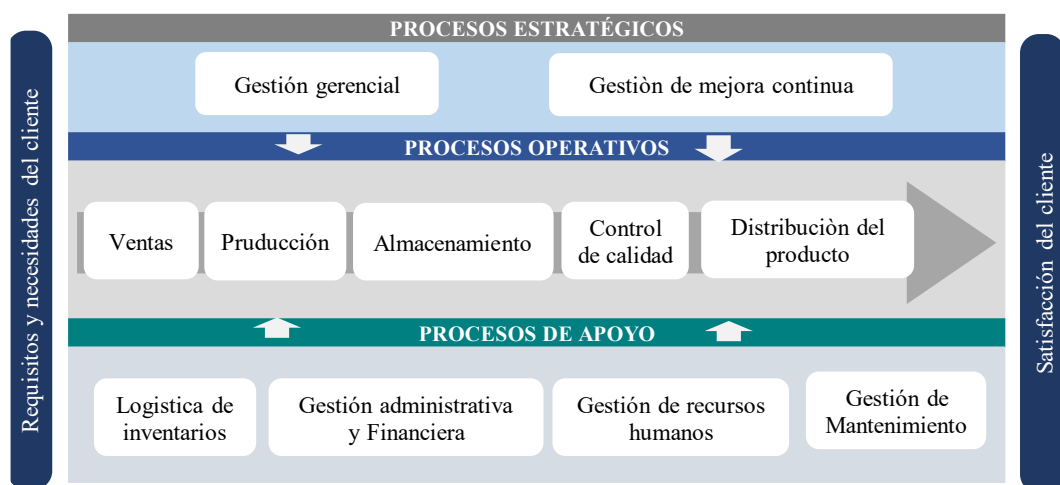
Durante el diagnóstico efectuado en el apartado 3.1 y de acuerdo con los hallazgos obtenidos del análisis del problema se elabora un sistema de gestión basado en procesos, con el fin de identificar y sugerir acciones de mejora para aquellos

procesos que intervienen dentro de la cadena de producción y que influyen en la calidad del producto final que ofrece Rosmei S.A.

Por tanto, para comenzar a desarrollar la base del sistema se sustenta en el mapa de procesos propuesto para la empresa Rosmei S.A, debido a que el mapa de procesos actual no cuenta con un proceso de gestión de mejora continua, que haga que los procesos, productos o servicios de la organización sean cada vez más eficientes con menos desperdicio y mejor calidad. Además, de la distribución correcta de procesos dentro de cada macroproceso.

A continuación, en la figura 19 se presenta el mapa de procesos propuesto para la empresa.

Figura 19. *Mapa de procesos propuesto*



Nota: Elaborado por la autora.

Una vez establecido el mapa de procesos, se debe identificar todos aquellos subprocesos que intervienen dentro de cada proceso presentado mediante un inventario de subprocesos.

En este sentido, se contempla el diseño de los elementos estratégicos y operativos del sistema, con el propósito de prevenir desviaciones, mejorar la eficiencia operativa y garantizar el cumplimiento de los requisitos de calidad. Por ello, con la finalidad de dar cumplimiento en esta fase del proceso de diseño se definen la política de calidad de la empresa y se plantean los objetivos estratégicos del sistema.

Política de calidad

“En Rosmei S.A nos dedicamos a producir, distribuir y comercializar harina de pescado de excelente calidad, cumpliendo estándares en cada línea de producción, bajo normativas nacionales INEN y HACCP, por ello apostamos en ser un referente en la fabricación de harina de pescado. La Organización es consciente del compromiso con sus trabajadores, clientes, proveedores y sociedad en general, se compromete con la calidad, cuidado del medio ambiente, así como, la seguridad y salud ocupacional de sus empleados, y dedica esfuerzos y recursos para el cumplimiento de sus objetivos y metas.” La política de calidad es comunicada y comprendida por todos en la organización y se analiza críticamente por su adecuación en relación con los cambios que ocurren.

Objetivos estratégicos

Los objetivos estratégicos del sistema se establecieron de acuerdo con las necesidades de la organización, estos se desarrollaron en relación con la política de calidad, por lo que, para tener un control de los objetivos se determinó el uso de la metodología SMART, la cual permite definir objetivos claros, alcanzables y medibles en el tiempo. A continuación, se presenta los objetivos estratégicos para la empresa Rosmei S.A en la tabla 18.

Tabla 18. *Objetivos estratégicos*

Objetivo Estratégico	S	M	A	R	T
	<i>Específico</i>	<i>Medible</i>	<i>Alcanzable</i>	<i>Relevante</i>	<i>Temporal</i>
Estandarizar procesos críticos	Documentar y definir cada proceso estableciendo criterios, métodos y procedimientos claros para la ejecución de actividades de forma correcta.	100 % de procesos críticos documentados y estandarizados	Se dispone de información del diagnóstico y del personal para desarrollar la documentación.	Reduce la variabilidad y mejora el control de los procesos.	2 meses

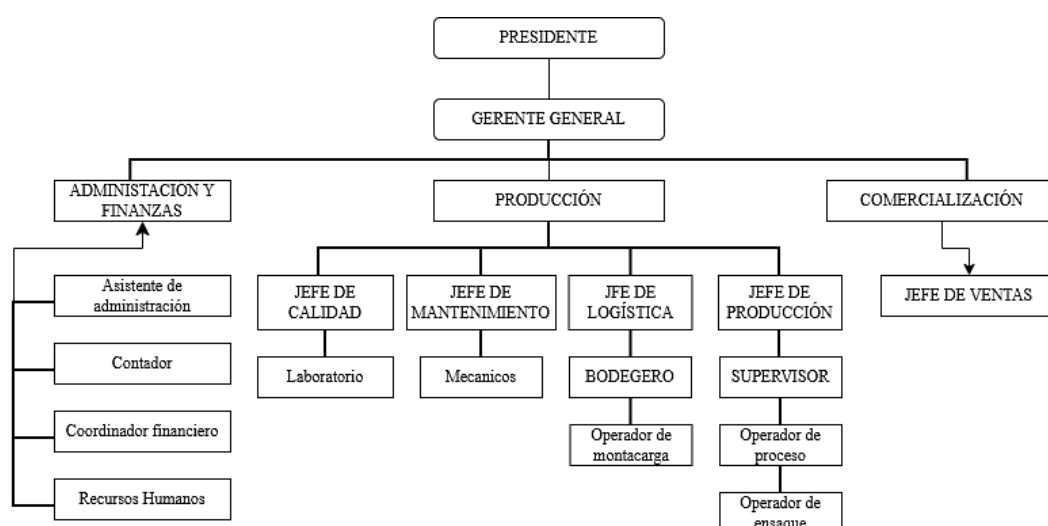
Implementar indicadores de gestión	Establecer indicadores para evaluar el desempeño de los procesos	Procesos con KPIs establecidos con el 90 % de las metas planteadas.	La información se obtiene a partir de los registros e inspecciones aplicados en cada proceso.	Permiten evaluar el rendimiento de los procesos, y áreas funcionales, identificando desviaciones y facilitando la implementación de acciones correctivas.	1 mes
Fortalecer el aseguramiento de la calidad del producto	Llevar un control de los procesos productivos y almacenamiento para asegurar el cumplimiento de los requisitos de calidad.	-Reducir en un 20 % las no conformidades -Lograr un 97 % de conformidad del producto terminado.	La empresa cuenta con procesos donde pueden establecerse oportunidades de mejoras.	Contribuirá a disminuir pérdidas, reclamos y deterioro del producto.	1 año

Nota: elaborado por la autora

Estructura organizativa

Para obtener los resultados planificados y optimizar los recursos disponibles, se definió la estructura organizativa de la empresa con el objetivo de crear un marco que permita a la organización alcanzar sus objetivos y metas de manera eficiente, facilitando la toma de decisiones, comunicación y coordinación entre los diferentes departamentos y niveles de la organización.

Figura 20. Mapa de procesos propuesto Organigrama estructural ROSMEI S.A.



Nota. Elaborado por la autora.

De igual forma se presenta la descripción de trabajos de cada colaborador dentro de la organización.

Tabla 19. Descripción de trabajos.

Cargo	Área	Responsabilidades clave
Gerente General	Alta dirección	Supervisa todas las áreas, ejecuta la estrategia, toma de decisiones y representante legal de la empresa.
Asistente de Administración	Administración	Soporte documental, correspondencia, archivo y gestión administrativa.
Contador	Administración y Finanzas	Registros contables, declaraciones tributarias, estados financieros.
Coordinador financiero	Administración y Finanzas	Control del flujo de caja, análisis de costos asociados y elaboración de reportes financieros para la toma de decisiones.
Jefe de RRHH	Administración	Contratación, capacitación del personal, seguimiento y bienestar laboral.
Jefe de calidad	Laboratorio de Calidad	Análisis y control de parámetros fisicoquímicos del producto.
Jefe de mantenimiento	Producción	Planificación y ejecución de mantenimiento preventivo y correctivo con el equipo técnico de mecánicos y soldadores.

Jefe de Logística	Producción y Logística	Se encarga del abastecimiento de materia prima, gestión de inventarios, almacenamiento y transporte interno.
Bodeguero	Producción y Logística	Manejo de inventarios, control de entradas y salidas de materiales e insumos necesarios para para la producción y funcionamiento de la empresa
Operador de Montacarga	Producción y Logística	Movilización de materiales, transporte y descarga de sacos de harina de pescado en las bodegas de almacenamiento y despacho del producto
Jefe de Producción	Producción	Planificación y control de la producción en todas sus etapas de procesamiento.
Supervisor	Producción	Control y seguimiento de las operaciones en planta.
Operador de Proceso	Producción	Personal operativo que trabaja en turnos rotativos dentro de proceso productivo ya sea en la descarga de materia prima, cocción, prensado, secado y molienda del pescado.
Operador de Ensaque	Producción	Personal encargado del ensacado, pesado, sellado y etiquetado del producto final.
Jefe de Ventas	Comercialización	Gestión de clientes, relación con clientes, estrategias comerciales. organización de envíos, documentación y despacho, supervisión de embarque.

Nota. Elaborado por la autora.

Objetivos de calidad y planificación para alcanzarlos

La Empresa ROSMEI S.A, en la búsqueda de satisfacer a sus clientes y lograr la mejora continua del Sistema de Gestión propone los siguientes objetivos:

1. Revisar y actualizar anualmente el Sistema de Gestión, para asegurar la elaboración de productos seguros y de calidad.
2. Mejorar la eficiencia de los procesos operativos, mediante la estandarización y control en cada una de sus etapas.
3. Incrementar la satisfacción del cliente mediante la entrega oportuna de productos conformes y de acuerdo con sus requisitos.

Tabla 20. Plan de acción de objetivos de calidad

	PLAN DE ACCION DE OBJETIVOS DE CALIDAD			Código:	PL-OC-01
				Version:	0.1
				Fecha:	12/06/2026
PLAN DE ACCIÓN					
Objetivo de calidad	Actividades	Responsable	Recursos	Fecha de inicio	Fecha de finalización
1. Revisar y actualizar anualmente el Sistema de Gestión, para asegurar la elaboración de productos seguros y de calidad en la producción de harina de pescado.	Revisión y actualización de la documentación del Sistema de	Responsable de Calidad	Manuales, computadora, normativa interna.	ene-27	feb-27
	Capacitación del personal sobre el Sistema de Gestión	Talento Humano / Calidad	Sala de capacitación, manuales de capacitación, listas de asistencia.	feb-27	mar-27
	Auditoría interna del Sistema de Gestión	Responsable de Calidad	Plan de auditoría, listas de verificación, formatos de auditoría, registros del Sistema de Gestión.	jun-27	dic-27
	Análisis de resultados y acciones correctivas	Jefe de calidad	Informes de auditoría, indicadores de gestión, formatos de acciones correctivas, computadora, Microsoft Excel.	jun-27	jul-27
2. Mejorar la eficiencia de los procesos operativos, mediante la estandarización y control en cada una de sus etapas.	Elaboración y estandarización de procedimientos	Responsable de Procesos	Diagramas de flujo, formatos de procedimientos, computadora, Microsoft Word, manual de procesos.	ene-27	jun-27
	Implementación de indicadores de gestión	Responsable de Calidad	Matriz de indicadores, registros de producción, computadora, Microsoft Excel.	mar-27	abr-27
	Mantenimiento preventivo y calibración de equipos	Jefe de Mantenimiento	Herramientas y equipos, instrumentos de medición, repuestos, plan de mantenimiento.	ene-27	dic-27
	Inspecciones de cumplimiento de procedimientos	Supervisores de Producción	Listas de verificación (check list), formatos de registro, equipos de protección personal (EPP)	ene-27	dic-27
3. Incrementar la satisfacción del cliente mediante la entrega oportuna de productos conformes y de acuerdo con sus requisitos.	Control de conformidad del producto antes del despacho	Responsable de Calidad	Equipos de laboratorio, instrumentos de medición, formatos de inspección, registros de control de calidad.	ene-27	dic-27
	Mejora del almacenamiento e identificación de lotes	Jefe de Bodega	Pallets, etiquetas de identificación, tarjetas de lote, señalética, registros de inventario.	ene-27	dic-27
	Seguimiento del cumplimiento de entregas	Responsable de Logística	Órdenes de despacho, cronograma de entregas, registros de transporte, computadora.	ene-27	dic-27
	Encuesta de satisfacción del cliente	Área ventas / Calidad	Encuestas impresas o digitales, computadora, base de datos, Microsoft Excel.	jun-27	dic-27
	Revisión por la Dirección	Gerencia General	Informes, indicadores de desempeño, resultados de auditorías, actas de reunión.	jun-27	dic-27

Plan de acción

Para el cumplimiento de los objetivos de Calidad se presenta en la tabla 20, un plan de acción en la cual se especifican actividades, responsables, recursos y fecha.

Planificación de los cambios

La presente propuesta del Sistema de Gestión por procesos está sujeta a cambios, que van a ayudar a mejorar la organización, todos estos cambios se deben realizar de manera planificada. Para lo cual, se ha establecido las siguientes maneras de trabajo con los cambios:

- Se ha elaborado un instructivo para el control de documentos y registros (ver Anexo 9)
- El responsable de cada proceso deberá especificar en la hoja de control de cambios, el detalle por el cual se realizó el cambio, la fecha, código y el aprobado,
- La aprobación de los cambios la realizará el Gerente General.
- El responsable de cada proceso deberá informar sobre alguna actualización en el listado maestro de documentos y registros (ver Anexo 10).

Recursos

Los recursos necesarios para implementar y mejorar continuamente la eficacia del Sistema de Gestión por procesos y aumentar la satisfacción del cliente en el cumplimiento de sus requisitos, son determinados y proporcionados por Rosmei S.A sobre la base de los análisis de datos realizados mensualmente por la alta dirección, las necesidades de recursos se indican a través de un informe de acción correctiva y/o preventiva, y cuando se realizan reuniones de análisis crítico.

Cada cuatro meses, durante el análisis crítico, la alta dirección, evalúa las necesidades de recursos que fueron identificadas. Esta evaluación cubre el control y la provisión de recursos adecuados para: formación de empleados, actividades operativas, tecnología avanzada, maquinarias y equipos automatizados, inspecciones

y actividades relacionadas con auditorías internas de calidad, así como los recursos para infraestructura, inversiones relacionadas con Seguridad en el trabajo, y otros, con el objetivo de mantener el sistema y la mejora continua en la calidad.

La evidencia de la gestión y el seguimiento de dichos recursos se encuentra en las actas de la reunión de análisis crítico de la alta dirección.

Personas

El recurso humano es uno de los elementos fundamentales del sistema, razón por la cual, la empresa debe contratar trabajadores eficientes que cuenten con las capacidades necesarias que cada puesto de trabajo lo requiera, para lo cual, se ha propuesto un procedimiento de selección y capacitación del personal (ver Anexo 11 y 12). Es importante mencionar que la organización debe designar a un responsable del SGP y un equipo auditor, al igual que debe designar a los responsables de los procesos.

Infraestructura y entorno de trabajo

Rosmei S.A, a través de la alta dirección, determina y proporciona la infraestructura necesaria para lograr el cumplimiento de los requisitos del producto, incluyendo:

- ✓ Las oficinas, las instalaciones asociadas, las áreas de producción y laboratorio de calidad deben mantenerse en condiciones adecuadas sobre la base de las observaciones constantes realizadas a partir de las evaluaciones.
- ✓ El equipo de proceso utilizado para fabricar los productos estar en perfectas condiciones para su uso de acuerdo con el sistema de mantenimiento preventivo.
- ✓ Los servicios de apoyo y los servicios públicos, como el transporte, las computadoras y las impresoras, mantenerse funcionales para su uso a través del mantenimiento correctivo, cuando sea necesario.
- ✓ El ambiente de trabajo debe estar controlado bajo condiciones de bioseguridad como el ruido, iluminación, temperatura y ventilación adecuada.

Recursos de seguimiento y medición

Para comprobar la calidad del producto se realiza su seguimiento mediante el proceso de seguimiento y mejora.

Información documentada

La información documentada del Sistema de Gestión por procesos incluye: fichas de caracterización, procedimientos, instructivos de trabajo, formatos o registros y demás documentos que se establezcan dentro del sistema en cada subproceso.

Creación y actualización

Toda la información documentada que fue propuesta y diseñada para los procesos, están identificados por un código, versión y fecha de elaboración, que se encuentran colocados en un encabezado, además se dispone de un cuadro de control de cambios que contiene la descripción del documento, fechas de aprobación, revisado, aprobado y autores.

Control de la información documentada

La información documentada estará disponible en forma física en la oficina de producción, además se dispondrá de un *listado maestro de documentos* (ver Anexo 10) que contine los procedimiento, formatos y registros establecido dentro de cada proceso. Al realizar actualizaciones de documentos se los debe evidenciar en la hoja de control de cambios y el responsable de cada proceso actualizará el listado maestro.

Planificación y control operacional

Para la planificación y control operacional en la empresa Rosmei S.A se establecen controles dentro del proceso operativo que va desde ventas hasta la distribución del producto.

Determinación de los requisitos para los productos

La empresa Rosmei S.A, se sustenta en los requisitos necesarios para la elaboración de alimentos de consumo animal, junto con los requisitos de la Norma ISO 9001:2015 y los requisitos preestablecidos por las clientes.

Cambios en los requisitos para los productos

El responsable del SGP, será el encargado de verificar si existen cambios en los requisitos preestablecidos para los productos, y se compromete a actualizar la documentación pertinente, si fuera el caso.

Producción y prestación del servicio

Control de la producción y provisión del servicio

La empresa ROSMEI S.A, realiza el control de producción bajo condiciones controladas, mediante los procedimientos y formatos u registros integrados en el proceso de ventas y producción.

Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos

La empresa se compromete a proteger y salvaguardar la información tanto de clientes como de proveedores externos, misma que se tiene archivada en las oficinas de Gerencia, en el caso de extraviar la información o deterioro de esta, se deberá comunicar inmediatamente a los afectados.

Preservación

Para dar cumplimiento a este requisito la empresa ha creado el procedimiento de prevención de contaminación cruzada (ver Anexo 13), mediante el cual se asegura la preservación del producto en toda su cadena de valor.

Actividades posteriores a la entrega

La organización pendiente de verificar siempre las actividades posteriores a la entrega del producto ha creado el procedimiento de cuarentena, devoluciones, no conforme y producto vencido (anexo 19), y el procedimiento de retiro del producto, a partir de la preparación de respuesta ante emergencias y quejas de clientes (anexo 20), en los cuales se establecen los lineamientos específicos para este requisito.

Liberación de productos y servicios

Para el cumplimiento de este requisito los productos deben cumplir con lo establecido en el procedimiento descrito en el proceso de control de calidad para ser liberados.

Control de salidas no conformes

Para este apartado se ha elaborado el procedimiento de productos no conformes detectados por el cliente, el cual se lleva a cabo durante el proceso de servicio posventa.

Seguimiento, medición, análisis y evaluación

La organización con visión hacia a la mejora continua ha planteado realizar el seguimiento, medición, análisis y evaluación mediante el uso de indicadores que evidencian resultados, mismos que se encuentran en las caracterizaciones de cada proceso.

Satisfacción del cliente

Rosmei S.A, realiza el seguimiento de la satisfacción del cliente mediante la realización de una encuesta semestralmente, para conocer si el producto cumple con las necesidades y expectativas de estos.

Auditoría interna

Rosmei S.A ha establecido el procedimiento denominado Auditorías Internas para verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el Sistema de Gestión de Calidad de la Norma ISO 9001:2015, mediante el cual, se proporciona información acerca del sistema y se asegura que los resultados obtenidos lleguen a la Dirección.

Revisión por la dirección

La organización se ha propuesto realizar la correspondiente revisión del Sistema cada año, con el objetivo de verificar su eficacia y alineación con los objetivos estratégicos.

Con las revisiones realizadas por la Dirección se tiene un control de las no conformidades que fueron obtenidas en las auditorías realizadas, por consiguiente, se identifican las oportunidades de mejora planteando acciones a realizar.

Mejora continua

La Organización propende a la mejora continua a través del análisis de sus objetivos de estratégicos, de su política de calidad, y de los resultados obtenidos de las

auditorías internas, lo que permite verificar la eficiencia de los procesos, para así, proponer acciones tanto correctivas como preventivas.

ETAPA II. HACER

En esta etapa, se procede a la estructura y diseño del sistema de gestión por procesos, partiendo del inventario de procesos donde se identifican los subprocesos y luego plasmarlos mediante un formato estandarizado de ficha de caracterización (ver Anexo 17), en este se especifica el nombre del proceso, responsable, objetivo, alcance, documentos, entradas y salidas, actividades, análisis de riesgos y recursos e indicadores que permiten dar seguimiento a cada proceso.

Identificación y mapeo de procesos.

A continuación, en la tabla 21, se presenta el inventario de procesos para la empresa Rosmei S.A.

Tabla 21. *Inventario de procesos*

PROCESOS ESTRATÉGICOS	
PROCESOS	SUBPROCESOS
Gestión gerencial	Planificación estratégica
	Dirección de la organización
Gestión de Mejora continua	Auditoría interna
	Seguimiento y mejora continua
PROCESOS OPERATIVOS	
PROCESOS	SUBPROCESOS
Ventas	Gestión de pedidos
	Servicio de posventa
Producción	Recepción y almacenamiento de MP
	Cocción
	Prensado
	Secado
	Molienda
	Tolva de ensaque
	Ensacado
Almacenamiento	Almacenamiento de producto terminado
Control de calidad	Análisis de laboratorio
Distribución	Despacho de pedidos
PROCESOS DE APOYO	
PROCESOS	SUBPROCESOS

Logística de inventarios	Suministro de materiales e insumos Control de inventarios
Gestión de recursos humanos	Contratación del personal Capacitación y desarrollo
Gestión administrativa y financiera	Administración de recursos Gestión financiera
Gestión de mantenimiento	Mantenimiento preventivo y correctivo de maquinarias y equipos.

Nota. Elaborado por la autora.

Una vez identificados todos los procesos y subprocesos que intervienen dentro del sistema gestión de la empresa se procede a desarrollar la ficha de caracterización para aquellos procesos que intervienen dentro de la cadena de valor de la empresa y aquellos que tiene una relación directa con el aseguramiento de la calidad del producto final. Así mismo se desarrolla los procedimientos y formatos que contiene cada uno.

Las fichas de caracterización desarrollados son codificadas de acuerdo con la siguiente nomenclatura y son:

Tabla 22. *Fichas de caracterización desarrolladas*

Fichas de caracterización	
Procesos estrategicos	
Nomenclatura	Subproceso
FP-PE-01	Planificación estratégica
FP-AI-02	Auditoría interna
FP-SMC-03	Seguimiento y mejora continua
PROCESOS OPERATIVOS	
PROCESOS	SUBPROCESOS
FP-GP-04	Gestión de pedido
FP-SP-05	Servicio de posventa
FP-RAM-06	Recepción y almacenamiento de MP
FP-COC-07	Cocción
FP-PRE-08	Prensado
FP-SEC-09	Secado
FP-MOL-010	Molienda
FP-TEN-011	Tolva de ensaque
FP-ENS-012	Ensacado
FP-APT-013	Almacenamiento de producto terminado
FP-ALA-014	Análisis de laboratorio
FP-DP-015	Despacho de pedidos
PROCESOS DE APOYO	

PROCESOS	SUBPROCESOS
FP-CI-016	Control de inventarios
FP-CD-017	Capacitación y desarrollo
FP-MPC-018	Mantenimiento preventivo y correctivo de maquinarias y equipos.

Nota. Elaborado por la autora.

A continuación, se presentan las fichas de caracterización desarrollados por macroprocesos.

PROCESOS ESTRATEGICOS

	FICHA DE CARATERIZACIÓN DE PROCESO			CÓDIGO	FP-PE-001
	ROSMEI S.A			FECHA	20/06/2026
				VERSIÓN	0.1
NOMBRE DEL PROCESO		OBJETIVO DEL PROCESO		RESPONSABLE	
PLANEACIÓN ESTRATÉGICA		Determinar la ruta estrategica de la empresa mediante la creación de políticas, objetivos y planes de acción que garanticen la satisfaccion del cliente, calidad del producto y mejora continua de los procesos		Gerente general	
ALCANCE				TIPO DE PROCESO	
Este proceso va desde el analisis interno y externo de la organización, asi como la identificación de necesidades y expectativas de las partes interesadas y la formulación de objetivos estratégico hasta la aprobación, comunicación y seguimiento del plan para asegurar su cumplimiento.			Estretégico	x	
			Operativo		
			Soporte		
ENTRADAS		DESCRIPCIÓN DEL PROCESO		SALIDAS	
Entrada	Anterior/Proveedor	Actividades		Salida	Posterior/Cliente
Requisitos legales y reglamentarios	Organismos gubernamentales	Analizar el macro y micro entorno de la empresa.		Plan estretégico apr	Todos los procesos
Requisitos del cliente	Clientes nacionales	Identificar mediante un analisis FODA las fortalezas, oportunidades, debilidades y amen		Objetivos estretaegic	Todos los procesos
Indicadores de desempeño	Todos los procesos	Responder a las necesidades y requerimientos de las partes interesadas.		Politica de calidad	Gesión de calidad
Analisis FODA	Alta dirección	Identificar riesgos y oportunidades de mejora.		Plan operativo anual	Todos los procesos
Demando del mercado	Area de ventas	Definir o actualizar la misión, visión y valores organizacionales.		Matriz de riesgos	Todos los procesos
Politica de calidad	Gestión de calidad	Definir objetivos estratégicos alineados con la politica de calidad			
		Elaborar planes de acción con responsables, recursos y tiempos establecidos.			
		Aprobar el plan estratégico por la dirección.			
		Comunicar los objetivos y estrategias establecidas al personal involucrado.		..	
		Realizar seguimiento periódico al cumplimiento del plan estratégico.			
		Revisar y actualizar el plan estratégico cuando se requiera			
DOCUMENTOS ASOCIADOS					
Nombre Procedimientos		Código	Formato/Registro u otros		Código
Porcedimiento de planeación estratégica		PR-PE-01	Matriz FODA		FT-PE-01
Instructivo de gestion documental		IT-PE-01	Formato de identificacion de partes interesadas		FT-PE-02
Procedimiento para la identificación y análisis de modos y efectos de falla (AMFE)		PR-PE-02	Matriz de riesgos		FT-PE-03
			Plan estretegico		FT-PE-04
			Informe de seguimiento de plan estrategico		DG-PE-05
			Acta de revisión por la dirección		FT-PE-06
RECURSOS					
Recursos humanos		Maquinas/Herramientas		Otros	
Gerente de la organización		Computador/Lapto		Sala de reuniones	
Jefes departamentales		Impresora		internet	
		Software Microsoft office			
ANALISIS DE RIESGO					
Riesgo/oportunidad		Elemento a controlar		Responsable	Frecuencia
Objetivos mal definidos		Objetivos SMART		Gerente general	Anual
Falta de seguimiento del plan		Cumplimiento del plan		Gerente general	Trimestral
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PROCESO					
Nombre del idicador		Formula		Meta	Fecuencia de control
Cumplimiento del plan estratégico		$\frac{Actividades\ ejecutadas}{Actividades\ planificadas} \times 100$		95%	Semestral
Cumplimiento de reuniones de seguimiento		$\frac{Reuniones\ realizadas}{Reuniones\ programadas} \times 100$		95%	Mensual

	FICHA DE CARATERIZACIÓN DE PROCESO			CÓDIGO	FP-SMC-003
	ROSMEI S.A			FECHA	20/06/2026
				VERSIÓN	0.1
NOMBRE DEL PROCESO		OBJETIVO DEL PROCESO			RESPONSABLE
Seguimiento y mejora continua		Monitorear el desempeño de los procesos mediante el análisis de indicadores, resultados de auditorías, no conformidades y oportunidades de mejora, implementando acciones que contribuyan al aseguramiento de la calidad de la harina de pescado y a la mejora continua del sistema de gestión por procesos.			Auiditor interno
ALCANCE			TIPO DE PROCESO		
Este proceso abarca la recopilación de información sobre el desempeño de los procesos y finaliza con la verificación de la eficacia de las acciones de mejora implementadas.			Estretégico	x	
			Operativo		
			Soporte		
ENTRADAS		DESCRIPCIÓN DEL PROCESO		SALIDAS	
Entrada	Anterior/Proveedor	Actividades		Salida	Posterior/Cliente
Indicadores de desempeño de los procesos	Todos los procesos	Consolidar la información de los indicadores de los procesos establecidos.		Informe de seguimiento del desempeño de los procesos	Planeación Estratégica
Informes de auditoría interna	Auditoría Interna	Analizar el cumplimiento de los objetivos e indicadores.		Plan de mejora continua	Procesos criticos
Registro de hallazgos	Despacho / Ventas	Revisar los hallazgos y recomendaciones de las auditorías internas.		Acciones correctivas implementadas	Procesos involucrados
Quejas y reclamos de clientes	Procesos Operativos	Identificar no conformidades, desviaciones y oportunidades de mejora.		Acciones de mejora implementadas	Gerencia General
Resultados de inspecciones y controles de calidad	Planeación Estratégica	Determinar las causas de las desviaciones mediante herramientas de análisis.		Informe de eficacia de acciones	Todos los procesos
Resultados del seguimiento de objetivos estratégicos	Organismos reguladores	Elaborar el plan de acciones correctivas y de mejora.		Actualización de indicadores	Planeación Estratégica
Requisitos legales actualizados	Porcesos criticos	Coordinar la implementación de las acciones aprobadas con los responsables de los procesos.		Recomendaciones para la toma de decisiones	
Propuestas de mejora		Realizar seguimiento al cumplimiento de las acciones implementadas.			
		Evaluar la eficacia de las acciones ejecutadas.		..	
		Elaborar el informe de seguimiento y mejora continua para la Gerencia General.			
DOCUMENTOS ASOCIADOS					
Nombre Procedimientos		Código	Formato/Registo u otros		Código
Porcedimeinto de seguimiento y mejora continua		PR-SMC-04	Registro de seguimiento de indicadores		FT-SMC-001
Procedimiento de cuarentena		PR-SMC-05	Registro de no conformidades		FT-SMC-002
			Analis de Causa Raiz (ISHIKAWA)		FT-SMC-003
			Plan de acciones correctivas y de mejora		FT-SMC-004
RECURSOS					
Recursos humanos		Maquinas/Herramientas		Otros	
Gerente de la organización		Computador/Lapto		Sala de reuniones	
Jefes departamentales		Impresora			
Responsable del SGP		Software Microsoft office			
Suoervisores					
ANALISIS DE RIESGO					
Riesgo/oportunidad		Elemento a controlar		Responsable	Frecuencia
Informes y registros mal documentados		Objetivos SMART		Gerente general	Anual
Falta de seguimiento del plan		Cumplimiento del plan		Gerente general	Trimestral
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PROCESO					
Nombre del idicador		Formula		Meta	Fecuencia de control
Cumplimiento de seguimiento de indicadores		$\frac{\text{Indicadores evaluados}}{\text{Indicadores establecidos}} \times 100$		100%	Mensual
Cumplimiento de plan de mejora continua		$\frac{\text{Acciones de mjeora ejecutadas}}{\text{Acciones establecidas}} \times 100$		95%	Trismestral

PROCESOS OPERATIVOS

	FICHA DE CARATERIZACIÓN DE PROCESO			CÓDIGO	FP-GP-004
	ROSMEI S.A			FECHA	20/06/2026
				VERSIÓN	0.1
NOMBRE DEL PROCESO		OBJETIVO DEL PROCESO		RESPONSABLE	
GESTIÓN DE PEDIDOS		Gestionar de manera eficiente los pedidos de clientes, verificando la disponibilidad del producto y coordinando oportunamente su atención, con el fin de asegurar el cumplimiento de los requisitos acordados y contribuir a la satisfacción del cliente.		Jefe de ventas	
ALCANCE			TIPO DE PROCESO		
Este proceso aplica desde la recepción de la solicitud del cliente hasta la emisión de la orden de despacho para la entrega del producto terminado.			Estretégico		
			Operativo	X	
			Soporte		
ENTRADAS		DESCRIPCIÓN DEL PROCESO		SALIDAS	
Entrada	Anterior/Proveedor	Actividades		Salida	Posterior/Cliente
Solicitud de compra del cliente	Cliente	Recibir la solicitud de compra del cliente.		Pedido registrado	Ventas
Requisitos del cliente	Cliente	Revisar los requisitos del pedido (cantidad, tipo de producto, presentación y fecha requerida).		Orden de pedido aprobada	Despacho
Inventario disponible de producto	Almacenamiento del Producto Terminado	Verificar la disponibilidad del producto y la conformidad del lote de acuerdo a las especificaciones solicitadas por el cliente		Orden de compra	Despacho
Precios vigentes	Gerencia General	Confirmar las condiciones comerciales y el precio de venta.		Confirmación del pedido	Cliente
Condiciones comerciales	Ventas	Registrar el pedido en el sistema o formato establecido.		Información del pedido	Servicio de Posventa
Información del cliente	Base de datos comercial	Emitir la orden de compra y coordinar la preparación del despacho.			
		Informar al cliente la confirmación del pedido y la fecha estimada de entrega.			
		Remitir la orden de compra al área responsable para el despacho y entrega del producto.			
DOCUMENTOS ASOCIADOS					
Nombre Procedimientos		Código	Formato/Registro u otros		Código
Procedimiento de gestión de pedidos		PR-GP-06	Solicitud de Pedido.		FT-GP-001
			Registro de Pedidos.		FT-GP-002
			Orden de Compra.		FT-GP-003
RECURSOS					
Recursos humanos		Maquinas/Herramientas		Otros	
Jefe de ventas		Computador/Lapto		Internet	
		Telefono			
		Correo electronico			
ANALISIS DE RIESGO					
Riesgo/oportunidad		Elemento a controlar		Responsable	Frecuencia
Confirmación de pedidos sin disponibilidad de producto		Invenatio disponible		Jefe de ventas	En cada pedido
Errores en la orden de compra		Verificación de los datos del pedido		Jefe de ventas	En cada pedido
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PROCESO					
Nombre del idicador		Formula		Meta	Fecuencia de control
Pedidos atendidos oportunamente		$\frac{Pedidos\ atendidos\ dentro\ del\ plazo}{Total\ de\ pedidos\ recibidos} \times 100$		95%	Mensual
Exactitud en el registro de pedidos		$\frac{Pedidos\ registrados\ sin\ errores}{Total\ de\ pedidos\ registrados} \times 100$		98%	Mensual
Cumplimiento de pedidos		$\frac{Pedidos\ entregados\ conforme\ a\ lo\ solicitado}{Total\ de\ ordenes\ de\ compra\ despachados} \times 100$		95%	Mensual

	FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE PROCESO ROSMEI S.A		CÓDIGO	FP-SP-005
			FECHA	20/06/2026
			VERSIÓN	0.1
NOMBRE DEL PROCESO		OBJETIVO DEL PROCESO		RESPONSABLE
SERVICIO POSVENTA		Gestionar la atención posterior a la entrega del producto mediante el seguimiento de la satisfacción del cliente, atención de consultas, quejas, reclamos y sugerencias, contribuyendo al aseguramiento de la calidad de la harina de pescado y a la mejora continua de los procesos.		Jefe de ventas
ALCANCE		TIPO DE PROCESO		
El presente subproceso aplica a todas las actividades de atención posterior a la venta de harina de pescado realizadas por el área de ventas, desde la confirmación de la recepción del producto por parte del cliente hasta el cierre de las incidencias y comunicación de los resultados al proceso de Seguimiento y Mejora Continua.		Estretégico		
		Operativo		
		Soporte		
ENTRADAS		DESCRIPCIÓN DEL PROCESO		SALIDAS
Entrada	Anterior/Proveedor	Actividades	Salida	Posterior/Cliente
Confirmación de entrega del producto	Despacho	Confirmar la recepción del producto por parte del cliente.	Registro de satisfacción del cliente	Seguimiento y Mejora Continua
Información del pedido	Gestión de Pedidos	Solicitar retroalimentación sobre la calidad del producto y el servicio recibido.	Registro de consultas atendidas	Cliente
Comprobante de entrega	Despacho	Registrar consultas, quejas, reclamos o sugerencias del cliente.	Registro de quejas y reclamos	Seguimiento y Mejora Continua
Quejas, reclamos, consultas o sugerencias	Cliente	Analizar la información recibida y clasificar el tipo de incidencia.	Informe de atención de incidencias	Gerencia General
Especificaciones del producto entregado	Control de Calidad / Despacho	Coordinar con las áreas involucradas la investigación y atención del caso.	Oportunidades de mejora identificadas	Seguimiento y Mejora Continua
Historial de atención al cliente	Ventas	Comunicar al cliente las acciones adoptadas y el estado de su solicitud.	Caso cerrado	Cliente
		Verificar la conformidad del cliente con la solución brindada.		
		Registrar el cierre del caso y remitir la información al proceso de Seguimiento y Mejora Continua para su análisis.		
DOCUMENTOS ASOCIADOS				
Nombre Procedimientos		Código	Formato/Registro u otros	Código
Procedimeinto de posventa		PR-SP-07	Encuesta de Satisfacción del Cliente.	FT-SP-001
			Registro de Quejas, Reclamos y Sugerencias.	FT-SP-002
			Registro de Atención de Incidencias.	FT-SP-003
			Seguimiento de Casos de Posventa.	FT-SP-004
RECURSOS				
Recursos humanos		Maquinas/Herramientas		Otros
Jefe de ventas		Computador/Lapto		Internet
		Telefono		
		Correo electronico		
ANALISIS DE RIESGO				
Riesgo/oportunidad		Elemento a controlar	Res pons able	Frecuencia
Reclamos atendidos fuera del tiempo establecido		Tiempo de respuesta al cliente	Jefe de ventas	Mensual
Soluciones implementadas que no satisfacen al cliente		Eficacia de la atención brindada	Jefe de ventas	Mensual
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PROCESO				
Nombre del idicador		Formula	Meta	Fecuencia de control
Atención oportuna de quejas y reclamos		$\frac{\text{Quejas y reclamos atendidos dentro del plazo}}{\text{Total de quejas y reclamos recibidos}} \times 100$	95%	Mensual

	FICHA DE CARATERIZACIÓN DE PROCESO		CÓDIGO	FP-RAM-006
	ROSMEI S.A		FECHA	20/06/2026
			VERSIÓN	0.1
NOMBRE DEL PROCESO		OBJETIVO DEL PROCESO	RESPONSABLE	
RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA		Asegurar que la materia prima (pesca) sea recibida, evaluada, identificada y almacenada bajo condiciones controladas, conforme a las especificaciones técnicas establecidas por la empresa, garantizando su conservación, trazabilidad y disponibilidad para el proceso de fabricación de harina de pescado.	Jefe de producción	
ALCANCE		El presente proceso aplica a todas las actividades relacionadas con la recepción, inspección, pesaje, descarga y almacenamiento temporal de la materia prima en planta.	TIPO DE PROCESO	
			Estretégico	
			Operativo	
		Soporte	X	
ENTRADAS		DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	SALIDAS	
Entrada	Anterior/Proveedor	Actividades	Salida	Posterior/Cliente
Materia prima (pescado fresco)	Proveedores autorizados y embarcaciones pesqueras	Recibir camion de carga (Proveedor de pesca)	Materia prima inspeccionada y aceptada	Cocción
Guía de remisión o documento de transporte	Proveedor	Receptar la materia prima y verificar la documentación para el ingreso a la planta (nombre del proveedor, placa de camión transportista).	Registro de recepción de materia prima	Producción
Orden de compra (cuando aplique)	Gestión de Compras	Realizar una inspeccion organoléptica y visual de la materia prima, evaluando parámetros como frescura, olor y temperatura de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas.	Registro de inspección de materia prima	Control de Calidad
Especificaciones de calidad de la materia prima	Planeación Estratégica / Producción	Pesar la cantidad de materia prima que ingresa en bascula y registrar en el registro de Ingreso de MP		
Programa de recepción de materia prima	Producción	Autorizar la descarga una vez que la materia prima cumpla con los criterios de aceptación establecidos.		
		Retirar la sanguaza del pescado y descargar en la poza de recepción		
		Almacenar temporalmente la materia prima controlando las condiciones de almacenamiento y el tiempo de permanencia para preservar sus características.		
		Transferir la materia prima al proceso de cocción conforme al programa de producción.		
DOCUMENTOS ASOCIADOS				
Nombre Procedimientos		Código	Formato/Registro u otros	Código
Procedimiento de recepción y almacenamiento de materia prima.		PR-RAM-008	Formato de recepcion de materia prima	FT-RAM-001
RECURSOS				
Recursos humanos		Maquinas/Herramientas		Otros
Jefe de produccion		Báscula		
Supervisor		Termometro digital		
Jefe de calidad		Equipos de inspección		
Operador de báscula		Lampas		
Operadores de descarga				
ANALISIS DE RIESGO				
Riesgo/oportunidad		Elemento a controlar	Responsable	Frecuencia
Errores en el registro de peso		Exactitud de pesaje	Operador de bascula	En cada recepción
Optimizar el tiempo de descarga y almacenamiento		Tiempo de recepcion de materia prima	Jefe produccion	Mensual
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PROCESO				
Nombre del indicador		Formula	Meta	Fecuencia de control
Tiempo promedio de recepcion de materia prima		$\frac{\text{Tiempo total de recepción}}{\text{Numero de recepciones}}$	45 min	Mensual

	FICHA DE CARATERIZACIÓN DE PROCESO ROSMEI S.A		CÓDIGO	FP-COC-007
			FECHA	20/06/2026
			VERSIÓN	0.1
NOMBRE DEL PROCESO		OBJETIVO DEL PROCESO		RESPONSABLE
COCCIÓN		Cocer la materia prima mediante el control de temperatura y tiempo de cocción, garantizando la coagulación de proteínas, la liberación de agua y aceite, y la conservación de sus características requeridas para la elaboración de harina de pescado.		Jefe de producción
ALCANCE		TIPO DE PROCESO		
El presente proceso aplica a todas las actividades relacionadas con la alimentación del cocinador, control de los parámetros de cocción y descarga del producto cocido hacia el proceso de prensado, asegurando el cumplimiento de las especificaciones operacionales y de calidad establecidas por la organización.		Estatégico		
		Operativo		
		Soporte		
ENTRADAS		DESCRIPCIÓN DEL PROCESO		SALIDAS
Entrada	Anterior/Proveedor	Actividades	Salida	Posterior/Cliente
Materia prima aceptada	Recepción y Almacenamiento de Materia Prima en Planta	Verificar las condiciones operativas del cocinador antes del inicio del proceso.	Producto cocido conforme	Prensado
Programa de producción	Planeación de Producción	Alimentar el cocinador con la materia prima conforme al programa de producción.	Registro de parámetros de cocción	Producción
Especificaciones de operación del cocinador	Producción	Controlar la temperatura y el tiempo de cocción de acuerdo con los parámetros establecidos.	Registro de incidencias del proceso (cuando aplique)	Mantenimiento / Producción
Vapor de proceso	Caldera	Supervisar continuamente el funcionamiento del equipo y realizar los ajustes		
		Verificar que la materia prima alcance las condiciones adecuadas de cocción.		
		Descargar el producto cocido hacia el proceso de prensado.		
		Registrar los parámetros operacionales y los resultados del proceso de cocción.		
DOCUMENTOS ASOCIADOS				
Nombre Procedimientos	Código	Formato/Registro u otros	Código	
Procedimiento de cocción	PR-COC-009	Control de Parámetros de Cocción.	FT-COC-001	
		Registro de Incidencias del Proceso	FT-COC-002	
		Instructivo de operación del cocinador	IT-COC.003	
RECURSOS				
Recursos humanos	Maquinas/Herramientas		Otros	
Jefe de producción	Cocinador continuo.			
Supervisor	Sistema de alimentación.			
Jefe de cocina	Válvulas de vapor.			
	Sensores de temperatura.			
	Manómetros.			
	Panel de control.			
ANÁLISIS DE RIESGO				
Riesgo/oportunidad	Elemento a controlar		Responsable	Frecuencia
Sobrecocción que afecte la calidad del producto	Parametros operacionales de la cocina		Operador de cocina	Durante la operación
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PROCESO				
Nombre del indicador	Formula		Meta	Frecuencia de control
Cumplimiento de los parámetros de cocción	$\frac{n \text{ Lotes que cumplen los parámetros}}{\text{Total de lotes procesados}} \times 100$		95%	Mensual

	FICHA DE CARATERIZACIÓN DE PROCESO		CÓDIGO	FP-PRE-008
	ROSMEI S.A		FECHA	20/06/2026
			VERSIÓN	0.1
NOMBRE DEL PROCESO		OBJETIVO DEL PROCESO	RESPONSABLE	
.PRENSADO		Separar mecánicamente la fase sólida de la fase líquida del pescado cocido mediante el proceso de prensado, obteniendo una torta de prensa con el contenido de humedad requerido para el proceso de secado y un licor de prensa para su posterior tratamiento.	Jefe de producción	
ALCANCE		TIPO DE PROCESO		
El presente proceso aplica a las actividades de alimentación, operación y control de la prensa, permitiendo la separación eficiente de sólidos y líquidos del pescado cocido para garantizar las condiciones requeridas en el proceso de secado.		Estretético		
		Operativo		
		Soporte		
ENTRADAS		DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	SALIDAS	
Entrada	Anterior/Proveedor	Actividades	Salida	Posterior/Cliente
Producto cocido	Cocción	Verificar las condiciones operativas de la prensa antes de iniciar el proceso.	Torta de prensa	Secado
Programa de producción	Producción	Alimentar la prensa con el producto cocido de manera continua y uniforme.	Licor de prensa	Separación de Licor de Prensa (Decantación/Centrifugación)
Parámetros de operación de la prensa	Producción	Controlar los parámetros de operación establecidos para obtener una adecuada separación de sólidos y líquidos.	Registro de operación del prensado	Producción
Energía eléctrica	Servicios industriales	Descargar la torta de prensa y transferirla al proceso de secado.		
		Transferir el licor de prensa al proceso de separación de sólidos y aceite		
		Registrar las incidencias detectadas durante el proceso.		
DOCUMENTOS ASOCIADOS				
Nombre Procedimientos		Código	Formato/Registro u otros	Código
Procedimiento de prensado		PR-PRE- 010	Control de Parámetros de Prensado.	FT-PRE-001
			Registro de Incidencias detectadas durante el proceso	FT-PRE-002
			Instructivo de operación para la prensa	IT-PRE-01
RECURSOS				
Recursos humanos		Maquinas/Herramientas		Otros
Jefe de producción		Presa de tornillo		
Operador de prensa		Tablero de control		
		Instrumentos de medición		
ANÁLISIS DE RIESGO				
Riesgo/oportunidad		Elemento a controlar	Responsable	Frecuencia
Sobrecocción que afecte la calidad del producto		Parametros operacionales de la cocina	Operador de cocina	Durante la operación
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PROCESO				
Nombre del indicador		Formula	Meta	Frecuencia de control
Cumplimiento de los parámetros de Prensado		$\frac{\text{Lotes procesados dentro de los parámetros establecidos}}{\text{Total de lotes procesados}}$	95%	Mensual

	FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE PROCESO		CÓDIGO	FP-SEC-009
	ROSMEI S.A		FECHA	20/06/2026
			VERSIÓN	0.1
NOMBRE DEL PROCESO		OBJETIVO DEL PROCESO	RESPONSABLE	
SECADO		Reducir el contenido de humedad de la torta de prensa mediante el control de los parámetros operacionales del secador, garantizando las condiciones requeridas para el proceso de molienda y contribuyendo al aseguramiento de la calidad de la harina de pescado.	Jefe de producción	
ALCANCE			TIPO DE PROCESO	
El presente proceso aplica a las actividades de alimentación, operación y control del secador, asegurando que la torta de prensa alcance el contenido de humedad establecido antes de ingresar al proceso de molienda.			Estatégico	
			Operativo	X
			Soporte	
ENTRADAS		DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	SALIDAS	
Entrada	Anterior/Proveedor	Actividades	Salida	Posterior/Cliente
Torta de prensa	Prensado	Verificar las condiciones del secador antes de iniciar el proceso.	Producto seco	Molienda
Programa de producción	Producción	Alimentar al secador con la torta de prensa	Registro de parámetros de secado	Producción
Parámetros operacionales del secador	Producción	Controlar la temperatura y tiempo de secado	Registro de incidencias del proceso	Producción / Mantenimiento
Vapor o fuente de calor	Caldera / Servicios Industriales	Verificar que los parámetros de secado para que el producto alcance el contenido de humedad requerido.		
		Descargar el producto seco y transferirlo al proceso de molienda.		
		Registrar las incidencias detectadas durante el proceso.		
DOCUMENTOS ASOCIADOS				
Nombre Procedimientos		Código	Formato/Registro u otros	Código
Procedimiento de secado		PR-SEC-011	Control de Parámetros de Secado.	FT-SEC-001
			Registro de Incidencias detectadas durante el proceso.	FT-SEC-002
			Instructivo de operación para el secador	IT-SEC-001
RECURSOS				
Recursos humanos		Maquinas/Herramientas		Otros
Jefe de producción		Secador		
Operador de secador		Tablero de control		
		Instrumentos de medición		
ANÁLISIS DE RIESGO				
Riesgo/oportunidad		Elemento a controlar	Responsable	Frecuencia
Secado insuficiente o excesivo		Ten+mpoeratura, tiempo de secado y humedad del producto	Operador	Cada lote
Falla del secador		estado operativo del secador	Jefe de mantenimiento	Diario
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PROCESO				
Nombre del indicador		Formula	Meta	Frecuencia de control
Cumplimiento de los parámetros de secado		$\frac{\text{Lotes procesados dentro de los parámetros establecidos}}{\text{Total de lotes procesados}} \times 100$	98%	Mensual

	FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE PROCESO ROSMEI S.A		CÓDIGO	FP-MOL-010
			FECHA	20/06/2026
			VERSIÓN	0.1
NOMBRE DEL PROCESO		OBJETIVO DEL PROCESO	RESPONSABLE	
MOLIENDA		Reducir el tamaño de partícula del producto seco mediante el proceso de molienda, garantizando el cumplimiento de la granulometría establecida para contribuir al aseguramiento de la calidad de la harina de pescado.	Jefe de producción	
ALCANCE		TIPO DE PROCESO		
El presente proceso aplica a las actividades de alimentación, operación y control del molino, asegurando que la harina de pescado cumpla con las especificaciones de granulometría antes de su ensacado y almacenamiento.		Estatégico		
		Operativo		
		Soporte		
ENTRADAS		DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	SALIDAS	
Entrada	Anterior/Proveedor	Actividades	Salida	Posterior/Cliente
Producto seco	Secado	Verificar las condiciones operativas del molino antes de iniciar el proceso.	Harina de pescado molida	Ensacado y Almacenamiento del Producto Terminado
Programa de producción	Producción	Alimentar el molino con el producto proveniente del secado	Registro de parámetros de molienda	Producción
Parámetros operacionales del molino	Producción	Establecer los parámetros de operación para obtener la granulometría establecida de la harina.	Registro de incidencias del proceso	Producción / Mantenimiento
Energía eléctrica	Servicios Industriales	Verificar que la harina de pescado cumpla con la de granulometría establecida.		
		Transferir harina molida al proceso de ensacado		
		Registrar los parámetros operacionales e incidencias del proceso.		
DOCUMENTOS ASOCIADOS				
Nombre Procedimientos		Código	Formato/Registro u otros	Código
Procedimiento de molienda		PR-MOL-012	Formato de Control de Molienda	FT-PMOL-001
			Registro de Incidencias detectadas durante el proceso.	FT-IP-002
			Instructivo de operación para el molino	IT-OMOL-003
RECURSOS				
Recursos humanos		Maquinas/Herramientas		Otros
Jefe de producción		Molino		
Operador de molienda		Tablero de control		
		Instrumentos de medición		
ANÁLISIS DE RIESGO				
Riesgo/oportunidad		Elemento a controlar	Responsable	Frecuencia
Granulometría fuera de especificación		Parametro de operación del molino	operador	cada lote
Fallo del molino		Fallo operativo	Jefe de mantenimiento	Diario
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PROCESO				
Nombre del indicador		Formula	Meta	Frecuencia de control
Cumplimiento de los parámetros de molienda		$\frac{\text{Lotes procesados dentro de los parámetros establecidos}}{\text{Total de lotes procesados}} \times 100$	95%	Mensual

	FICHA DE CARATERIZACIÓN DE PROCESO		CÓDIGO	FP-TEN-011
	ROSMEI S.A		FECHA	20/06/2026
			VERSIÓN	0.1
NOMBRE DEL PROCESO		OBJETIVO DEL PROCESO	RESPONSABLE	
TOLVA DE ENSAQUE		Recibir, almacenar temporalmente y dosificar la harina de pescado proveniente del proceso de molienda, garantizando un flujo continuo hacia el proceso de ensacado y la conservación de las características .	Jefe de producción	
ALCANCE		TIPO DE PROCESO		
El presente proceso aplica a las actividades de recepción, almacenamiento temporal, dosificación y control del flujo de harina de pescado en la tolva de ensaque, asegurando el suministro continuo del producto al proceso de ensacado conforme a las especificaciones establecidas por la organización.		Estretégico		
		Operativo		
		Soporte		
ENTRADAS		DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	SALIDAS	
Entrada	Anterior/Proveedor	Actividades	Salida	Posterior/Cliente
Harina de pescado molida	Molienda	Verificar las condiciones de limpieza y operatividad de la tolva antes de recibir el producto.	Harina de pescado dosificada	Ensacado
Programa de producción	Producción	Mediante el extractor de harina y el ducto de transporte, la harina es conducida hasta la tolva de almacenamiento para su acondicionamiento.	Registro de operación de la tolva	Producción
Especificaciones de operación de la tolva	Producción	Se adicionan los conservantes autorizados (Fish Add/Fordex y Etoxiquin) en las cantidades establecidas, garantizando la protección contra la oxidación.	Registro de incidencias	Producción / Mantenimiento
Antioxidante (Fish Add/Fordex y Etoxiquin)	Bodega	Se asegura la distribución uniforme de los aditivos en la harina mediante el funcionamiento de la tolva y el sistema de alimentación.		
		Controlar el nivel y flujo de producto hacia la ensacadora para asegurar una alimentación continua.		
		Registrar los parámetros operacionales e incidencias del proceso.		
DOCUMENTOS ASOCIADOS				
Nombre Procedimientos		Código	Formato/Registro u otros	Código
Procedimeinto de tolva de ensaque		PR-TEN-013	Control de operación de la tolva de ensque	FT-TEN-001
			Registro de Incidencias del Proceso.	FT-TEN-002
RECURSOS				
Recursos humanos		Maquinas/Herramientas	Otros	
Jefe de produccion		tolva de ensque		
Operador de tolva de ensque		Sistema de dosificación		
ANALISIS DE RIESGO				
Riesgo/oportunidad	Elemento a controlar		Res ponsable	Frecuencia
Interrupción del flujo de producto hacia la ensacadora.	Nivel y funcionamiento del sistema de alimentación.		Operador	Continuo
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PROCESO				
Nombre del idicador	Formula		Meta	Fecuencia de control
Incidencias operativas de la tolva	$\frac{\text{Numero de incidencias}}{\text{Total de turnos}} \times 100$		3%	Continuo

	FICHA DE CARATERIZACIÓN DE PROCESO		CÓDIGO	FP-ENS-012
	ROSMEI S.A		FECHA	20/06/2026
			VERSIÓN	0.1
NOMBRE DEL PROCESO		OBJETIVO DEL PROCESO	RESPONSABLE	
ENSACADO		Envasar la harina de pescado conforme a las especificaciones de peso, identificación y presentación establecidas por la organización, garantizando la trazabilidad y conservación del producto para su almacenamiento y posterior despacho.	Jefe de producción	
ALCANCE		El presente proceso aplica a las actividades de llenado, pesaje, sellado, identificación y codificación de los sacos de harina de pescado, asegurando el cumplimiento de las especificaciones de presentación y trazabilidad del producto terminado.	TIPO DE PROCESO	
			Estretégico	
			Operativo	
			X	
		Soporte		
ENTRADAS		DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	SALIDAS	
Entrada	Anterior/Proveedor	Actividades	Salida	Posterior/Cliente
Harina de pescado dosificada	Tolva de Ensaque	Verificar la disponibilidad y el estado de los sacos de polipropileno de 50 kg, así como el correcto funcionamiento del sistema de descarga de la tolva.	Sacos de harina de pescado identificados	Almacenamiento de Producto Terminado
Sacos para ensaque	Almacén de Insumos	Llenar cada saco con la cantidad establecida de harina de pescado (50 kg), controlando el peso mediante balanzas calibradas para garantizar la	Registro de ensacado	Producción
Programa de producción	Producción	Tomar muestras representativas cada 30 lotes de la harina ensacada para verificar el porcentaje de humedad.	Producto ensacado	Almacenamiento de Producto Terminado
Especificaciones de peso y presentación	Producción	Identificar los sacos mediante etiquetas o marcaciones que incluyen información del lote, fecha de producción, peso y demás datos requeridos para garantizar la trazabilidad.		
		Registrar la producción de sacos ensacados y dejar enfriar el producto por un día en bodega de almacenamiento de producto en reposo.		
DOCUMENTOS ASOCIADOS				
Nombre Procedimientos		Código	Formato/Registro u otros	Código
Procedimiento de ensacado		PR-ENS-014	Registro de ensacado	FT-ENS-001
RECURSOS				
Recursos humanos		Maquinas/Herramientas		Otros
Jefe de produccion		Ensayadora		
Operador de ensaque		Balanza		
ANÁLISIS DE RIESGO				
Riesgo/oportunidad		Elemento a controlar	Responsable	Frecuencia
Sacos con peso fuera de la especificación establecida.		Peso del producto ensacado.	Operador	Cda lote
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PROCESO				
Nombre del indicador		Formula	Meta	Frecuencia de control
Registros de ensacado completos		$\frac{\text{Registros completos}}{\text{Total de lotes ensacados}} \times 100$	95%	Mensual

	FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE PROCESO		CÓDIGO	FP-APT-013
	ROSMEI S.A		FECHA	20/06/2026
			VERSIÓN	0.1
NOMBRE DEL PROCESO		OBJETIVO DEL PROCESO	RESPONSABLE	
ALMACENAMIENTO PRODUCTO TERMINADO		Almacenar y conservar la harina de pescado terminada bajo condiciones controladas de orden, limpieza y almacenamiento, garantizando la trazabilidad, la preservación de la calidad y la disponibilidad del producto para su despacho.	Jefe de producción	
ALCANCE			TIPO DE PROCESO	
El presente proceso aplica a las actividades de recepción, almacenamiento, control y despacho interno del producto terminado, asegurando el cumplimiento de las condiciones establecidas para preservar la calidad de harina de pescado hasta su entrega al cliente		Estatégico		
		Operativo	X	
		Soporte		
ENTRADAS		DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	SALIDAS	
Entrada	Anterior/Proveedor	Actividades	Salida	Posterior/Cliente
Sacos de harina de pescado identificados	Ensacado	Recibir los sacos de harina de pescado provenientes del proceso de ensacado.	Producto preparado para despacho	Despacho
Registro de ensacado	Ensacado	Verificar el estado del empaque, el peso y la identificación del lote antes de su ingreso a bodega de almacenamiento de producto terminado	Registro de almacenamiento	Despacho
Programa de despacho	Ventas / Despacho	Coser sacos e identificar mediante tarjetas de color blanco (alta proteína) o amarillo (baja proteína), o verde (Mzcla) cuando la harina presenta bajo contenido de proteína, garantizando así la trazabilidad del producto.	Inventario actualizado de producto terminado	Ventas / Gerencia
Especificaciones de almacenamiento	Producción	Controlar y registrar las condiciones ambientales del área de almacenamiento, verificando que la temperatura permanezca entre 20 °C y 40 °C y la humedad relativa entre 60 % y 85 %.		
		Inspeccionar el estado físico de los sacos para detectar posibles daños, contaminación o desviaciones que afecten su calidad.		
		Almacenar y organizar sacos en plallet manteniendo una distribución uniforme en filas de dos pallets, respetando la separación establecida entre pallets y paredes para garantizar una adecuada ventilación.		
		Se registran los movimientos de ingreso, ubicación, mezcla y disponibilidad del producto terminado, asegurando la trazabilidad y el control del inventario.		
		El producto conforme se mantiene disponible para el proceso de distribución, una vez verificado el cumplimiento de las condiciones de almacenamiento y calidad.		
DOCUMENTOS ASOCIADOS				
Nombre Procedimientos		Código	Formato/Registro u otros	Código
Procedimiento de almacenamiento de producto terminado		PR-APT-015	Registro de ingreso a bodega.	FT-APT-001
			Registro de temperatura y humedad.	FT-APT-002
			Registro de inventario.	FT-APT-003
			Registro de mezcla de lotes.	FT-APT-004
			Registro de trazabilidad.	FT-APT-005
RECURSOS				
Recursos humanos		Maquinas/Herramientas		Otros
Jefe de produccion		Montacargas		
Operador de Ensaque		Pallet		
Operador d emontacarga		Balanza		
		Maquina cosedora de sacos		
		Instrumentos de medición		
ANALISIS DE RIESGO				
Riesgo/oportunidad		Elemento a controlar	Responsable	Frecuencia
Deterioro de la harina de pescado por condiciones inadecuadas de almacenamiento (humedad, temperatura o plagas).		Condiciones del almacén y estado del producto.	Jefe de producción	Diario
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PROCESO				
Nombre del indicador		Formula	Meta	Fecuencia de control
Producto conforme almacenado		$\frac{\text{Lotes conformes}}{(\text{Total de lotes almacenado})} \times 100$	95%	Mensual
Exactitud del inventario		$\frac{\text{inventario correcto}}{(\text{inventario registrado})} \times 100$	195%	Mensual
Incidencia de deterioro del producto		$\frac{\text{Sacos deteriorados}}{(\text{Total de sacos almacenado})} \times 100$	295%	Mensual

	FICHA DE CARATERIZACIÓN DE PROCESO		CÓDIGO	FP-AL-014
	ROSMEI S.A		FECHA	20/06/2026
			VERSIÓN	0.1
NOMBRE DEL PROCESO		OBJETIVO DEL PROCESO	RESPONSABLE	
ANALISIS DE LABORATORIO		Verificar que la harina de pescado cumpla con las especificaciones de calidad establecidas mediante la toma de muestras, el análisis interno de humedad y la preparación de muestras para análisis fisicoquímicos en un laboratorio externo, garantizando la confiabilidad de los resultados para la liberación del producto.	Jefe de Calidad	
ALCANCE		TIPO DE PROCESO		
Este proceso aplica a las actividades de muestreo, análisis interno de humedad, preparación, identificación y envío de muestras al laboratorio externo para la determinación de los parámetros de calidad de la harina de pescado, así como al registro y control de los resultados obtenidos.		Estatégico		
		Operativo	X	
		Soporte		
ENTRADAS		DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	SALIDAS	
Entrada	Anterior/Proveedor	Actividades	Salida	Posterior/Cliente
Harina de pescado terminada	Almacenamiento de Producto Terminado	Tomar la muestra representativa de la harina de pescado de acuerdo con el plan de muestreo establecido.	Resultados de análisis de laboratorio	Control de Calidad / Producción
Plan de muestreo	Control de Calidad	Realizar el análisis interno para determinar el porcentaje de humedad del producto.	Informe de resultados del laboratorio externo	Producción / ventas
Especificaciones de calidad del producto	Producción / Control de Calidad	Identificar y preparar la muestra destinada al laboratorio externo.	Producto evaluado para su liberación	Despacho
Solicitud de análisis	Producción	Enviar la muestra al laboratorio externo para la determinación de los parámetros fisicoquímicos establecidos.		
		Registrar y verificar los resultados de los análisis internos y externos para determinar la conformidad del producto.		
DOCUMENTOS ASOCIADOS				
Nombre Procedimientos		Código	Formato/Registro u otros	Código
Procedimiento de análisis de laboratorio		PR-AL-016	Registro de muestras y análisis de humedad	FT-AL-037
			Registro de Envío de Muestras al Laboratorio Externo	FT-AL-038
RECURSOS				
Recursos humanos		Maquinas/Herramientas		Otros
Jefe de calidad		Termobalanza		
		Recipientes para muestreo.		
		Selladora o bolsas para conservación de muestras.		
ANÁLISIS DE RIESGO				
Riesgo/oportunidad		Elemento a controlar	Responsable	Frecuencia
Resultados no confiables por una toma o preparación		Muestreo y preparación de muestras	Jefe de calidad	Cada lote
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PROCESO				
Nombre del indicador		Formula	Meta	Frecuencia de control
Lotes conformes según resultados de laboratorio		$\frac{\text{Lotes conformes}}{\text{Total de lotes analizados}} \times 100$	95%	Mensual

	FICHA DE CARATERIZACIÓN DE PROCESO			CÓDIGO	FP-DP-015
	ROSMEI S.A			FECHA	20/06/2026
				VERSIÓN	0.1
NOMBRE DEL PROCESO		OBJETIVO DEL PROCESO		RESPONSABLE	
DESPACHO DE PEDIDO		Despachar el producto de harina de pescado conforme a la orden de compra remitida, verificando la cantidad, documentación y condiciones de entrega, garantizando la trazabilidad y el cumplimiento de los requisitos del cliente.		Jefe de Calidad	
ALCANCE			TIPO DE PROCESO		
El presente proceso aplica a las actividades de preparación, verificación, carga y despacho de los pedidos de harina de pescado, asegurando que el producto sea entregado al cliente en las condiciones y plazos establecidos por la organización.			Estretégico		
			Operativo		X
			Soporte		
ENTRADAS		DESCRIPCIÓN DEL PROCESO		SALIDAS	
Entrada	Anterior/Proveedor	Actividades		Salida	Posterior/Cliente
Pedido aprobado	Gestión de Pedidos	Verificar el pedido aprobado y la disponibilidad del producto en almacén.		Pedido despachado	Cliente
Producto terminado disponible	Almacenamiento de Producto Terminado	Identificar que los resultados de laboratorio sean los establecidos para su posterior su despacho.		Registro de despacho	Servicio Posventa
Resultados de análisis de laboratorio	Análisis de Laboratorio	Preparar y verificar el producto de acuerdo con la cantidad, lote y especificaciones del pedido.		Documentación de entrega	Cliente
		Cargar el producto al medio de transporte, verificando las condiciones del vehiculo y la integridad de los sacos.			
		Emitir y entregar la documentación correspondiente al despacho (Guia de remision, trazabilidad, analisis de ensayo, certificado de especies, egreso de bodega de harina)			
		Registrar el despacho y confirmar la salida del pedido.			
DOCUMENTOS ASOCIADOS					
Nombre Procedimientos		Código	Formato/Registo u otros		Código
Procedimiento de despacho de pedidos		PR-DP-017	Guia de remision		FT-DP-001
			Formato de trazabilidad		FT-DP-002
			Certificado de especies		FT-DP-003
			Egreso de bodega		FT-DP-004
RECURSOS					
Recursos humanos		Maquinas/Herramientas		Otros	
Jefe de produccion		Montacarga			
Jefe de calidad		pallet			
Operador de montacarga		Vehiculo de transporte			
ANALISIS DE RIESGO					
Riesgo/oportunidad		Elemento a controlar		Responsible	Frecuencia
Despacho de sacos con indicios de contaminación por almacenamiento inadecuado.		Inspección visual del estado del producto antes del despacho.		Jefe de calidad	cada despacho
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PROCESO					
Nombre del idicador		Formula		Meta	Fecuencia de control
Pedidos despachados correctamente		$\frac{\text{Pedidos despachados sin observaciones}}{\text{Total de pedidos despachados}} \times 100$		98%	Mensual

	FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE PROCESO			CÓDIGO	FP-GP-004
	ROSMEI S.A			FECHA	20/06/2026
				VERSIÓN	0.1
NOMBRE DEL PROCESO		OBJETIVO DEL PROCESO		RESPONSABLE	
GESTIÓN DE PEDIDOS		Gestionar de manera eficiente los pedidos de clientes, verificando la disponibilidad del producto y coordinando oportunamente su atención, con el fin de asegurar el cumplimiento de los requisitos acordados y contribuir a la satisfacción del cliente.		Jefe de ventas	
ALCANCE			TIPO DE PROCESO		
Este proceso aplica desde la recepción de la solicitud del cliente hasta la emisión de la orden de despacho para la entrega del producto terminado.			Estretégico		
			Operativo	X	
			Soporte		
ENTRADAS		DESCRIPCIÓN DEL PROCESO		SALIDAS	
Entrada	Anterior/Proveedor	Actividades		Salida	Posterior/Cliente
Solicitud de compra del cliente	Cliente	Recibir la solicitud de compra del cliente.		Pedido registrado	Ventas
Requisitos del cliente	Cliente	Revisar los requisitos del pedido (cantidad, tipo de producto, presentación y fecha requerida).		Orden de pedido aprobada	Despacho
Inventario disponible de producto	Almacenamiento del Producto Terminado	Verificar la disponibilidad del producto y la conformidad del lote de acuerdo a las especificaciones solicitadas por el cliente		Orden de compra	Despacho
Precios vigentes	Gerencia General	Determinar las condiciones comerciales y precio de venta		Confirmación del pedido	Cliente
Condiciones comerciales	Ventas	Registrar el pedido en el sistema		Información del pedido	Servicio de Posventa
Información del cliente	Base de datos comercial	Emitir orden de compra y coordinar la preparación del envío.			
		Informar al cliente de la confirmación del pedido y fecha prevista de entrega			
		Remitir la orden de compra al área responsable para el despacho y entrega del producto.			
DOCUMENTOS ASOCIADOS					
Nombre Procedimientos		Código	Formato/Registro u otros		Código
Procedimiento de gestión de pedido		PR-GP-06	Solicitud de pedidos		FT-GP-001
			Registro de pedidos		FT-GP-002
			Orden de compra.		FT-GP-003
RECURSO					
Recursos humanos		Maquinas/Herramientas		Otros	
Jefe de ventas		Computador/Lapto		Internet	
		Telefono			
		Correo electronico			
ANÁLISIS DE RIESGO					
Riesgo/oportunidad		Elemento a controlar		Responsable	Frecuencia
Confirmación de pedidos sin disponibilidad de producto		Invenatio disponible		Jefe de ventas	En cada pedido
Errores en la orden de compra		Verificación de los datos del pedido		Jefe de ventas	En cada pedido
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PROCESO					
Nombre del indicador		Formula		Meta	Fecuencia de control
Pedidos atendidos oportunamente		$\frac{Pedidos\ atendidos\ dentro\ del\ plazo}{Total\ de\ pedidos\ recibidos} \times 100$		95%	Mensual
Exactitud en el registro de pedidos		$\frac{Pedidos\ registrados\ sin\ errores}{Total\ de\ pedidos\ registrados} \times 100$		98%	Mensual
Cumplimiento de pedidos		$\frac{Pedidos\ entregados\ conforme\ a\ lo\ solicitado}{Total\ de\ ordenes\ de\ compra\ despachados} \times 100$		95%	Mensual

PROCESOS DE APOYO

	FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE PROCESO			CÓDIGO	FP-SP8.2-016
	ROSMEI S.A			FECHA	20/06/2026
				VERSIÓN	0.1
NOMBRE DEL PROCESO		OBJETIVO DEL PROCESO		RESPONSABLE	
SP8.2. CONTROL DE INVENTARIOS		Controlar el ingreso, almacenamiento, custodia y despacho interno de materiales, insumos y repuestos, garantizando su disponibilidad, conservación y trazabilidad para asegurar la continuidad de los procesos productivos y el cumplimiento de los requisitos de calidad.		Jefe de mantenimiento	
ALCANCE			TIPO DE PROCESO		
El presente proceso aplica a las actividades de recepción, verificación, almacenamiento, control de existencias, despacho interno e inventario de materiales, insumos y repuestos utilizados en los procesos productivos y de apoyo de la organización.			Estatégico		
			Operativo		
			Soporte		x
ENTRADAS		DESCRIPCIÓN DEL PROCESO		SALIDAS	
Entrada	Anterior/Proveedor	Actividades		Salida	Posterior/Cliente
Materiales, insumos y repuestos adquiridos	Compras y Abastecimiento	Recibir los materiales, insumos y repuestos verificando la cantidad, especificaciones y estado físico.		Materiales e insumos entregados	Producción / Laboratorio / Mantenimiento
Orden de compra aprobada	Compras	Registrar el ingreso y actualizar las existencias en el sistema o registro de inventario.		Inventario actualizado	Gerencia / Compras
Solicitud interna de materiales	Producción / Mantenimiento / Laboratorio	Almacenar los materiales e insumos de acuerdo con sus condiciones de conservación e identificación.		Registro de movimientos de inventario	Todas las áreas
Especificaciones de almacenamiento	Proveedores / Organización	Atender las solicitudes internas y despachar los materiales autorizados.			
		Realizar inventarios periódicos y verificar las diferencias de existencias.			
		Registrar los movimientos de ingreso y salida para mantener la trazabilidad del inventario.			
DOCUMENTOS ASOCIADOS					
Nombre Procedimientos		Código	Formato/Registro u otros		Código
Procedimiento de gestión de inventarios		PR-GIN-017	Registro de Ingreso de Materiales e Insumos.		FT-IMI-041
			Solicitud y Despacho Interno de Materiales.		FT-SDM-042
			Registro de Inventario Físico.		FT-IF-043
RECURSOS					
Recursos humanos		Maquinas/Herramientas		Otros	
Bodeguero		Computador			
		estatnterías			
		Montacargas			
ANÁLISIS DE RIESGO					
Riesgo/oportunidad		Elemento a controlar		Responsable	Frecuencia
Desabastecimiento de insumos críticos (sacos, Fish Add/Fordex, Etoxiquina o repuestos) que interrumpa los procesos productivos.		Inventario		Bodeguero	Semnal
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PROCESO					
Nombre del idicador		Formula		Meta	Fecuencia de control
Cumplimiento de los parámetros de Prensado		Lotes procesados dentro de los parámetros estal Total de lotes procesados		95%	Mensual

	FICHA DE CARATERIZACIÓN DE PROCESO ROSMEI S.A		CÓDIGO	FP-CP-017
			FECHA	20/06/2026
			VERSIÓN	0.1
NOMBRE DEL PROCESO		OBJETIVO DEL PROCESO	RESPONSABLE	
CAPACITACIÓN DEL PERSONAL		Fortalecer las competencias, conocimientos y habilidades del personal mediante la planificación, ejecución y evaluación de programas de capacitación, contribuyendo al cumplimiento de los procesos y al aseguramiento de la calidad de la harina de pescado.	JEFE DE RRHH	
ALCANCE		TIPO DE PROCESO		
El presente proceso aplica a las actividades de identificación de necesidades de capacitación, planificación, ejecución, evaluación y registro de las capacitaciones dirigidas al personal de la organización, con el fin de fortalecer su desempeño y garantizar el cumplimiento de los requisitos operativos y de calidad.		Estretégico		
		Operativo		
		Soporte		
		X		
ENTRADAS		DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	SALIDAS	
Entrada	Anterior/Proveedor	Actividades	Salida	Posterior/Cliente
Detección de necesidades de capacitación	Todas las áreas	Identificar las necesidades de capacitación del personal de acuerdo con los procesos y funciones desempeñadas.	Personal capacitado	Todos los procesos
Plan estratégico	Planeación Estratégica	Elaborar el programa anual de capacitación y desarrollo.	Programa de capacitación	Gerencia
Evaluación de desempeño del personal	Gestión del Talento Humano	Gestionar los recursos y coordinar la ejecución de las capacitaciones.	Registros de capacitación	Talento Humano
Requisitos legales y normativos	Gerencia / Talento Humano	Ejecutar las actividades de capacitación programadas.		
		Evaluar la eficacia de las capacitaciones impartidas.		
		Registrar la asistencia y los resultados obtenidos para el seguimiento del programa.		
DOCUMENTOS ASOCIADOS				
Nombre Procedimientos		Código	Formato/Registro u otros	Código
Procedimiento de capacitación y desarrollo		PR-CP-019	Plan Anual de Capacitación.	FT-CP-001
			Registro de Asistencia y Evaluación de Capacitación.	FT-CP-002
RECURSOS				
Recursos humanos		Maquinas/Herramientas	Otros	
Jefe de RRHH		Computador.		
Personal involucrado		Proyector.		
Instructores internos o externos		Material didáctico.		
ANÁLISIS DE RIESGO				
Riesgo/oportunidad	Elemento a controlar		Responsable	Frecuencia
Baja participación del personal en las capacitaciones	Cumplimiento de programa de capacitación		RRHH	TRIMESTRAL
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PROCESO				
Nombre del indicador	Formula		Meta	Frecuencia de control
Cumplimiento de programa de capacitación	$\frac{\text{Capacitaciones ejecutadas}}{\text{Capacitaciones programadas}} \times 100$		95%	Trimestral

	FICHA DE CARATERIZACIÓN DE PROCESO ROSMEI S.A		CÓDIGO	FP-SP11.1-018
			FECHA	20/06/2026
			VERSIÓN	0.1
NOMBRE DEL PROCESO		OBJETIVO DEL PROCESO	RESPONSABLE	
SP11.1. MANTENIMIENTO		Planificar y ejecutar el mantenimiento preventivo y correctivo de las maquinarias y equipos, garantizando su disponibilidad, funcionamiento seguro y continuidad de los procesos productivos, contribuyendo al aseguramiento de la calidad de la harina de pescado.	Jefe de mantenimiento	
ALCANCE		TIPO DE PROCESO		
El presente proceso aplica a las actividades de planificación, ejecución, seguimiento y registro del mantenimiento preventivo y correctivo de las maquinarias y equipos utilizados en los procesos productivos y de apoyo de la organización.		Estatégico		
		Operativo		
		Soporte		
ENTRADAS		DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	SALIDAS	
Entrada	Anterior/Proveedor	Actividades	Salida	Posterior/Cliente
Programa anual de mantenimiento	Mantenimiento	Elaborar y actualizar el programa de mantenimiento preventivo.	Equipos operativos	Producción / Todas las áreas
Reporte de fallas de equipos	Producción / Todas las áreas	Recibir y evaluar los reportes de fallas de maquinarias y equipos.	Registro de mantenimiento	Mantenimiento
Manuales y especificaciones técnicas	Proveedores	Ejecutar el mantenimiento preventivo o correctivo según corresponda.	Programa de mantenimiento actualizado	Gerencia
Repuestos y materiales	Almacén	Verificar el funcionamiento del equipo después de la intervención.		
		Registrar las actividades de mantenimiento realizadas y actualizar el historial del equipo.		
DOCUMENTOS ASOCIADOS				
Nombre Procedimientos		Código	Formato/Registro u otros	Código
Procedimiento de mantenimiento preventivo y correctivo		PR-MPC-022	Programa de Mantenimiento Preventivo.	FT-MP-046
			Orden de Trabajo	FT-OT-047
RECURSOS				
Recursos humanos		Maquinas/Herramientas	Otros	
Jefe de Mantenimiento.		Herramientas mecánicas y eléctricas.	Repuestos.	
Técnico de Mantenimiento.		Equipos de medición.	Lubricantes.	
Operadores de Producción		Equipos de soldadura	Equipos de Protección Personal	
ANÁLISIS DE RIESGO				
Riesgo/oportunidad	Elemento a controlar		Responsable	Frecuencia
Fallas inesperadas en equipos de producción	Equipos y maquinarias		Jefe de mantenimiento	Semestral
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PROCESO				
Nombre del indicador	Formula		Meta	Frecuencia de control
Cumplimiento de plan de mantenimiento preventivo	$\frac{\text{Número de mantenimientos preventivos ejecutado}}{\text{Número de mantenimientos preventivos programados}} \times 100$		98%	Mensual

ETAPA 3: VERIFICAR

Esta etapa tiene como objetivo evaluar el desempeño del sistema de gestión por procesos, verificando el cumplimiento de los procedimientos establecidos mediante el seguimiento de los indicadores de desempeño y control en las operaciones, con el fin de identificar desviaciones y oportunidades de mejora para la empresa Rosmei S.A.

En este sentido, se plantea el proceso de Auditoría interna como el mecanismo de evaluación que permitirá a la empresa verificar, una vez implementada la propuesta. Asimismo, los resultados obtenidos servirán de base para la toma y formulación de acciones correctivas y de mejora continua en la Actuar del ciclo PHVA.

A continuación, en la tabla 23, se presenta la ficha de caracterización del proceso de Auditoría interna, para luego plantear el procedimiento a seguir y los formatos o registros que esta debe contener para evaluar de manera eficaz el SGP.

Una vez desarrollada la ficha de caracterización del proceso, se presenta en la tabla 24, el Plan de auditoría interna que se debe llevar a cabo.

Por último, para dar seguimiento y control en cada uno de los procesos se presenta una ficha de verificación Chek List para cada subproceso involucrado en el proceso de producción de harina de pescado.

A través de la presentación del rendimiento sectorial para el análisis crítico por parte de la alta dirección, la Junta evalúa las directrices organizativas con el objetivo de verificar el logro de los objetivos, riesgos y oportunidades para mejorar los resultados de cada proceso.

Estas acciones tienen como objetivo:

- Asegurarse de que el sistema de gestión por procesos logre **sus resultado;**
- Seguimiento de las acciones definidas en reuniones anteriores;
- Aumentar los efectos deseables;
- Prevenir o reducir los efectos indeseables;
- Lograr la mejora.

Tabla 23. Ficha de caracterización de Auditoría interna.

	FICHA DE CARATERIZACIÓN DE PROCESO		CÓDIGO	FP-AI-002
	ROSMEI S.A		FECHA	20/06/2026
			VERSIÓN	0.1
NOMBRE DEL PROCESO		OBJETIVO DEL PROCESO		RESPONSABLE
AUDITORIA INTERNA		Verificar, mediante auditorías internas, la conformidad, implementación y eficacia del Sistema de Gestión por Procesos, asegurando el cumplimiento de los requisitos legales, normativos, internos y de calidad establecidos por la organización.		Auditor interno
ALCANCE		TIPO DE PROCESO		
Este proceso va desde la planificación de auditorías internas y finaliza con el seguimiento al cumplimiento de las acciones correctivas derivadas de los hallazgos identificados.		Estatégico		
		Operativo		
		Soporte		
ENTRADAS		DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	SALIDAS	
Entrada	Anterior/Proveedor	Actividades	Salida	Posterior/Cliente
Plan estratégico	Planeación estratégica	Elaborar programa anual de auditorías internas.	Programa de auditorías	Todos los procesos
Programa de auditorías	Planeación estratégica	Designar el equipo auditor garantizando su independencia.	Plan de auditoría	Procesos auditados
Procedimientos, intructivos	Todos los procesos	Elaborar el plan de auditoría	Registro de hallazgos	Seguimiento y mejora de procesos
Indicadores de desempeño	Todos los procesos	Comunicar el plan de auditoría a los responsables de los procesos.	Plan de acción de acciones correctivas	Seguimiento y mejora de procesos
Requisitos legales y normativos	Entidades regulatorias	Ejecutar la auditoría mediante revisión documental, entrevistas y observación directa.	Informe de auditoría	Gerencia general
		Registrar los hallazgos identificados (conformidades, no conformidades y oportunidades de mejora).		
		Elaborar y presentar el informe de auditoría a la Gerencia General.		
		Solicitar el plan de acciones correctivas a los responsables de los procesos auditados.		
		Verificar la implementación de las acciones correctivas dentro de los plazos establecidos.		
		Registrar el cierre de los hallazgos y remitir la información al proceso de Seguimiento y Mejora de Procesos.		
DOCUMENTOS ASOCIADOS				
Nombre Procedimientos	Código	Formato/Registro u otros	Código	
Procedimiento de auditoría interna	PR-AI-03	Programa de auditorías	FT-AI-01	
		Plan de auditoría	FT-AI-02	
		Registro de hallazgos	FT-AI-03	
		Informe de auditoría	FT-AI-04	
		Seguimiento de acciones correctivas	FT-AI-05	
RECURSOS				
Recursos humanos		Maquinas/Herramientas	Otros	
Gerente de la organización		Computador/Lapto	Sala de reuniones	
Auditor interno		Impresora	internet	
Jefes de procesos		Software Microsoft office	Documentación de procedimientos y registros	
ANÁLISIS DE RIESGO				
Riesgo/oportunidad	Elemento a controlar		Responsable	Frecuencia
Incumplimiento del programa de auditorías	Ejecución del programa		gerente general	trimestral
Falta de objetividad del auditor	Independencia del auditor		Auditor interno	En cada auditoría
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PROCESO				
Nombre del indicador	Formula		Meta	Frecuencia de control
Cumplimiento del plan de auditorías	$\frac{\text{Actividades ejecutadas}}{\text{Actividades planificadas}} \times 100$		95%	Cada auditoría
Cumplimiento de programa de auditorías	$\frac{\text{Auditorías realizadas}}{\text{Auditorías programadas}} \times 100$		95%	semestral

Tabla 24. Programa de auditorías internas

					ROSMEI S. A					Código:		FT-AI-001				
					PROGRAMA DE AUDITORIA					Versión.		0.1				
Objetivo:		Identificar oportunidades de mejora para el sistema de gestión y su desempeño dentro de la organización.					Métodos de auditoria:		Entrevistas al personal, revisión de documentos y observación directa.							
Riesgos y oportunidades:		Matriz de riesgos y oportunidades.					Criterios de auditoria:		Normativa, procedimientos y requisitos legales							
Alcance:		Aplica a todos los procesos dentro del alcance del SGP														
Recursos:		Humanos, financieros e infraestructura.			Año 2027											
Nº	Tipo de auditoria	Procesos / Sistema	Auditor	Auditado	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Agt.	Sep.	Oct	Nov	Dic
1	Interna	Sistema de gestión por procesos (SGP)	Auditor interno	Responsables de procesos												
2	Interna	Sistema de gestión de calidad (SGC)	Auditor interno	Responsables de procesos												
3	Interna	Sistema de gestión ambiental ISO 14001:2015	Auditor interno	Responsables de procesos												
4	Interna	Sistema de seguridad y salud ocupacional	Auditor interno	Responsables de procesos												
5	Interna	Sistema de gestión de riesgos	Auditor interno	Responsables de procesos												
6	Interna	Sistema HACCP	Auditor interno	Responsables de procesos												
7	Interna	Gestión de inocuidad alimentaria	Auditor interno	Responsables de procesos												

Nota: Elaborado por la autora

Tabla 25. Plan de auditorías internas

		ROSMEI S. A				Código:	FT-AI-002
		PLAN DE AUDITORIA				Versión:	0.1
Objetivo:		Verificar el grado de implementación y cumplimiento de los requisitos establecidos en los procesos del SGP.				Reunión de apertura:	01/02/2027
Alcance		Ventas, fabricación y distribución de harina de pescado				Reunión de cierre:	02/02/2027
Poroceso del SGP a auditar		Sistema de gestión por procesos (SGP)				Dirección:	Av. principal de Manantial de Chanduy, Sector Puerto de Chanduy a 100 metros de la gasolinera la Y.
Tipo de auditoria:							
Criterios de auditoria:		Política de calidad, objetivos estratégicos, procesos y control documental-				Recursos:	Humanos, economicos, físicos.
Fecha	Hora inicio	Hora Fin	Actividades/ proceso	Lugar	Auditor	Auditado	Criterios
01/02/2027	08:00:00 a. m.	08:10:00 a. m.	Reunión de apertura	Sala de reunión	Auditor interno del SGP	Responsables de cada proceso	Se da a conocer el objetivo, alcance y criterios de evaluación sobre el plan de auditorías.
01/02/2027	08:10:00 a. m.	09:30:00 a. m.	Proceso de Planificación Estratégica	Oficina de administración	Auditor interno del SGP	Gerente general	Plan estratégico, documentación de formatos y registros establecidos para cada proceso y los indicadores de gestión.
01/02/2027	09:30:00 a. m.	10:30:00 a. m.	Proceso de Gestión Administrativa y Financiera	Oficina de administración y finanzas	Auditor interno del SGP	Coordinador financiero y asistente de administración	Control documental, registros financieros y declaraciones tributarias.
02/02/2027	10:15:00 a. m.	11:15:00 a. m.	Proceso de adquisición de materiales e insumos para la producción	Oficina de administración	Auditor interno del SGP	Jefe de logística	Planificación de requerimientos, selección de proveedores, autorización de órdenes de compra, gestión de inventarios, almacenamiento y distribución de recursos en las áreas de trabajo.
02/02/2027	09:00:00 a. m.	11:00:00 a. m.	Proceso de Producción de Harina de Pescado	Oficina de administración	Auditor interno del SGP	Jefe de producción	Procedimientos operativos, registros de control en los procesos y planificación de la producción.

02/02/2027	11:00:00 p. m.	12:00:00 p. m.	Proceso de Control de Calidad	Oficina de administración	Auditor interno del SGP	Jefe de calidad	Registro de análisis físicoquímicos e información documental de los resultados obtenidos a partir de las inspecciones y controles de calidad durante los procesos.
02/02/2027	01:00:00 p. m.	01:30:00 p. m.	Proceso de Almacenamiento y Despacho del producto Final	Oficina de administración	Auditor interno del SGP	Jefe de producción	Control de salidas y productos en stock en bodegas de almacenamiento para su posterior despacho
03/02/2027	08:00:00 a. m.	08:15:00 a. m.	Proceso de Gestión del Talento Humano	Oficina de administración	Auditor interno del SGP	Jefe de RRHH	Nómina de contratación y seguimiento del desempeño laboral del personal operativo.
03/02/2027	08:15:00 a. m.	08:45:00 a. m.	Proceso de Gestión de Mantenimiento	Oficina de administración	Auditor interno del SGP	Jefe de mantenimiento	Planificación de mantenimiento y acciones ejecutados de acuerdo con el plan establecido.
03/02/2027	08:45:00 a. m.	09:00:00 a. m.	Revisión de hallazgos y evidencias	Oficina de administración	Auditor interno del SGP	Responsables de cada proceso	Evidencias de acciones o tareas mal ejecutadas y registro de hallazgos identificados
03/02/2027	09:00:00 a. m.	10:00:00 a. m.	Reunión de cierre	Oficina de administración	Auditor interno del SGP	Responsables de cada proceso	Observaciones y soluciones de mejora a implementar.

Nota: Elaborado por la autora.

Tabla 26. Check List de recepción y almacenamiento de materia prima

		CHEK LIST DE PROCESOS					ROSMEI S.A	
PROCESO: Recepción y almacenamiento de materia prima								
OBJETIVO: Verificar el cumplimiento de los requisitos operacionales y de calidad durante la recepción y almacenamiento de la materia prima destinada a la producción de harina de pescado.								
Nº	DESCRIPCIÓN						INDICACIONES	
1	No cumple: No existe evidencia de su ejecución.						Marque como una (x) en cada actividad la valoración que considere pertinente luego sume para obtener el puntaje correspondiente.	
2	Cumple mínimamente: Se realiza de forma limitada y presenta deficiencias.							
3	Cumple parcialmente: Se desarrolla, pero no de manera completa o constante.							
4	Cumple: Se realiza de forma adecuada y conforme a lo esperado							
5	Cumple totalmente: Se realiza de una manera superior a lo esperado							
Nº	CRITERIO DE VERIFICACIÓN		VALORACIÓN					OBSERVACIONES
			1	2	3	4	5	
1	El vehículo de llega en condiciones adecuadas a la planta de producción.							
2	La documentación del proveedor como la guía de remisión y la orden de compra es legal.							
3	La materia prima receptada corresponde al tipo de pedido requerido y solicitado.							
4	El instrumento o medio para pensar en la cantidad de materia prima recibida se encuentra calibrada.							
5	La cantidad de materia prima recibida se registra en un formato correspondiente.							
6	Antes del ingreso de la materia prima se realiza una inversión física para conocer sus propiedades y características como color, olor y textura.							
8	Se traslada de manera inmediata al área de almacenamiento la materia prima receptada.							
9	El área de almacenamiento de materia prima se encuentra limpia y libre de residuos para su posterior desembarque.							
10	Se lleva un registro de la cantidad de materia prima almacenada en la poza de recepción							
11	Se lleva una trazabilidad del producto.							
12	El procedimiento establecido para la recepción y almacenamiento de materia se ejecuta de manera correcta.							
VALORACIÓN		DESCRIPCIÓN						PUNTAJE
Menos de 18		El proceso es deficiente, debe estar preparado ante cualquier necesidad.						
De 19 a 26		El proceso debe continua y mejorar sus deficiencias						
De 27 a 34		El proceso debe desempeñarse de forma oportuna.						
De 35 a 42		El proceso se ejecuta de acuerdo con lo establecido, aunque pueden implementarse oportunidades de mejora.						
De 43 a 50		El procedimiento se ejecuta de manera correcta						

Tabla 27. Check List Cocción

		CHEK LIST DE PROCESOS					
		ROSMEI S.A					
PROCESO: COCCIÓN							
OBJETIVO: Verificar que el proceso de cocción de la materia prima se ejecute conforme a los parámetros operacionales establecidos, garantizando la coagulación de las proteínas y la liberación de agua y aceite para las etapas posteriores del proceso productivo.							
Nº	DESCRIPCIÓN	INDICACIONES					
1	No cumple: No existe evidencia de su ejecución.	Marque como una (x) en cada actividad la valoración que considere pertinente luego sume para obtener el puntaje correspondiente.					
2	Cumple mínimamente: Se realiza de forma limitada y presenta deficiencias.						
3	Cumple parcialmente: Se desarrolla, pero no de manera completa o constante.						
4	Cumple: Se realiza de forma adecuada y conforme a lo esperado						
5	Cumple totalmente: Se realiza de una manera superior a lo esperado						
Nº	CRITERIO DE VERIFICACIÓN	VALORACIÓN					OBSERVACIONES
		1	2	3	4	5	
1	El área de cocción y la cocina fueron inspeccionadas antes de iniciar su operación.						
2	El suministro de vapor generado por las calderas es suficiente para iniciar el proceso.						
3	La materia prima ingresa de manera uniforme y continua en la cocina.						
4	La temperatura y el tiempo de cocción se mantienen dentro del rango especificado por la empresa.						
5	Se registra y monitorea la temperatura inicial durante y después de la operación						
6	Se registró el tiempo de inicio y fin del proceso.						
7	Se presentaron interrupciones o problemas con fugas de vapor o fallas en mecánicas durante el proceso.						
12	El producto obtenido a partir de la cocción presenta una apariencia uniforme de acuerdo con lo esperado.						
13	El producto obtenido fue transferido de manera correcta al proceso de prensado						
15	El procedimiento establecido para la cocción de materia prima se ejecuta de manera correcta.						
VALORACIÓN		DESCRIPCIÓN					PUNTAJE
Menos de 18		El proceso es deficiente, debe estar preparado ante cualquier necesidad.					
De 19 a 26		El proceso debe continua y mejorar sus deficiencias					
De 27 a 34		El proceso debe desempeñarse de forma oportuna.					
De 35 a 42		El proceso se ejecuta de acuerdo con lo establecido, aunque pueden implementarse oportunidades de mejora.					
De 43 a 50		El procedimiento se ejecuta de manera correcta					

Tabla 28. Check List Prensado

		CHEK LIST DE PROCESOS ROSMEI S.A.					
PROCESO: PRENSADO							
OBJETIVO: Verificar que el proceso de prensado se ejecute conforme a los parámetros operacionales establecidos, garantizando la adecuada separación de la fase sólida y líquida, optimizando el rendimiento del proceso y asegurando la calidad del producto para la etapa de secado.							
N°	DESCRIPCIÓN	INDICACIONES					
1	No cumple: No existe evidencia de su ejecución.	Marque como una (x) en cada actividad la valoración que considere pertinente luego sume para obtener el puntaje correspondiente.					
2	Cumple mínimamente: Se realiza de forma limitada y presenta deficiencias.						
3	Cumple parcialmente: Se desarrolla, pero no de manera completa o constante.						
4	Cumple: Se realiza de forma adecuada y conforme a lo esperado						
5	Cumple totalmente: Se realiza de una manera superior a lo esperado						
N°	CRITERIO DE VERIFICACIÓN	VALORACIÓN					OBSERVACIONES
		1	2	3	4	5	
1	La prensa fue inspeccionada antes del inicio de la operación.						
2	El equipo se encuentra limpio y libre de residuos del proceso anterior.						
3	Se verificó el correcto funcionamiento de la prensa y sus componentes.						
4	La alimentación del producto cocido hacia la prensa fue continua y uniforme.						
5	La presión de operación se mantuvo dentro de los parámetros establecidos.						
6	La separación de sólidos y líquidos se realizó de forma eficiente.						
7	No se presentaron obstrucciones o atascamientos durante el prensado.						
8	El licor de prensa fue conducido correctamente al proceso correspondiente.						
9	La torta de prensa presenta la consistencia adecuada para el proceso de secado.						
10	Se registraron los parámetros operacionales del proceso de prensado.						
11	No se detectaron fugas de aceite, agua o fallas mecánicas en el equipo.						
12	El operador utilizó correctamente los equipos de protección personal (EPP).						
13	El área de trabajo se mantuvo limpia y ordenada durante la operación.						
14	El producto prensado fue transferido oportunamente al proceso de secado.						
15	El proceso de prensado se ejecutó conforme al procedimiento establecido.						
VALORACIÓN		DESCRIPCIÓN					PUNTAJE
Menos de 18		El proceso es deficiente, debe estar preparado ante cualquier necesidad.					
De 19 a 26		El proceso debe continua y mejorar sus deficiencias					
De 27 a 34		El proceso debe desempeñarse de forma oportuna.					
De 35 a 42		El proceso se ejecuta de acuerdo con lo establecido, aunque pueden implementarse oportunidades de mejora.					
De 43 a 50		El procedimiento se ejecuta de manera correcta					

Tabla 29. Check List de secado.

		CHEK LIST DE PROCESOS ROSMEI S.A.					
PROCESO: SECADO							
OBJETIVO: Verificar que el proceso de secado se desarrolle conforme a los parámetros operacionales establecidos, asegurando la reducción del contenido de humedad de la torta de prensa hasta los niveles especificados.							
Nº	DESCRIPCIÓN	INDICACIONES					
1	No cumple: No existe evidencia de su ejecución.	Marque como una (x) en cada actividad la valoración que considere pertinente luego sume para obtener el puntaje correspondiente.					
2	Cumple mínimamente: Se realiza de forma limitada y presenta deficiencias.						
3	Cumple parcialmente: Se desarrolla, pero no de manera completa o constante.						
4	Cumple: Se realiza de forma adecuada y conforme a lo esperado						
5	Cumple totalmente: Se realiza de una manera superior a lo esperado						
Nº	CRITERIO DE VERIFICACIÓN	VALORACIÓN					OBSERVACIONES
		1	2	3	4	5	
1	El secador fue inspeccionado antes del inicio de la operación.						
2	El equipo se encuentra limpio y libre de residuos del proceso anterior.						
3	Se verificó el correcto funcionamiento del sistema de secado y sus componentes.						
4	El suministro de vapor o fuente de calor es suficiente para la operación.						
5	La alimentación de la torta de prensa al secador es continua y uniforme.						
6	La temperatura de secado se mantiene dentro del rango establecido.						
7	El tiempo de permanencia del producto en el secador cumple con los parámetros establecidos.						
8	Se monitorean y registran periódicamente la temperatura y el tiempo de secado.						
9	El contenido de humedad final del producto cumple con la especificación técnica.						
10	No se presentan sobrecalentamientos, quemaduras o degradación del producto.						
11	No existen fugas de vapor o fallas mecánicas durante la operación.						
12	El producto seco presenta color, textura y apariencia uniformes.						
13	El producto es transferido oportunamente al proceso de molienda.						
14	El área de trabajo permanece limpia y ordenada durante el proceso.						
15	El proceso de secado se ejecuta conforme al procedimiento establecido.						
VALORACIÓN		DESCRIPCIÓN					PUNTAJE
Menos de 18		El proceso es deficiente, debe estar preparado ante cualquier necesidad.					
De 19 a 26		El proceso debe continua y mejorar sus deficiencias					
De 27 a 34		El proceso debe desempeñarse de forma oportuna.					
De 35 a 42		El proceso se ejecuta de acuerdo con lo establecido, aunque pueden implementarse oportunidades de mejora.					
De 43 a 50		El procedimiento se ejecuta de manera correcta					

Tabla 30. Check List de molienda.

		CHEK LIST DE PROCESOS ROSMEI S.A.					
PROCESO: MOLIENDA							
OBJETIVO: Verificar que el proceso de molienda se ejecute conforme a los parámetros operacionales establecidos, asegurando que la harina de pescado alcance la granulometría esperada.							
Nº	DESCRIPCIÓN	INDICACIONES					
1	No cumple: No existe evidencia de su ejecución.	Marque como una (x) en cada actividad la valoración que considere pertinente luego sume para obtener el puntaje correspondiente.					
2	Cumple mínimamente: Se realiza de forma limitada y presenta deficiencias.						
3	Cumple parcialmente: Se desarrolla, pero no de manera completa o constante.						
4	Cumple: Se realiza de forma adecuada y conforme a lo esperado						
5	Cumple totalmente: Se realiza de una manera superior a lo esperado						
Nº	CRITERIO DE VERIFICACIÓN	VALORACIÓN					OBSERVACIONES
		1	2	3	4	5	
1	El molino fue inspeccionado antes del inicio de la operación.						
2	El equipo se encuentra limpio y libre de residuos del proceso anterior.						
3	Se verificó el correcto funcionamiento del molino y sus componentes.						
4	Se comprobó el estado de martillos, cribas o elementos de molienda.						
5	La alimentación del producto al molino es continua y uniforme.						
6	El tamaño de partícula (granulometría) cumple con la especificación técnica establecida.						
7	No se presentan obstrucciones, atascamientos o sobrecarga del molino.						
8	Se monitorean y registran los parámetros operacionales del proceso.						
9	No se detectan vibraciones o ruidos anormales durante la operación.						
10	El producto molido presenta una textura homogénea y uniforme.						
11	El producto es transferido oportunamente a la tolva de ensaque.						
12	El operador utiliza correctamente los equipos de protección personal (EPP).						
13	El área de molienda permanece limpia y libre de acumulación de polvo.						
14	Se controló la emisión de polvo mediante el sistema de extracción correspondiente.						
15	El proceso de molienda se ejecutó conforme al procedimiento operativo establecido.						
VALORACIÓN		DESCRIPCIÓN					PUNTAJE
Menos de 18		El proceso es deficiente, debe estar preparado ante cualquier necesidad.					
De 19 a 26		El proceso debe continua y mejorar sus deficiencias					
De 27 a 34		El proceso debe desempeñarse de forma oportuna.					
De 35 a 42		El proceso se ejecuta de acuerdo con lo establecido, aunque pueden implementarse oportunidades de mejora.					
De 43 a 50		El procedimiento se ejecuta de manera correcta					

Tabla 31. Check List Tolva de ensaque y ensaque.

		CHEK LIST DE PROCESOS ROSMEI S.A.					
PROCESO: TOLVA DE ENSAQUE Y ENSAQUE							
OBJETIVO: Verificar que el proceso de tolva de ensaque y ensacado se ejecute conforme a los procedimientos establecidos, asegurando el correcto llenado, pesaje, identificación y cocido de los sacos de harina de pescado, garantizando la trazabilidad, integridad y calidad del producto terminado.							
Nº	DESCRIPCIÓN	INDICACIONES					
1	No cumple: No existe evidencia de su ejecución.	Marque como una (x) en cada actividad la valoración que considere pertinente luego sume para obtener el puntaje correspondiente.					
2	Cumple mínimamente: Se realiza de forma limitada y presenta deficiencias.						
3	Cumple parcialmente: Se desarrolla, pero no de manera completa o constante.						
4	Cumple: Se realiza de forma adecuada y conforme a lo esperado						
5	Cumple totalmente: Se realiza de una manera superior a lo esperado						
Nº	CRITERIO DE VERIFICACIÓN	VALORACIÓN					OBSERVACIONES
		1	2	3	4	5	
1	La tolva de ensaque fue inspeccionada antes del inicio de la operación.						
2	La tolva y el área de ensaque se encuentran limpias y libres de residuos.						
3	Se verificó el correcto funcionamiento del sistema de dosificación y ensacado.						
4	La balanza utilizada para el pesaje se encuentra calibrada.						
5	Los sacos utilizados cumplen con las especificaciones establecidas por la empresa.						
6	El peso de cada saco cumple con la tolerancia establecida.						
7	Los sacos fueron correctamente cerrados o cosidos, sin presentar roturas o fugas.						
8	Cada saco fue identificado con número de lote, fecha de producción y demás información requerida.						
9	Se verificó el estado físico de los sacos antes de su almacenamiento.						
10	No se presentaron derrames o pérdidas de producto durante el ensacado.						
11	Se registró la cantidad de sacos producidos y el peso total del lote.						
12	El producto ensacado fue trasladado oportunamente al área de almacenamiento en reposo.						
13	El operador utilizó correctamente los equipos de protección personal (EPP).						
14	El área de ensaque permaneció limpia y ordenada durante toda la operación.						
15	El proceso de tolva de ensaque y ensacado se ejecutó conforme al procedimiento operativo establecido.						
VALORACIÓN		DESCRIPCIÓN					PUNTAJE
Menos de 18		El proceso es deficiente, debe estar preparado ante cualquier necesidad.					
De 19 a 26		El proceso debe continua y mejorar sus deficiencias					
De 27 a 34		El proceso debe desempeñarse de forma oportuna.					
De 35 a 42		El proceso se ejecuta de acuerdo con lo establecido, aunque pueden implementarse oportunidades de mejora.					
De 43 a 50		El procedimiento se ejecuta de manera correcta					

Tabla 32. Check List almacenamiento de producto

		CHEK LIST DE PROCESOS ROSMEI S.A.					
PROCESO: ALMACENAMIENTO DEL PRODUCTO							
OBJETIVO: Verificar que el almacenamiento del producto en reposo y del producto terminado se realice conforme al procedimiento establecido, conservando su calidad, trazabilidad de los lotes y prevención de contaminación durante su permanencia en bodega.							
Nº	DESCRIPCIÓN	INDICACIONES					
1	No cumple: No existe evidencia de su ejecución.	Marque como una (x) en cada actividad la valoración que considere pertinente luego sume para obtener el puntaje correspondiente.					
2	Cumple mínimamente: Se realiza de forma limitada y presenta deficiencias.						
3	Cumple parcialmente: Se desarrolla, pero no de manera completa o constante.						
4	Cumple: Se realiza de forma adecuada y conforme a lo esperado						
5	Cumple totalmente: Se realiza de una manera superior a lo esperado						
Nº	CRITERIO DE VERIFICACIÓN	VALORACIÓN					OBSERVACIONES
		1	2	3	4	5	
1	La bodega se encuentra limpia, ordenada y libre de residuos.						
2	La temperatura y humedad del almacén se encuentra dentro de los parámetros establecidos.						
3	Se registran periódicamente la temperatura y la humedad del almacén.						
4	Los sacos se encuentran almacenados sobre pallets o tarimas, sin contacto directo con el piso.						
5	Se mantiene la separación adecuada entre pilas de sacos y paredes para facilitar la inspección y ventilación.						
7	Los lotes se encuentran correctamente identificados y etiquetados.						
8	Se aplica el método FIFO (Primero en Entrar, Primero en Salir) para la rotación de inventarios.						
9	Se respeta el tiempo de reposo establecido antes de la liberación del producto.						
10	Se inspecciona periódicamente el estado físico de los sacos durante el almacenamiento.						
11	No existen sacos rotos, húmedos o con signos de deterioro.						
12	Se registran los ingresos y salidas del producto en el sistema de inventario.						
13	El área de almacenamiento cuenta con ventilación adecuada y condiciones que favorecen la conservación del producto.						
14	El producto fue liberado por el área de Control de Calidad antes de su despacho.						
15	El proceso de almacenamiento de producto en reposo y terminado se ejecutó conforme al procedimiento operativo establecido.						
VALORACIÓN		DESCRIPCIÓN					PUNTAJE
Menos de 18		El proceso es deficiente, debe estar preparado ante cualquier necesidad.					
De 19 a 26		El proceso debe continua y mejorar sus deficiencias					
De 27 a 34		El proceso debe desempeñarse de forma oportuna.					
De 35 a 42		El proceso se ejecuta de acuerdo con lo establecido, aunque pueden implementarse oportunidades de mejora.					
De 43 a 50		El procedimiento se ejecuta de manera correcta					

ETAPA 4. ACTUAR

Ante las situaciones generadas durante la planificación, ejecución y evaluación de los procesos, se establece un procedimiento *para la identificación y análisis de modos y efectos de falla (AMFE) en base a los procesos operativos (ver Anexo 16)*.

Una matriz de gestión de riesgos estructurada en función de cada proceso, lo que permite:

- Identificar los riesgos
- Analizar y evaluar la gravedad (impacto) y la probabilidad (posibilidad de ocurrir);
- Tratar los tipos de riesgos.

Bajo este contexto se hace uso del método AMFE (Análisis Modal de Fallas y Efectos), como herramienta para la identificación del riesgo. El AMFE es un trabajo sistemático en equipo cuyos objetivos son:

1. Reconocer y evaluar “fallas potenciales” (fallas que NO han ocurrido) de un producto o proceso y analizar sus efectos.
2. Identificar acciones que puedan eliminar o reducir la probabilidad que ocurra una falla potencial.
3. Identificar las Características especiales (Críticas-Significativas)
4. Documentar el proceso

AMFE = Prevención

A continuación, en la figura 21, se presenta, el análisis modal de fallos y efectos que podría presentarse durante el proceso de producción en la empresa Rosmei S.A. como medida correctiva ante posibles problemas que puedan presentarse en sus procesos críticos.

Figura 21. Análisis Modal de Fallos y efectos de procesos.

 CROSMEI FISHMEAL PRODUCTION ANÁLISIS MODAL DE FALLOS Y EFECTOS POTENCIALES (A.M.F.E.)															
NOMBRE Y REFERENCIA DEL PROCESO			PROVEEDORES Y ÁREAS AFECTADOS:				FECHA PROGRAMADA:								
GESTIÓN GERENCIAL							PREPARADO POR:								
RESPONSABILIDAD DEL PROCESO							FECHA DE INICIO:								
ING. JOSÉ LOPEZ															
OTROS SECTORES INVOLUCRADOS															
PLAN, PRODUCCIÓN / FINANCIERO / RRHH															
PROCESO	SUBPROCESO	MODO POTENCIAL DEL FALLO	EFECTO POTENCIAL DEL FALLO	SEVERIDAD	CRITICIDAD	CAUSAS POTENCIALES DEL FALLO		OCCURENCIA	CONTROLES ACTUALES	DETECCIÓN	N P R	ACCIONES RECOMENDADAS	Área responsable	Frecuencia	OBSERVACIONES
PRODUCCIÓN DE HARINA DE PESCADO	Recepcion y almacenamien to de materia prima	Recepción de materia prima sin controles de calidad	Producto fuera de especificación		▲	C1	Falta de equipos o instrumentos para verificar los parámetros de calidad.		Inspección visual			Dotar al área de recepción con los equipos e instrumentos necesarios para realizar las inspecciones.	Operador de bascula/jefe de produccion	Mensual	
		Almacenamiento inadecuado	Descomposición o contaminación			C2	Exceso de tiempo o temperatura elevada		Monitoreo de temperatura			Implementar monitoreo continuo y registros	Operador de bascula/jefe de produccion	Mensual	
	Cocción	Temperatura inadecuada	Coagulación incompleta de proteínas			C3	Falla del sistema de vapor		Control de temperatura			Calibrar sensores y verificar presión de vapor	Jefe de produccion	Mensual	
		Tiempo de cocción insuficiente	Baja eficiencia del prensado			C4	Error del operador		Registro de tiempos			Estandarizar tiempos de cocción	Jefe de produccion	Anual	
	Prensado	Baja presión de prensado	Exceso de humedad en la torta			C6	Desgaste de la prensa		Inspección del equipo			Programa de mantenimiento preventivo	Jefe de mantenimiento	Semestral	
		Obstrucción de la prensa	Interrupción del proceso			C7	Acumulación de residuos		Limpieza periódica			Incrementar frecuencia de limpieza	Jefe de mantenimiento	Mnesula	
	Secado	Humedad final superior al límite	Crecimiento microbiano y deterioro del producto			C8	Temperatura insuficiente		Control de humedad			Monitorear humedad en línea y ajustar parámetros	Jefe de produccion	Diario	
		Sobrescado del producto	Disminución de la calidad nutricional			C9	Temperatura excesiva		Control de temperatura			Automatizar el control del secador	Jefe de produccion	Mensual	
	Molienda	Granulometría fuera de especificación	Rechazo del producto			C10	Desgaste de cribas o martillos		Inspección del molino			Sustitución programada de componentes	Jefe de produccion	Semestral	
		Contaminación por partículas metálicas	Producto no conforme			C11	Desgaste del molino		Imán de retención			Instalar detector de metales	Jefe de produccion	anual	
	Tolva de ensaque y ensacado	Peso incorrecto del saco	Reclamos del cliente			C12	Balanza descalibrada		Pesaje aleatorio			Calibración periódica de balanzas	Jefe de produccion	Semestral	
		Costura deficiente del saco	Pérdida de producto			C13	Mal ajuste de la máquina		Inspección visual			Mantenimiento de la máquina cosedora	Jefe de mantenimiento	Semestral	
	Almacenamient o de producto en reposo y terminado	Presencia de gorgojos o plagas	Rechazo del producto y devoluciones			C14	Humedad elevada y control deficiente de plagas		Inspecciones periódicas			Implementar programa integral de control de plagas, monitoreo de humedad y aplicación de FIFO	Jefe de calidad	Anual	
		Humedad elevada en la bodega	Formación de mohos y deterioro del producto			C15	Ventilación inadecuada		Medición manual			Instalar sensores automáticos de temperatura y humedad	Jefe de calidad	Anual	
		Identificación incorrecta de lotes	Pérdida de trazabilidad			C16	Error humano		Etiquetado manual			Implementar codificación y trazabilidad estandarizada	Jefe de calidad	Mensual	

3.4. Costo de la propuesta

La empresa ROSMEI S.A se requiere un financiamiento propio para la implementación y aplicación del sistema de gestión por procesos, ya que urge su ejecución debido a la necesidad de mejorar y asegurar la calidad de su producto (harina de pescado), minimizando de tal manera pérdida económica para la empresa.

En consideración a esto, mediante la tabla se presentan los costos referenciales de cada uno de los elementos esenciales de la propuesta. Entre ellos, se consideró la inversión asociada a rubros como el recurso humano, la tecnología, la generación de documentos y equipos propuestos.

El presupuesto está compuesto por los siguientes rubros:

Tabla 33. Justificación económica

Rubro/Partida	Descripcion	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Recurso humano	Capacitaciones en Gestion por procesos	2	\$ 200.00	\$ 400.00
	Auiditoria interna	1	\$ 500.00	\$ 500.00
				\$ -
Recurso tecnologico	Equipo de computación (depreciación)	2	\$ 40.00	\$ 80.00
	Servicio de internet	1	\$ 25.00	\$ 25.00
	Impresora (depreciación)	1	\$ 40.00	\$ 40.00
				\$ -
Oficina/Infraestructura	Remas de hojas	5	\$ 4.00	\$ 20.00
	Tinta paraimpresora	1	\$ 45.00	\$ 45.00
	Carpetas/archivadores	15	\$ 3.00	\$ 45.00
	Mantenimiento de equipos	1	\$ 400.00	\$ 400.00
	calibracion de equipos	1	\$ 800.00	\$ 800.00
			TOTAL	\$ 2,355.00

Nota: Elaborado por la autora

A continuación. en la tabla 34, se presenta la justificación económica, es decir el costo total de la propuesta por lo que se procede a realizar el flujo neto de caja para determinar si es viable o no la inversión y el tiempo de recuperación.

Tabla 34. Flujo neto del efectivo

Io	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
\$ -2,355.00	\$ 900.00	\$ 2,200.00	\$ 3,800.00	\$ 4,500.00	\$ 5,200.00
\$ -2,355.00	\$ -1,455.00	\$ 745.00	\$ 4,545.00	\$ 9,045.00	\$ 14,245.00

Nota: Elaborado por la autora

Luego de realizar la tabla 34 de los flujos netos del efectivo se procede a realizar los cálculos del valor actual neto, a una tasa mínima aceptable de rendimiento de 21.26%, se calcula y determina el valor actual neto, la tasa interna de retorno, costo beneficio y el período de recuperación de capital.

A continuación, se presenta en la tabla 35 los resultados de los cálculos realizados y se detallan con precisión en el anexo 23.

Tabla 35. *Resultados de los indicadores financieros*

Indicadores financieros	
VAN	\$ 6079.39
TIR	84.96%
C/B	3.58
PRC	1 año, 7 meses, 28 días

Nota: Elaborado por la autora

El análisis financiero de la propuesta evidencia su viabilidad económica, debido a que el Valor Actual Neto obtenido es positivo \$6.079,39. Así mismo la Tasa Interna de Retorno alcanza un 84.96% superior al valor establecido por el porcentaje mínimo de ganancia, lo que indica que el proyecto es rentable. Además, el cálculo de costo beneficio indica que por cada dólar invertido se obtienen de retorno \$3,58 en un periodo de recuperación de 1 año, 7 meses y 28 días.

CONCLUSIONES

- ❖ La revisión bibliográfica realizada a través del mapeo sistemático permitió identificar y analizar alrededor de 33 estudios relacionadas con las variables de investigación, proporcionando de esta forma una visión integral de las metodologías, técnicas y herramientas aplicables para el desarrollo de estudios en entornos industriales. Además, proporcionó el fundamento teórico necesario para el desarrollo de la investigación.
- ❖ A través de la metodología establecida, se aplicaron técnicas como la encuesta y observación directa, se llevó a cabo la validación de instrumento mediante el método Delphi y se realizó el análisis de confiabilidad (Alpha de Cronbach). Por lo que estas herramientas, permitieron analizar la situación actual de los procesos en Rosmei S.A, e identificar áreas críticas con el fin de asegurar la calidad del producto final.
- ❖ El desarrollo de una propuesta basada en ciclo de Deming (PHVA), permitió diseñar un sistema de gestión por procesos para la empresa Rosmei S.A, estableciendo procedimientos operativos, estratégicos y de apoyo que se relacionan directamente con la calidad del producto final, es así que se establecen dentro de cada proceso formatos y registros u otros que conllevan al control y seguimiento de cada proceso para de esta forma asegurar la calidad de la harina de pescado durante su trayectoria.

RECOMENDACIONES

- ❖ Se recomienda desarrollar un análisis de estudios bibliográficos mediante un mapeo sistemático en futuras investigaciones, ya que permite conocer la literatura existente sobre temas de los cuales se quiere tener una visión general y abordar un impacto positivo dentro del sector industrial pesquero.
- ❖ Se recomienda el uso de herramientas metodológicas basadas en la mejora continua de procesos dentro de las organizaciones, implementando sistemas de monitoreo continuo de los indicadores de desempeño en cada área, con el fin de detectar desviaciones y actuar de manera oportuna, para de esta forma mantener sus esfuerzos alineados con los objetivos estratégicos de la empresa.
- ❖ Se recomienda la aplicación del presente diseño sobre sistema de gestión por proceso estructurado bajo el ciclo de mejora continua conocido como PHVA o ciclo de Deming que contiene cuatro etapas de desarrollo que se basan en estandarización de procesos y seguimiento a los resultados basándose en herramientas de calidad y mejora de forma eficiente.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Abel, M., Chávez, R., Zulema, T., & Torres, R. (2024). El método DELPHI como herramienta de investigación. Una revisión: The DELPHI method as a research tool. A review. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(1), 3368-3383–3368 – 3383. <https://doi.org/10.56712/LATAM.V5I1.1842>
- Aldea, A. (2021). Influencia del rediseño de los procesos productivos de una empresa de envolturas flexibles basado en la mejora continua. *Industrial Data*, 24(1), 7–22. <https://doi.org/10.15381/idata.v24i1.19616>
- Auchterlonie, N. A. (2024). Fishmeal and fish oil in aquaculture feeds: global food security questions. *International Journal of Environmental Studies*, 81(2), 896–913. <https://doi.org/10.1080/00207233.2024.2307221>
- Avendaño Delgado, E. M., Benites Vargas, H. H. A., Silva Vera, M. E., Florian Sanchez, O. D., & Florian Castillo, O. R. (2023). Process Management for the Service Quality of an SME in the Gastronomic Sector. *Process Management for the Service Quality of an SME in the Gastronomic Sector*. <https://doi.org/10.18687/LACCEI2023.1.1.613>
- Blázquez Durán, A., Flores Moreno, S., Galafat Díaz, A., Cerón García, M. del C., & Martos Sitcha, J. A. (2025). ¿Pueden las microalgas ser sustitutas del aceite y harina de pescado en dietas para acuicultura? *Encuentros En La Biología*, 17(189). <https://doi.org/10.24310/enbio.17.189.2025.17951>
- Brancalion, F. N. M., & Lima, A. F. C. (2022). Gestão baseada em processos visando à melhoria dos resultados assistenciais e financeiros em Saúde. *Revista Da Escola de Enfermagem Da USP*, 56. <https://doi.org/10.1590/1980-220x-reeusp-2021-0333pt>
- Bravo, R., Idme, V., Lima, I., Cornejo, G., & Casa, V. (2021). Diversidad de gorgojo de los Andes (Coleoptera: Curculionidae) en papa (Solanum spp.) en Puno-Perú. *Revista Colombiana de Entomología*, 47(2). <https://doi.org/10.25100/socolen.v47i2.10797>

- Calçado, R., Ávila, L., & Rosa, M. J. (2024). Combining business process management and lean manufacturing to improve information and documentation flows: a case study. *Business Process Management Journal*, 30(7), 2564–2585. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-10-2023-0773>
- Cámara Nacional de Pesquería. (2020, April 22). *La producción de harina de pescado demanda seguridad jurídica y sostenibilidad*. Cámara Nacional de Pesquería. <https://camaradepesqueria.ec/la-produccion-de-harina-de-pescado-demanda-seguridad-juridica-y-sostenibilidad/>
- Corral De Franco, Y. (2022). Validez y confiabilidad en instrumentos de investigación: una mirada teórica. *Revista Ciencias de La Educación*, 32. <https://orcid.org/0000-0003-2236-1328>
- Cronemyr, P., Fundin, A., & Wemme, L. (2025). Change-driven process management: exploring a new process paradigm adaptable to societal changes. *Business Process Management Journal*, 31(8), 1–23. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-06-2024-0456>
- Esponda Véliz, J. J. (2023). Gestión por procesos para la mejora continua de las empresas del sector metalmecánico. *TecnoHumanismo*, 3(3), 68–98. <https://doi.org/10.53673/TH.V3I3.237>
- FAO. (2022). The State of World Fisheries and Aquaculture 2022. In *Food and Agriculture Organization of the United Nations*. FAO. <https://doi.org/10.4060/cc0461en>
- Febles, D., Trujillo, Y., & Mendosa, A. (2022). Oportunidades de mejora al proceso de aseguramiento de la calidad del proceso y el producto. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, 16(1), 46–61. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2227-18992022000100046&lng=es&tlng=pt.
- Gallegos Londoño, C. M., Villacrés Parra, S. R., & Viscaíno Cuzco, M. A. (2021). Elaboración de formatos para recolección de datos de modos de fallo para el cálculo de fiabilidad en subestaciones y líneas de subtransmisión en

- la empresa Eléctrica de Riobamba S.A. *ConcienciaDigital*, 4(1.2), 200–219. <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v4i1.2.1589>
- Geng, J., Shao, Y., Li, W., Jiang, S., Niu, Z., & Liu, J. (2023). Effect of Storage Conditions on Freshness Indexes and Mold Count of Fishmeal. *Agriculture*, 13(4), 746. <https://doi.org/10.3390/agriculture13040746>
- Guale, K. (2025). *Modelo de gestión por procesos para la mejora de la producción de harina de pescado en la empresa Harconpez S.A, cantón Santa Elena- Ecuador*. Universidad Estatal Península de Santa Elena.
- Herdina, A. P., Handayani, E., Rohmawati, S., Isfanaya, N. K., & Sopandi, T. (2024). Evaluation of the Nutritional Composition of Fish Meal Production. *International Journal of Agriculture & Environmental Science*, 11(4), 42–46. <https://doi.org/10.14445/23942568/IJAES-V11I4P106>
- Hernandez Mendoza, S., & Duana Avila, D. (2020). Técnicas e instrumentos de recolección de datos. *Boletín Científico de Las Ciencias Económico Administrativas Del ICEA*, 9(17), 51–53. <https://doi.org/10.29057/icea.v9i17.6019>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6th ed.). McGraw-Hill Education.
- Hernández Sampieri, Roberto., Fernandez-Collado, C. F. ., & Baptista Lucio, Pilar. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Education.
- Illescas, D. (2024). *Modelo de gestión de la calidad para la mejora en la producción de harina de pescado en industria Ecuafeed S.A., comuna Jambelí*. Universidad Estatal Península de Santa Elena.
- Lizárraga-Hernández, F. D., Soberanes-Yepiz, M. L., Cortes-Jacinto, E., Rangel-Dávalos, C., & Cienfuegos-Martínez, K. (2024). Comparative analysis of the chemical quality of fishmeal produced on the Northwest coast of Mexico. *Agro Productividad*. <https://doi.org/10.32854/agrop.v17i4.2870>
- Llaque Fernández, G., Escobar Rodriguez, E., Zuñiga Ponce, K., & Angeles Quiñones, N. (2021). *Gestión por Procesos en la Logística en una Empresa*

- PYME del Sector Construcción. *The 1st LACCEI International Multi-Conference on Entrepreneurship, Innovation, and Regional Development: "Ideas to Overcome and Emerge from the Pandemic Crisis."* <https://doi.org/10.18687/LEIRD2021.1.1.15>
- Medina, A., Nogueira, D., Hernández, A., & Comas, R. (2021). Procedimiento para la gestión por procesos: métodos y herramientas de apoyo. *Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería*, 27(2), 328–342. <https://doi.org/10.4067/S0718-33052019000200328>
- Muyulema-Allaica, J. C., Rodríguez-Suárez, D. E., Apolinario-Floreano, W. S., & Herrera-Brunett, G. A. (2024). Mejora de la Eficiencia General de los Equipos (EGE) en la etapa de prensado: Un estudio de caso en la industria de harina de pescado. *Arandu UTIC*, 11(1), 167–187. <https://doi.org/10.69639/arandu.v11i1.200>
- Ochoa, J., Amaya, C., Coronado, F., & Estrada, L. (2025). Gestión de la calidad en empresas del sector comercial: una revisión sistemática 2020–2025. *Zenodo*. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.18049985>
- Ordoñez-Pacheco, Á. F. (2025). Metodología académica con aplicación a las investigaciones sociales: enfoques, tipos, métodos y diseños. *Sociedad & Tecnología*, 8(2), 335–357. <https://doi.org/10.51247/st.v8i2.484>
- Orozco, M. (2023). *Sistema de gestión por procesos para la empresa balanceados "Exibal."* Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.
- Ortíz-Fernandez, J., Baldeón-Tovar, M., Medina-Pelaiza, L., Ortiz-Huamán, C., & Godiño-Poma, M. (2024). Gestión por procesos en las empresas. Una revisión sistémica. *Gestionar: Revista de Empresa y Gobierno*, 4(1), 7–22. <https://doi.org/10.35622/j.rg.2024.01.001>
- Plattfaut, R., & Grisold, T. (2025). Business process management as a continuous enabler for digital innovation – insights from top executives. *Business Process Management Journal*, 31(8), 244–266. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-05-2025-0759>

- Puchoc-Galarza, M., Uribe-Manrique, V., & Quiroz-Flores, J. C. (2025, August). *Optimizing OEE in a Peruvian Fishmeal Factory Through TQM, TPM, and Standard Work: A Case Study*. <https://doi.org/10.11159/icmie25.145>
- Reijers, H. A. (2021). Business Process Management: The evolution of a discipline. *Computers in Industry*, 126, 103404. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2021.103404>
- Rincón, O., & Aldana, L. (2021). Cultura organizacional y su relación con los sistemas de gestión: Una revisión bibliográfica. *SIGNOS - Investigación En Sistemas de Gestión*, 13(2). <https://doi.org/10.15332/24631140.6675>
- Roco-Videla, Á., Flores, S. V., Olguin-Barraza, M., Maureira-Carsalade, N., Roco-Videla, Á., Flores, S. V., Olguin-Barraza, M., & Maureira-Carsalade, N. (2024). Alpha de cronbach y su intervalo de confianza. *Nutrición Hospitalaria*, 41(1), 270–271. <https://doi.org/10.20960/NH.04961>
- Rodriguez, B., Chávez, S., Ulloa, S., & Benites, R. (2022). Diagnóstico mediante la gestión por procesos del Consorcio Ferretero Cielo Azul SAC, 2020. *Ingeniería Investigación y Tecnología*, 23(4), 1–18. <https://doi.org/10.22201/fi.25940732e.2022.23.4.030>
- Salas-Rodríguez, F., & Lara, S. (2020). Mapeo sistemático de la literatura sobre la eficacia colectiva docente. *Revista Interuniversitaria de Formación Del Profesorado. Continuación de La Antigua Revista de Escuelas Normales*, 34(2). <https://doi.org/10.47553/rifop.v34i2.77678>
- Salazar, K. (2022). *Propuesta de un modelo de gestión por procesos, aplicando los estándares de gestión de calidad ISO 9001:2015 en la empresa CELCO CIA. LTDA. matriz Quito*. [Universidad Politécnica Salesiana]. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/24074>
- Stheven, E., Amaranto, C., Armando Chávez De La Cruz, J., Del Pilar, P., Palacios, P., Smith, G., Almonacid, H., & Aranda González, J. R. (2023). *Gestión del almacenamiento y aseguramiento de la calidad. Una propuesta de mejora en la industria pesquera*.

- The Marine Ingredients Organisation. (2024, January 12). *Tendencias del mercado de ingredientes marinos (enero de 2024)*. IFFO. <https://www.iffco.com/es/tendencias-del-mercado-de-ingredientes-marinos-enero-de2024>
- Valladares, C., Toapanta, V., Grandes, N., & Chalá, J. (2026). *Manual Básico de Investigación no Experimental Transversal: Un Enfoque Académico*. REDIEM.
- Vásquez, S., & Lira, L. (2021). Gestión por procesos en el marco de la Modernización de la Gestión Pública en el Perú. *Alpha Centauri*, 2(3), 140–164. <https://doi.org/10.47422/ac.v2i3.54>
- Vizcaíno Zúñiga, P. I., Cedeño Cedeño, R. J., & Maldonado Palacios, I. A. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 9723–9762. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658
- Zubirán, P. de la L., Zubirán, M. A. de la L., & García, A. de la L. (2022). Los instrumentos de la investigación científica. Hacia una plataforma teórica que clarifique y gratifique. *Horizonte de La Ciencia*, 12(22), 189–202. <https://doi.org/10.26490/UNCP.HORIZONTECIENCIA.2022.22.1078>

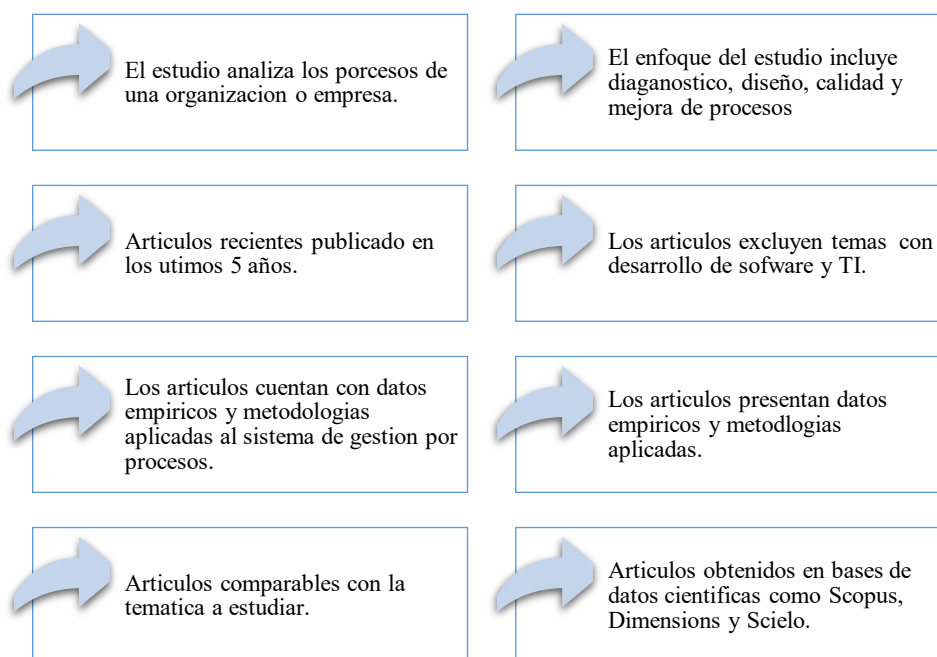
ANEXOS

Anexo 1. Tabla de criterios de inclusión y exclusión de artículos

Categoría	Criterios	
	Inclusión	Exclusión
Periodo de publicación	Estudios publicados entre los años 2021 y 2026	Publicaciones anteriores al año 2021
Tipo de documento	Artículos científicos	Revistas, noticias, páginas web, conferencias
Idioma	Publicaciones en español e inglés	Estudios con otros idiomas
Enfoque temático	Investigaciones sobre sistemas de gestión por procesos (BPM) y aseguramiento de la calidad.	Estudios no relación con el enfoque de la línea de investigación
Relevancia	Estudios que aborden mejoras con la calidad de un servicio o producto en base a la gestión por procesos	Trabajos que no aporten con evidencia empírica de la data
Ubicación geográfica	Investigación en contextos similares	Estudios con contexto distinto
Accesibilidad	Artículos con acceso libre al documento completo	Publicaciones con acceso al resumen y sin DOI

Nota: Elaborado por la autora.

Anexo 2. Criterios de elegibilidad



Nota: Elaborado por la autora.

Anexo 3. Cuestionario.

 UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL 	
CUESTIONARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	
Objetivo: El presente cuestionario, tiene como objetivo recopilar información sobre la gestión por procesos y aseguramiento de la calidad en la empresa Rosmei S.A, ubicada en la provincia de Santa Elena. Sus respuestas serán confidenciales y serán utilizadas exclusivamente con fines académicos en el desarrollo del trabajo de investigación.	
Dirigido a: Personal de la empresa Rosmei S. A	
Instrucciones: Marque con una x la opción que mejor represente su percepción, de acuerdo con los criterios de respuesta establecido por cada ítem.	
Variables/Dimensiones/Indicadores/Ítems	
Variable Independiente: Gestión por procesos	
Dimensión 1. identificación de procesos	
Indicador: <i>Procesos documentados y clasificados</i>	
1	¿La empresa cuenta con procedimientos y manuales debidamente documentados y clasificados para cada área de trabajo?
	☐ 1. No cumple ☐ 2. Cumple parcialmente ☐ 3. Cumple de forma aceptable ☐ 4. Cumple ☐ 5. Cumple totalmente
Indicador: <i>Personal que conoce los manuales de procesos</i>	
2	¿Ha leído o consultado los manuales de proceso relacionados con su trabajo?
	☐ 1. Nunca ☐ 2. Rara vez ☐ 3. A veces ☐ 4. Frecuentemente ☐ 5. Siempre
Indicador: <i>Registros codificados y vigentes</i>	
3	¿Los formatos y registros se llenan de manera correcta de acuerdo con la información requerida por cada proceso realizado en el tiempo establecido?
	☐ 1. Nunca ☐ 2. Rara vez ☐ 3. A veces ☐ 4. Frecuentemente ☐ 5. Siempre
Dimensión 2. Medición y control de procesos	
Indicador: <i>Auditorías internas</i>	
4	¿Cada cuánto tiempo se realizan auditorías internas en la empresa?
	☐ 1. No se realizan ☐ 2. Anualmente ☐ 3. Semestralmente ☐ 4. Trimestralmente ☐ 5. Mensualmente
Indicador: <i>Procesos con indicadores de desempeño establecido</i>	
5	¿Se utilizan indicadores para evaluar el rendimiento del proceso en su área?
	☐ 1. No cumple

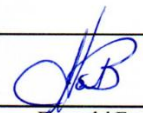
	☐ 2. Cumple parcialmente ☐ 3. Cumple de forma aceptable ☐ 4. Cumple ☐ 5. Cumple totalmente
Indicador: <i>Índice de variación de procesos</i>	
6	¿Se documentan y registran de manera sistemática las no conformidades y desviaciones detectadas en los procesos?
	☐ 1. No cumple ☐ 2. Cumple parcialmente ☐ 3. Cumple de forma aceptable ☐ 4. Cumple ☐ 5. Cumple totalmente
Dimensión 3. Mejora continua	
Indicador: <i>Innovación y mejoras en el último año</i>	
7	¿Se han implementado mejoras recientes en los procesos de su área?
	☐ 1. Inexistente ☐ 2. Inicial ☐ 3. En desarrollo ☐ 4. Consolidado ☐ 5. Optimizado
Indicador: <i>Capacitaciones realizadas sobre gestión por procesos</i>	
8	¿Se ha realizado capacitaciones sobre cómo mejorar los procesos internos de la empresa?
	☐ 1. Nunca ☐ 2. Rara vez ☐ 3. A veces ☐ 4. Frecuentemente ☐ 5. Siempre
Indicador: <i>Comunicación interna</i>	
9	¿La comunicación entre las áreas y departamentos de la empresa es eficiente?
	☐ 1. Totalmente en desacuerdo ☐ 2. En desacuerdo ☐ 3. Neutral ☐ 4. De acuerdo ☐ 5. Muy de acuerdo
Variable dependiente: Aseguramiento de la calidad	
Dimensión 1. Enfoque al cliente	
Indicador: <i>Producto disponible</i>	
10	¿Con que frecuencia considera que los productos están disponibles cuando el cliente lo solicita?
	☐ 1. Nunca ☐ 2. Rara vez ☐ 3. A veces ☐ 4. Frecuentemente ☐ 5. Siempre
Indicador: <i>Productos solicitados</i>	
11	¿Cuántas órdenes de compra se despachan en un día de producción?
	☐ 1. 5-6 órdenes al día ☐ 2. 4-5 órdenes al día ☐ 3. 3-4 órdenes al día ☐ 4. 2-3 órdenes al día ☐ 5. 1-2 órdenes al día
Indicador: <i>Nivel de satisfacción del cliente</i>	

12	¿Cómo calificaría la satisfacción del cliente respecto a la calidad del producto?	
	☐	1. Insatisfactoria
	☐	2. Poco satisfactoria
	☐	3. Regular
	☐	4. Satisfactoria
	☐	5. Muy Satisfactoria
Dimensión 2. Planificación y control operacional		
Indicador: <i>Cantidad de producto fuera de las especificaciones</i>		
13	¿Con que frecuencia se detectan productos fuera de las especificaciones durante el proceso?	
	☐	1. Nunca
	☐	2. Rara vez
	☐	3. A veces
	☐	4. Frecuentemente
	☐	5. Siempre
Indicador: <i>Cumplimiento de PCC</i>		
14	¿Considera que los Puntos Críticos de Control (PCC) establecidos se cumplen adecuadamente?	
	☐	1. Totalmente en desacuerdo
	☐	2. En desacuerdo
	☐	3. Neutral
	☐	4. De acuerdo
	☐	5. Muy de acuerdo
Indicador: <i>Cumplimiento de procedimientos operativos</i>		
15	¿Como es el nivel de cumplimiento en los procedimientos operativos ejecutados?	
	☐	1. Deficiente
	☐	2. Inadecuado
	☐	3. Parcial
	☐	4. Bueno
	☐	5. Óptimo
Dimensión 3. Control de salidas no conformes		
Indicador: <i>Numero de productos no conformes</i>		
16	¿Se mantiene bajo control el número de productos no conformes?	
	☐	1. Totalmente en desacuerdo
	☐	2. En desacuerdo
	☐	3. Neutral
	☐	4. De acuerdo
	☐	5. Muy de acuerdo
Indicador: <i>Cantidad de productos reprocesados</i>		
17	¿La cantidad de productos reprocesados es menor a la cantidad de productos procesados?	
	☐	1. Totalmente en desacuerdo
	☐	2. En desacuerdo
	☐	3. Neutral
	☐	4. De acuerdo
	☐	5. Muy de acuerdo
Indicador: <i>Acciones correctivas aplicadas</i>		
18	¿Se emplean acciones correctivas de manera oportuna frente a las no conformidades detectadas?	
	☐	1. Nunca
	☐	2. Rara vez
	☐	3. A veces
	☐	4. Frecuentemente
	☐	5. Siempre

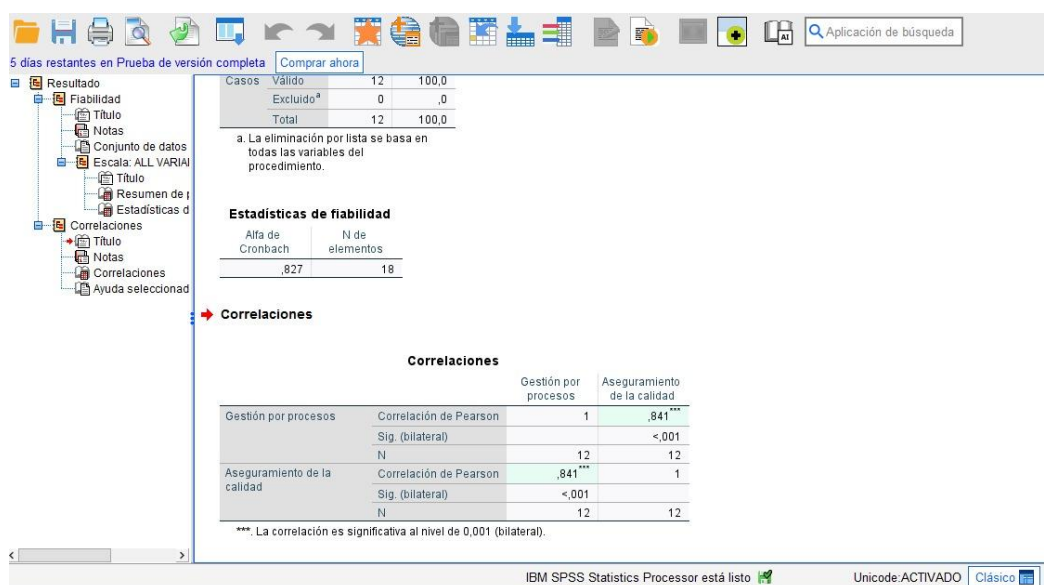
Anexo 4. Ficha de observación en Rosmei S.A

		FICHA DE OBSERVACIÓN EN PLANTA	
Empresa:	ROSMEI S.A	Elaborado por:	Cindy yadira Jose Suarez
Dirección:	Parroquia Chanduy, Av. principal de Manantial de Chanduy, Sector Puerto de Chanduy a 100 metros de la gasolinera la Y.	Fecha:	02/05/2026
Nº	OBSERVACIONES	FRECUENCIA	RESULTADOS
1	Deficiencias en el aseguramiento de la calidad del producto terminado	25	Productos no conformes, pérdida de confianza y mayores costos por reprocesos.
2	Ausencia de procedimientos estandarizados	23	Variabilidad en la ejecución de actividades, errores operativos, incumplimiento de especificaciones de calidad y deficiencias en el control de los procesos.
3	Almacenamiento inadecuado de sacos de harina de pescado devueltos/No conformes	18	Contaminación cruzada, deterioro del producto, aparición de plagas (gorgojos), mezcla con producto conforme y aumento de pérdidas económicas.
4	Mala distribución de áreas	6	Retrasos en las operaciones, y desplazamientos innecesarios
5	Ausencia de indicadores de gestión.	4	Falta de conocimiento en el desempeño de los procesos para detectar desviaciones y toma de decisiones oportunas
6	Falta de mantenimiento en equipos de medición.	3	Mediciones inexactas de temperatura, humedad u otros parámetros críticos
7	Falta de capacitación del personal	2	Errores en la ejecución de actividades, incumplimiento de procedimientos y uso inadecuado de equipos.
8	Falta de limpieza y desinfección de áreas operacionales	2	Contaminación del producto, proliferación de plagas y microorganismos, incumplimiento de normas sanitarias y disminución de la calidad del producto terminado.
Observación:			

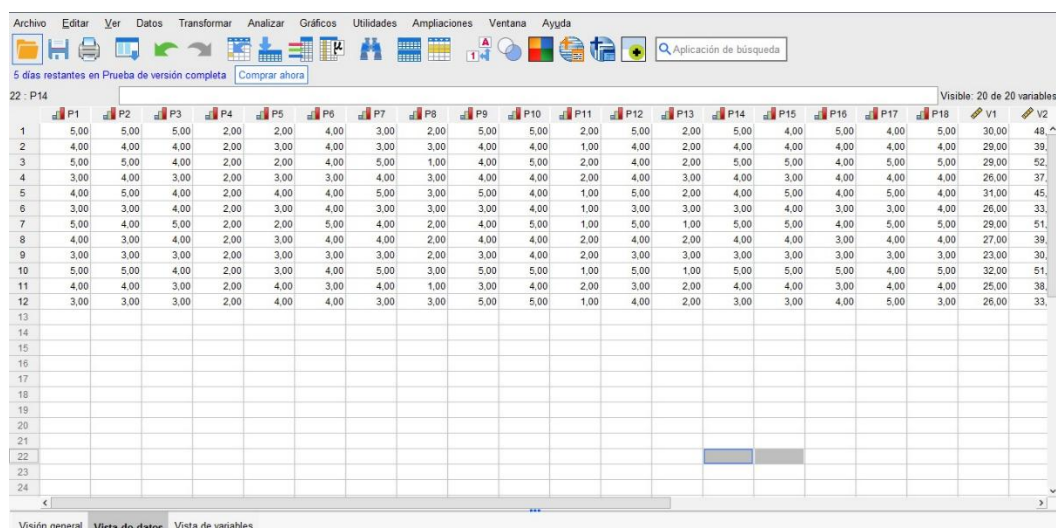
Anexo 5. Ficha de validación por juicio de expertos.

FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS DEL CUESTIONARIO		UPSE Universidad Pedagógica Sven Hedin
Título: PROPUESTA DE SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE HARINA DE PESCADO, ROSMEI S.A SANTA ELENA		
La libertad, 18 de mayo del 2026	Datos del Experto	Observaciones:
Experto:	Franklin Gonzalez	 Firma del Experto 1
Grado académico:	Master en Ciencias de la Ing.	
Experiencia profesional:	10 años	
Tiempo de experiencia:	15 años	
La libertad, 18 de mayo del 2026	Datos del Experto	Observaciones:
Experto:	Luis Eduardo Tomala	 Firma del Experto 2
Grado académico:	Mgtr.	
Experiencia profesional:	12 años	
Tiempo de experiencia:	12 años	
La libertad, 18 de mayo del 2026	Datos del Experto	Observaciones:
Experto:	GERARDO ANTONIO HERRERA BRUNET	 Firma del Experto 3
Grado académico:	INGENIERO INDUSTRIAL - DOCTOR EN CIENCIAS AMBIENTALES	
Experiencia profesional:	36 AÑOS INDUSTRIAL - DOCENCIA - SERVIDAD	
Tiempo de experiencia:	36 AÑOS	
La libertad, 18 de mayo del 2026	Datos del Experto	Observaciones:
Experto:	Alfonso Cristobal Velez Aguayo	 Firma del Experto 4
Grado académico:	PhD	
Experiencia profesional:	Prof. Matemáticas, Docencia.	
Tiempo de experiencia:	30+	
La libertad, 18 de mayo del 2026	Datos del Experto	Observaciones:
Experto:	Morco Vinicio Bermco Garcia	 Firma del Experto 5
Grado académico:	Mgtr.-INGENIERO INDUSTRIAL.	
Experiencia profesional:	20 años	
Tiempo de experiencia:	20 +	

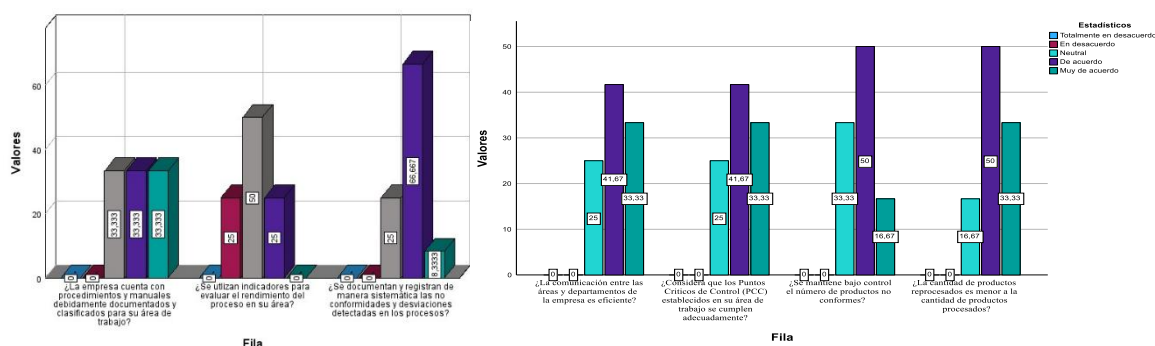
Anexo 6. Análisis de fiabilidad y coeficiente de correlación



Anexo 7. Tabulación de resultados en software SPSS



Anexo 8. Presentación estadística de resultados según la escala de respuestas del cuestionario.



Anexo 9. Instructivo de trabajo para la base documental del SGP.

	INSTRUCTIVO DE TRABAJO PARA LA BASE DOCUMENTAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS DE LA EMPRESA ROSMEI S. A	Código:	PR-SCP-01																		
		Versión:	0.1																		
		Fecha de emisión:	14/julio/2026																		
1. OBJETIVO																					
Establecer los lineamientos bajo los cuales se realizará el control de documentos y su jerarquización dentro de la estructura documental del SGP.																					
2. ALCANCE																					
El alcance de este instructivo abarca los documentos relacionados con el sistema de gestión por procesos de la Empresa Rosmei S.A, como procedimientos, instructivos de trabajo y formatos, aplicables dentro de cada subproceso mencionado previo a su aplicación dentro la organización.																					
3. TERMINOLOGÍA																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Termino</th> <th>Definición</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Código</td> <td>Identificación alfanumérica de los documentos involucrados dentro de cada proceso.</td> </tr> <tr> <td>Documento</td> <td>Información registrada sobre un soporte físico o digital</td> </tr> <tr> <td>Procedimiento</td> <td>Documento que describe de manera específica, como llevar a cabo una secuencia de actividades o un proceso.</td> </tr> <tr> <td>Formato</td> <td>Documento preestablecido impreso o digital, donde se registra información relacionada con una actividad o proceso.</td> </tr> <tr> <td>Instructivo de trabajo</td> <td>Documento que describe en forma detallada como realizar y registrar acciones, actividades o tareas.</td> </tr> <tr> <td>Registro</td> <td>Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.</td> </tr> <tr> <td>Diagrama de flujo</td> <td>Descripción y representación gráfica de un proceso</td> </tr> <tr> <td>Ficha de caracterización</td> <td>Representación general del proceso con la identificación de entradas y salidas, mediante un análisis profundo, que permiten el desarrollo, gestión y control del proceso</td> </tr> </tbody> </table>				Termino	Definición	Código	Identificación alfanumérica de los documentos involucrados dentro de cada proceso.	Documento	Información registrada sobre un soporte físico o digital	Procedimiento	Documento que describe de manera específica, como llevar a cabo una secuencia de actividades o un proceso.	Formato	Documento preestablecido impreso o digital, donde se registra información relacionada con una actividad o proceso.	Instructivo de trabajo	Documento que describe en forma detallada como realizar y registrar acciones, actividades o tareas.	Registro	Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.	Diagrama de flujo	Descripción y representación gráfica de un proceso	Ficha de caracterización	Representación general del proceso con la identificación de entradas y salidas, mediante un análisis profundo, que permiten el desarrollo, gestión y control del proceso
Termino	Definición																				
Código	Identificación alfanumérica de los documentos involucrados dentro de cada proceso.																				
Documento	Información registrada sobre un soporte físico o digital																				
Procedimiento	Documento que describe de manera específica, como llevar a cabo una secuencia de actividades o un proceso.																				
Formato	Documento preestablecido impreso o digital, donde se registra información relacionada con una actividad o proceso.																				
Instructivo de trabajo	Documento que describe en forma detallada como realizar y registrar acciones, actividades o tareas.																				
Registro	Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.																				
Diagrama de flujo	Descripción y representación gráfica de un proceso																				
Ficha de caracterización	Representación general del proceso con la identificación de entradas y salidas, mediante un análisis profundo, que permiten el desarrollo, gestión y control del proceso																				
4. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES																					
<i>Dirección de Planificación</i> ✓ El encargado de Planificación tiene la responsabilidad de administrar este documento incluyendo formatos y de velar por su cumplimiento y actualización, así como de evaluar y mejorar las tareas para el Instructivo de trabajo con la elaboración de documentos. ✓ Mantener el repositorio de gestión documental de procesos actualizado con las últimas versiones de documentos de procesos aprobados. ✓ Asesorar y apoyar a las unidades administrativas en la elaboración de la documentación de procesos <i>Personal de las Unidades Administrativas</i> ✓ Comunicar a la Dirección de Planificación, las modificaciones, cambios o inclusiones de la documentación contenida en el repositorio de gestión documental de procesos. ✓ Coordinar con la Dirección de Planificación la asignación de códigos de los documentos y registro en la “Lista Maestra de Documentos de Procesos”. ✓ Las Unidades Administrativas remitirán a partir de la Versión 1 de forma obligatoria los siguientes documentos: Ficha de Caracterización y Matriz de Identificación Análisis y Evaluación de Riesgos																					
5. INSTRUCCIONES DE TRABAJO																					
GENERALIDADES PARA LA ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS <i>Criterios básicos y presentación de los documentos</i> El texto se redacta en tiempo presente o futuro en tercera persona señalando el responsable de la actividad. El contenido de los documentos debe ser:																					

- Veraz y actualizado
- Preciso y concreto
- Didáctico y de fácil comprensión
- Coherente con otros documentos

La redacción del tema desarrollado debe:

- Ser breve, coherente, clara, sencilla y uniforme.
- Utilizar el mismo término para el mismo concepto.
- Ser de interpretación única (sin ambigüedades).
- Incluir sólo las explicaciones y definiciones estrictamente necesarias.
- Al referenciar una sigla, describir su significado en las abreviaturas en orden alfabético.
- No debe incluir el nombre del responsable, sino la referencia de la unidad, el área o el cargo de la persona responsable.

6. CODIFICACIÓN DE DOCUMENTOS

Para mayor facilidad de manipulación, identificación y creación de los documentos del sistema de Gestión por procesos se deben identificar con un nombre y un código que permita conceptualizar su contenido y su jerarquía dentro de la documentación, para lo cual se debe utilizar las siguientes agrupaciones de caracteres alfanuméricos.

Los documentos descritos elaborados bajo este instructivo usan la siguiente nomenclatura:

XX-YYY- ZZZ

Donde: XX= Nombre del documento (2 caracteres)

YYY=Nombre del proceso (2 o 3caracteres)

ZZZ= Numero secuencial de documento (3 caracteres)

Las siglas por tipo de documento será la siguiente:

Tipo de documento	Nomenclatura
Procedimiento	PR- YY-ZZZ
Instructivo de trabajo	IT- YY-ZZZ
Formato	FT- YY-ZZZ
Registro	RG- YY-ZZZ
Ficha de caracterización	FC- YY-ZZZ
Plan	PL-YY-ZZZ

Para el tipo de proceso será la siguiente:

Nombre del subproceso	Nomenclatura
Gestión documental	XX-GD-ZZZ
Planeación estratégica	XX-PE-ZZZ
Auditoría interna	XX-AI-ZZZ
Seguimiento y mejora continua	XX-SMC-ZZZ
Gestión de pedidos	XX-GP-ZZZ
Servicio de posventa	XX-SP-ZZZ
Recepción y almacenamiento de MP	XX-RAM-ZZZ
Cocción	XX-COC-ZZZ
Prensado	XX-PRE-ZZZ
Secado	XX-SEC-ZZZ
Molienda	XX-MOL-ZZZ
Tolva de ensaque	XX-TEN-ZZZ
Ensacado	XX-ENS-ZZZ
Almacenamiento producto terminado	XX-APT-ZZZ
Análisis de laboratorio	XX-AL-ZZZ
Despacho de pedidos	XX-DP-ZZZ
Suministro de materiales e insumos	XX-SM-ZZZ
Control de inventarios	XX-CI-ZZZ
Selección del personal	XX-SP-ZZZ

	Cpacitacion del personal	XX-CP-ZZZ	
	Administración de recursos	XX-ADR-ZZZ	
	Gestion financiera	XX-GF-ZZZ	
	Mantenimiento preventivo y correctivo de maquinarias y equipos	XX-MPC-ZZZ	
7. REVISIÓN Y APROBACIÓN			
Tras su revisión preliminar el documento debe ser revisado por el líder de área al cual se relaciona el documento y aprobado por el Gerente de Rosmei S.A. Todos los documentos pertenecientes al sistema de Gestión por procesos son registrados en la “Lista Maestra de Documentos” bajo el código FT-GD-01			
8. MODIFICACIÓN DE DOCUMENTOS			
Cualquier proceso que cuente con procedimientos documentados dentro del sistema de Gestión de Rosmei S.A , puede solicitar un cambio llenando el formato “Solicitud de Modificación”, con código FT-GD-02, colocando expresamente los puntos a modificar y los motivos, para luego entregarle al Gerente, por ser el responsable del control de documentos. El Gerente revisa si el cambio es procedente o no, si el cambio no es procedente el formato se archiva, si el cambio es procedente, se incorporará los cambios e iniciará la actividad de aprobación del documento. Cuando el cambio procede, se debe realizar la modificación en el encabezado del documento, casilla Versión: AA, los documentos desactualizados o con versión anterior son archivados y de esta manera se produce la actualización. Se debe comunicar al proceso solicitante que puede hacer uso del documento respectivo.			
9. CONFIDENCIALIDAD			
La información y documentación manejada en Rosmei S.A debe ser de carácter confidencial y de conocimiento único de las áreas relacionadas en forma directa. Sin la reproducción parcial o total para personal externo o no autorizado.			
10. ANEXOS			
• FT-GD-01: Listado maestro de documentos • FT-GD-02: Solicitud de modificación			

Anexo 10. *Listado maestro de documentos*

	LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS	Código:	FT-GD-01
		Versión:	1
		Fecha de emisión:	21/Junio/2026

Nº	CÓDIGO	DOCUMENTO	UBICACIÓN	RESPONSABLE	VERSION
1	PR-PE-001	Procedimiento de planeación estratégica	Administración	Gerente general	0.1
2	IT-GD-001	Instructivo de control de documentos	Administración	Gerente general	0.1
3	PR-GR-002	Procedimiento de gestión de riesgos	Administración	Gerente general	0.1
4	FT-PE-001	Matriz FODA	Administración	Gerente general	0.1
5	FT-PE-002	Formato de identificación de partes interesadas	Administración	Gerente general	0.1
6	FT-PE-003	Matriz de riesgos	Administración	Gerente general	0.1
7	FT-PE-004	Plan estratégico	Administración	Gerente general	0.1
9	FT-PE-005	Acta de revisión por la dirección	Administración	Gerente general	0.1
10	PR-AI-003	Procedimiento de auditoría interna	Administración	Auditor interno	0.1
11	FT-AI-001	Programa de auditorías	Administración	Auditor interno	0.1
12	FT-AI-002	Plan de auditoría	Administración	Auditor interno	0.1
13	FT-AI-003	Registro de hallazgos	Administración	Auditor interno	0.1
14	DG-AI-001	Informe de auditoría	Administración	Auditor interno	0.1
15	FT-AI-04	Seguimiento de acciones correctivas	Administración	Auditor interno	0.1
16	PR-SMC-004	Procedimiento de seguimiento y mejora continua	Administración	Auditor interno	0.1
17	PR- SMC -005	Procedimiento para el tratamiento de no conformidades y acciones correctivas	Administración	Auditor interno	0.1
18	FT- SMC -001	Registro de seguimiento de indicadores	Administración	Auditor interno	0.1
19	FT- SMC -002	Registro de no conformidades	Administración	Auditor interno	0.1
20	FT- SMC -003	Análisis de Causa Raíz (ISHIKAWA)	Administración	Auditor interno	0.1
21	FT- SMC -004	Plan de acciones correctivas y de mejora	Administración	Auditor interno	0.1

22	PR.GP-06	Procedimiento de gestión de pedidos	Ventas	Jefe de ventas	0.1
23	FT-GP-001	Solicitud de Pedido.	Ventas	Jefe de ventas	0.1
24	FT-GP-002	Registro de Pedidos.	Ventas	Jefe de ventas	0.1
25	FT-GP-003	Orden de Compra.	Ventas	Jefe de ventas	0.1
26	PR-SP-07	Procedimiento de posventa	Ventas	Jefe de ventas	0.1
27	FT-SP-001	Encuesta de Satisfacción del Cliente.	Ventas	Jefe de ventas	0.1
28	FT-SP-002	Registro de Quejas, Reclamos y Sugerencias.	Ventas	Jefe de ventas	0.1
29	FT-SP-003	Registro de Atención de Incidencias.	Ventas	Jefe de ventas	0.1
30	FT-SP-004	Seguimiento de Casos de Posventa.	Ventas	Jefe de ventas	0.1
31	PR-RAM-08	Procedimiento de Recepción y Almacenamiento de Materia Prima.	Producción	Jefe de producción/operador de bascula	0.1
32	FT-RAM-001	Formato de recepción de materia prima	Producción	Jefe de producción/operador de bascula	0.1
33	PR-COC-09	Procedimiento de cocción	Producción	Jefe de producción /Operador	0.1
34	FT- COC -001	Control de Parámetros de Cocción.	Producción	Jefe de producción /Operador	0.1
35	FT- COC -002	Registro de Incidencias del Proceso	Producción	Jefe de producción /Operador	0.1
36	IT- COC -002	Instructivo de operación de la cocina	Producción	Jefe de producción /Operador	0.1
37	PR-PRE- 10	Procedimiento de prensado	Producción	Jefe de producción /Operador	0.1
38	FT- PRE -001	Control de Parámetros de Prensado.	Producción	Jefe de producción /Operador	0.1
39	FT- PRE -001	Registro de Incidencias del Proceso.	Producción	Jefe de producción /Operador	0.1
40	IT-PRE-003	Instructivo de operación de la prensa	Producción	Jefe de producción /Operador	0.1

41	PR-SEC-011	Procedimiento de secado	Producción	Jefe de producción /Operador	0.1
42	FT-SEC-001	Control de Parámetros de Secado.	Producción	Jefe de producción /Operador	0.1
43	FT-SEC-002	Registro de Incidencias del Proceso.	Producción	Jefe de producción /Operador	0.1
44	IT-SEC-004	Instructivo de operación del secador	Producción	Jefe de producción /Operador	0.1
45	PR-MOL-012	Procedimiento de molienda	Producción	Jefe de producción /Operador	0.1
46	FT-MOL-001	Control de Parámetros de Molienda	Producción	Jefe de producción /Operador	0.1
47	FT-MOL-002	Registro de Incidencias del Proceso.	Producción	Jefe de producción /Operador	0.1
48	IT-MOL-004	Instructivo de operación del Molino	Producción	Jefe de producción /Operador	0.1
49	PR.TEN-013	Procedimiento de Tolva de ensaque	Producción	Jefe de producción /Operador	0.1
50	FT-TEN-001	Control de operación de la tolva de ensaque	Producción	Jefe de producción /Operador	0.1
61	FT-TEN-002	Registro de Incidencias del Proceso.	Producción	Jefe de producción /Operador	0.1
52	PR-ENS-014	Procedimiento de ensacado	Producción	Jefe de producción /Operador	0.1
53	FT-ENS-001	Registro de ensacado	Producción	Jefe de producción /Operador	0.1
54	PR-APT-015	Procedimiento de almacenamiento de producto terminado	Producción	Jefe de producción /Operador	0.1
55	FT-APT-001	Registro de ingreso a bodega.	Producción	Jefe de producción /Operador	0.1

56	FT-APT-002	Registro de temperatura y humedad.	Producción	Jefe de producción /Operador	0.1
57	FT-APT-003	Registro de inventario.	Producción	Jefe de producción	0.1
58	FT-APT-004	Registro de mezcla de lotes.	Producción	Jefe de producción	0.1
59	FT-APT-005	Registro de trazabilidad.	Producción	Jefe de producción	0.1
60	PR-AL-016	Procedimiento de análisis de laboratorio	Laboratorio	Jefe de calidad	0.1
61	FT-AL-001	Registro de muestras y análisis de humedad	Laboratorio	Jefe de calidad	0.1
62	FT-AL-002	Registro de Envío de Muestras al Laboratorio Externo	Laboratorio	Jefe de calidad	0.1
63	PR-DP-017	Procedimiento de despacho de pedidos	Producción	Jefe de producción/jefe de calidad	0.1
64	DG-DP-001	Guia de remisión	Producción	Jefe de ventas	0.1
65	FT-DP-001	Formato de trazabilidad	Producción	Jefe de ventas	0.1
66	FT-DP-002	Certificado de especies	Producción	Jefe de calidad	0.1
67	FT-DP-003	Egreso de bodega	Bodega	Jefe de producción	0.1
68	PR-CI-018	Procedimiento de control de inventarios	Bodega	Jefe de logística/bodeguero	0.1
69	FT-CI-001	Registro de Ingreso de Materiales e Insumos.	Bodega	Jefe de logística/bodeguero	0.1
70	FT- CI-002	Solicitud y Despacho Interno de Materiales.	Bodega	Jefe de logística/bodeguero	0.1
71	FT- CI-003	Registro de Inventario Físico.	Bodega	Jefe de logística/bodeguero	0.1
72	PR-SP-019	Procedimiento de Selección del personal	RRHH	Jefe de RRHH	0.1
73	DG-SP-001	Solicitud de requerimiento de personal	RRHH	Jefe de RRHH	0.1
74	FT-SP-001	Registro de evaluación de candidatos	RRHH	Jefe de RRHH	0.1
75	FT-SP-002	Registro de inducción	RRHH	Jefe de RRHH	0.1
76	FT-SP-003	Registro de candidatos seleccionados	RRHH	Jefe de RRHH	0.1
77	DG-SP-002	Contrato de personal	RRHH	Jefe de RRHH	0.1
78	PR-CP-020	Procedimiento de Capacitación del personal del personal	RRHH	Jefe de RRHH	0.1
79	FT-CP-001	Plan Anual de Capacitación.	RRHH	Jefe de RRHH	0.1
80	FT-CP-002	Registro de Asistencia y Evaluación de Capacitación.	RRHH	Jefe de RRHH	0.1

81	PR-MPC-021	Procedimiento de mantenimiento preventivo y correctivo	Producción	Jefe de mantenimiento/Mecánicos y soldadores	0.1
82	FT-MPC-001	Programa de Mantenimiento Preventivo.	Producción	Jefe de mantenimiento/Mecánicos y soldadores	0.1
83	FT-MPC-002	Orden de Trabajo	Producción	Jefe de mantenimiento/Mecánicos y soldadores	0.1
84	PR-CCR-022	Procedimiento de contaminación cruzada	Producción	Jefe de logística/bodeguero	0.1
85	PR-CUA-023	Procedimiento de cuarentena	Producción	Jefe de logística/bodeguero	0.1
86	PR- RP-024	Procedimiento de retiro del producto	Producción	Jefe de logística/bodeguero	0.1
87	PR-CYM-025	Procedimiento de calidad y muestreo	Producción	Jefe de calidad	0.1
88	PR-GR-026	Procedimiento de gestión de riesgos	Administración	Gerente general	0.1
89	PR-OPR-027	Procedimiento operativo de producción	Producción	Jefe de producción	0.1

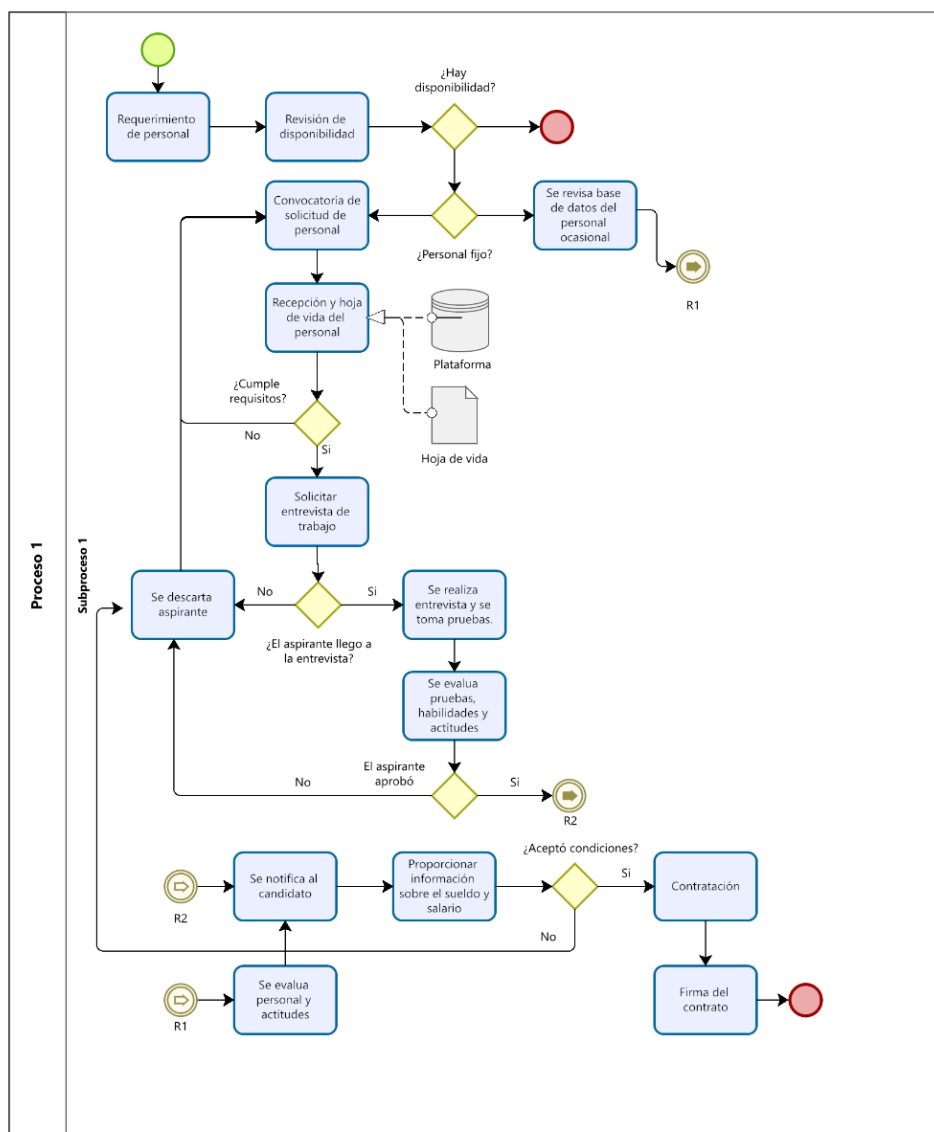
Anexo 11. Procedimiento de selección del personal

	PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DEL PERSONAL		Código:	PR-SP-019
			Versión:	0.1
			Fecha de emisión:	14/julio/2026
1. Revisión y aprobación				
Elaborado por:		Revisado por:		Aprobado por:
Cindy José		Ing. Darwin Jaque		Ing. José López
Consultor externo		Docente tutor		Gerente Rosmei S.A
2. Control de cambios				
Revision		Fecha de modificación		Cambios realizados
3. OBJETIVO				
Seleccionar y contratar el personal adecuado, para cubrir puestos de trabajo, asegurando que contribuyan al éxito y desarrollo de la organización.				
4. ALCANCE				
El presente procedimiento abarca el proceso de selección y contratación del personal desde la identificación de necesidad de cubrir una vacante, hasta la selección y firma del contrato de trabajo del nuevo colaborador.				
5. DEFINICIONES				
❖ Vacante: Puesto de trabajo disponible que requiere ser cubierto por un nuevo colaborador. ❖ Reclutamiento: Proceso de búsqueda y atracción de candidatos que cumplen con el perfil requerido para un puesto de trabajo. ❖ Contratación: proceso mediante el cual la empresa formaliza la incorporación del candidato seleccionado de acuerdo con la normativa laboral vigente. ❖ Selección: proceso de evaluación de los candidatos para elegir al que mejor cumple con los requisitos del cargo que se está ofertando. ❖ Inducción: proceso de integración del nuevo colaborador en el que se le informa sobre sus funciones; políticas, normas de seguridad y responsabilidades dentro de la empresa.				
6. REFERENCIAS				
❖ Norma ISO 9001: 2015				
7. FORMATOS E INSTRUCTIVOS				
- DG-SCP-01: Solicitud de requerimiento de personal - FT-SCP-01: Registro de evaluación de candidatos - FT-SCP-02: Registro de inducción - FT-SCP-03: Registro de candidatos seleccionados - DG-SCP-02: Contrato de personal				
8. ACTIVIDADES O TAREAS				
	Nº	Actividad	Responsable	
	1	Requerimiento de personal	Jefe RRHH	
	2	Revisión de disponibilidad	Jefe RRHH	
	3	Revisión de base de datos del personal ocasional	Jefe RRHH	
	4	Convocatoria de solicitud de personal	Jefe RRHH	
	5	Recepción y revisión de hoja de vida	Jefe RRHH	
	6	Solicitar entrevista de trabajo	Jefe RRHH	

7	Descartar aspirante	Jefe RRHH
8	Realización de entrevista de trabajo	Jefe RRHH
9	Evaluación de pruebas y actitudes	Jefe RRHH
10	Revisión de datos del personal	Jefe RRHH
11	Notificación del candidato al puesto de trabajo	Jefe RRHH
12	Se evalúa personal y actitudes	Jefe RRHH
13	Proporcionar información sobre sueldo y salario	Jefe RRHH
14	Contratación	Jefe RRHH
15	Firma del contrato	Jefe RRHH

10- ANEXOS

Diagrama de flujo



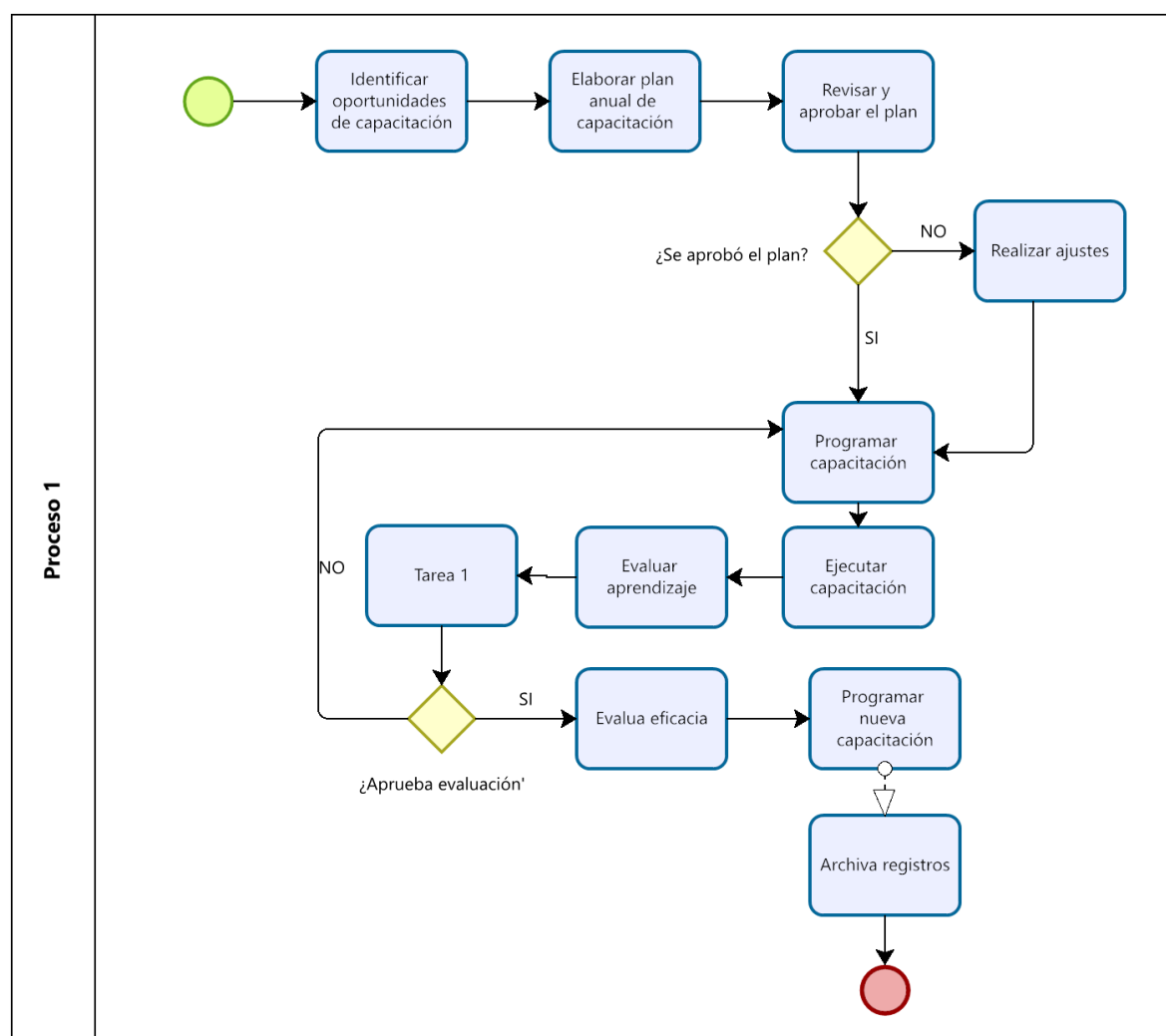
Anexo 12. Procedimiento de capacitación del personal

	PROCEDIMIENTO DE CAPACITACIÓN DEL PERSONAL		Código:	PR-CP-020
			Versión:	0.1
			Fecha de emisión:	14/julio/2026
1. Revisión y aprobación				
Elaborado por:		Revisado por:		Aprobado por:
Cindy José		Ing. Darwin Jaque		Ing. José López
Consultor externo		Docente tutor		Gerente Rosmei S.A
2. Control de cambios				
Revision		Fecha de modificación		Cambios realizados
3. OBJETIVO				
Identificar las necesidades de planificar y ejecutar una capacitación, para el personal de la organización garantizando su desarrollo profesional y creando habilidades de competencia en el desarrollo de sus funciones de forma eficiente.				
4. ALCANCE				
Este procedimiento aplica a todo el personal administrativo y operativo de la empresa, desde la identificación de las necesidades de capacitación hasta la evaluación de la eficacia de las capacitaciones ejecutadas.				
5. DEFINICIONES				
❖ Capacitación: Proceso de enseñanza-aprendizaje destinado a desarrollar conocimientos, habilidades y competencias del personal. ❖ Competencia: Capacidad para demostrar y aplicar conocimientos y habilidades en el desempeño laboral. ❖ Detección de necesidades de capacitación (DNC): Identificación de las brechas existentes entre las competencias requeridas y las competencias actuales del personal. ❖ Plan Anual de Capacitación: Documento donde se establecen todas las capacitaciones programadas durante el año. ❖ Evaluación de eficacia: Verificación de que la capacitación produjo mejoras en el desempeño laboral.				
6. REFERENCIAS				
❖ ISO 9001:2015 - Nº.7.2 Competencia. - Nº.7.3 Toma de conciencia. - Nº 7.5 Información documentada. ❖ Código del Trabajo del Ecuador. ❖ Reglamento Interno de Trabajo.				
7. FORMATOS E INSTRUCTIVOS				
- FT-CP-001: Plan anual de capacitación - FT-CP-002: Cronograma de capacitación - FT-CP-003: Registro de asistencia - FT-CP-004: Evaluación de aprendizaje - FT-CP-005: Evaluación de eficacia - DG-CP-001: Certificado de capacitación				
8.ACTIVIDADES O TAREAS				

N.º	Actividad	Responsable
1	Identificar las necesidades de capacitación del personal de acuerdo con los requerimientos de cada área y del Sistema de Gestión por Procesos.	Jefes de Área / Talento Humano
2	Elaborar un Plan Anual de Capacitación con los temas, fechas, participantes y recursos necesarios.	Talento Humano
3	Revisar y aprobar el Plan Anual de Capacitación para su ejecución.	Gerente General
4	Programar y comunicar las capacitaciones al personal involucrado.	Talento Humano
5	Ejecutar la capacitación conforme al cronograma establecido y registrar la asistencia.	Instructor / Talento Humano
6	Evaluar el aprendizaje de los participantes para verificar el cumplimiento de los objetivos de la capacitación.	Instructor
7	Evaluar la eficacia de la capacitación en el desempeño del personal y definir acciones de mejora cuando sea necesario.	Jefe de Área / Responsable de Calidad
8	Archivar los registros generados como evidencia del proceso de capacitación.	Talento Humano

10- ANEXOS

Diagrama de flujo



Anexo 13. Procedimiento de contaminación cruzada

	PROCEDIMIENTO DE CONTAMINACION CRUZADA		Código:	PR-CCR-022
			Versión:	0.1
			Fecha de emisión:	14/julio/2026
1. Revisión y aprobación				
Elaborado por:		Revidado por:		Aprobado por:
Cindy José		Ing. Darwin Jaque		Ing. José López
Consultor externo		Docente tutor		Gerente Rosmei S.A
2. Control de cambios				
Revision		Fecha de modificación		Cambios realizados
3. OBJETIVO				
Prevenir el riesgo de contaminación de un producto terminado durante todo el proceso de elaboración de este, con el fin de asegurar la calidad e inocuidad del producto harina de pescado.				
4. ALCANCE				
El siguiente procedimiento abarca las siguientes áreas: producción, área de micro ingredientes, almacenamiento de materia prima, y almacenamiento de producto terminado.				
5. DEFINICIONES				
❖ Calidad. - La calidad es una herramienta básica para una propiedad inherente de cualquier cosa que permite que la misma sea comparada con cualquier otra de su misma especie. ❖ Contaminación cruzada. - Es la transferencia de agentes contaminantes de un alimento contaminado a otro que no lo está. ❖ Control. - Verificar o comprobar el funcionamiento o evolución de una cosa. ❖ Inocuidad. - es la garantía de que un alimento no causará daño al consumidor cuando el mismo sea preparado o ingerido de acuerdo con el uso a que se destine. ❖ Mantenimiento locativo. - Trabajos necesarios para el replanto, desmonte y/o arreglos parciales de la construcciones o elementos existentes que sean necesarios para el adecuado funcionamiento de la Empresa. ❖ Arreglos como. - Pintura, arreglo de techos, pisos, goteras, cambio de tejas, entre otros. El lugar donde se realicen estas actividades debe permanecer completamente libre de escombros, residuos de materiales, maderas. ❖ Premezclas. - Mezcla uniforme de uno o más micro ingredientes con un diluyente y/o un vehículo. Las premezclas son utilizadas para facilitar la dispersión uniforme de los micro ingredientes en una mezcla mayor.				
6. REFERENCIAS				
❖ Resolución 066- Instructivo para la certificación de Buenas Prácticas de Manufactura y almacenamiento de productos de uso veterinario.				
7. FORMATOS E INSTRUCTIVOS				
8.ACTIVIDADES O TAREAS				
ÁREA DE ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA				

El área de materia prima debe estar separada físicamente de las áreas de producción, micro ingredientes y producto terminado.

El personal que ingrese a esta área deberá usar el equipo de protección personal completo y deberá usar los pediluvios.

Los vehículos que ingresen a la planta de producción para entregar materia prima deben ser inspeccionados y fumigados.

La materia prima debe ser almacenada correctamente en las pozas, de forma que permita una adecuada circulación de aire y una fácil limpieza.

Se deberán adoptar medidas para la prevención de contaminación cruzada por medio de vectores siguiendo las recomendaciones establecidas por los organismos de control a nivel nacional.

ÁREA DE PRODUCCIÓN

El área de producción debe estar separada físicamente de las otras áreas.

Previo al ingreso a esta área el personal deberá lavarse correctamente las manos y deberá utilizar el equipo de protección personal de manera correcta y hacer uso de los pediluvios.

Mantener una adecuada limpieza y desinfección de todas las instalaciones, equipos y utensilios siguiendo los procedimientos respectivos.

Los recipientes destinados para desechos se mantendrán siempre con su respectiva tapa y procurará desalojarlos continuamente de la forma correcta siguiendo el procedimiento.

Las personas visitantes que requieran ingresar al área de producción lo harán siguiendo estrictamente los procedimientos establecidos.

Cada vez que se realice labores de mantenimiento locativo o reparación de maquinarias o instalaciones, el líder del proceso debe informar a las áreas de producción y calidad el cronograma de actividades con el tiempo estimado para su ejecución, de igual modo debe garantizar la delimitación de las áreas.

Deberán establecerse y adoptarse medidas eficaces para impedir la contaminación por contacto directo o indirecto con las fuentes o vectores de posible contaminación.

Los materiales de limpieza de máquinas y equipos serán específicos para cada máquina y en ninguna circunstancia se utilizarán para la limpieza de las instalaciones del área de producción (paredes, pisos, etc.) o de otras áreas.

El agua que se utiliza para el procesado de alimentos, la higiene de instalaciones, equipos, utensilios debe ser potable y cumplir con los parámetros microbiológicos para el agua potable de la Norma INEN 1108. Procedimiento de control de Agua.

ÁREA DE MICROINGREDIENTES

Las áreas de almacenamiento y pesado de micro ingredientes deben estar separadas físicamente entre sí.

Los recipientes que contengan micro ingredientes deben mantenerse siempre tapados y limpios.

Los utensilios empleados para el pesaje y los materiales de limpieza deben ser exclusivos para esta área.

La persona responsable del pesado de micro ingredientes será la encargada de disponer las premezclas al área de producción; los operarios de producción no podrán ingresar a esta área.

ÁREA DE ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO

Los operarios de producción no podrán ingresar a esta área.

El personal encargado de esta área se encargará de llevar el producto terminado del área de producción a bodegas.

Anexo 14. Procedimiento de cuarentena

	PROCEDIMIENTO DE CUARENTENA		Código:	PR-CUA-023
			Versión:	0.1
			Fecha de emisión:	14/julio/2026
1. Revisión y aprobación				
Elaborado por:		Revisado por:		Aprobado por:
Cindy José		Ing. Darwin Jaque		Ing. José López
Consultor externo		Docente tutor		Gerente Rosmei S.A
2. Control de cambios				
Revision		Fecha de modificación		Cambios realizados
3. OBJETIVO				
Establecer la metodología para llevar a cabo la cuarentena, devoluciones, producto no conforme y producto vencido de insumos, materia prima y producto terminado de la empresa Rosmei S.A.				
4. ALCANCE				
Este procedimiento aplica a todas las materias primas, insumos, material de ensaque o producto terminado de Rosmei S.A contemplados en la elaboración de harina de pescado.				
5. DEFINICIONES				
❖ Acción Correctiva: Conjunto de acciones tomadas para eliminar la(s) causa(s) de una no conformidad detectada u otra situación indeseable. ❖ Acción Preventiva: Conjunto de acciones tomadas para eliminar la(s) causa(s) de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable. ❖ Cuarentena: es la acción de aislar o apartar a productos durante un período de tiempo para evitar o limitar el riesgo de que se extienda una determinada propiedad. No es necesario que sea durante cuarenta días. ❖ Producto No Conforme: es todo aquel que no cumple con algún requisito determinado por el sistema de gestión de calidad, como, por ejemplo, un material comprado que ha llegado defectuoso, un material no identificado cuando se requiere que lo esté, un producto terminado pronto a vencerse, etc. ❖ Devolución: acción de devolver, regresar un producto, objeto a donde inicialmente fue producido. ❖ Producto Vencido: producto que ya cumplió su tiempo de vida útil para el que fue creado o elaborado.				
6. REFERENCIAS				
❖ Norma ISO 9001:2015 ❖ Resolución 066- Instructivo para la certificación de Buenas Prácticas de Manufactura				
7. FORMATOS E INSTRUCTIVOS				
- FT-CUA-001: Registro de disposición final materia prima, insumos, material de empaque y producto terminado.				
8. ACTIVIDADES O TAREAS				
Cuarentena Cuando un producto, sea este: materia prima, insumo o producto terminado presente observaciones y su disposición final no se haya concretado, será almacenado en el área de cuarentena con la respectiva señalización. Producto no conforme y devoluciones La detección de producto no conforme y las devoluciones se pueden dar de las siguientes fuentes: • Por controles rutinarios y de proceso durante la elaboración del producto. • Por quejas del cliente final.				

Una vez originada un producto no conforme o una devolución, se comunica inmediatamente al Gerente General que puede ser en acompañamiento con el Jefe de Producción, quienes tomarán las debidas acciones para el destino de dicho producto.

El Gerente General junto con el Representante Técnico, son los responsables del hallazgo realizarán el análisis respectivo para determinar el origen del producto no conforme y lo realizarán utilizando la Solicitud de Acción Correctiva Preventiva.

Una vez que se conozca las causas se implementarán las acciones correctivas necesarias y se realizará el seguimiento para dar por terminada y cerrada la No Conformidad.

Una vez que se conozca las causas se implementarán las acciones correctivas necesarias y se realizará el seguimiento para dar por terminada y cerrada la No Conformidad.

Los materiales y productos no conformes y por devoluciones serán identificados como tales en el área destinada para su almacenamiento mientras se aguarda su destino, ya sea: destrucción, reprocesamiento, devolución a proveedores u otros.

El responsable Técnico y Jefe de Producción realizan el análisis adecuado previo visto bueno de Gerencia General para la disposición final del producto.

Dependiendo del destino que se dé al producto se deberá llenar el **Registro de Disposición final de Materia Prima, Insumos, Material de Empaque y Producto Terminado** con el código FT-CUA-001.

Producto vencido

Cuando la materia prima, insumo o producto terminado haya cumplido su tiempo de vida, el Responsable Técnico, el jefe de Producción recolectará todas las unidades que presenten este problema y las almacenan en al área de Producto Vencido con su respectiva identificación.

El almacenamiento de estos productos y del producto terminado se lo realizará de manera adecuada y siguiendo el sistema PEPS, primero entrar, primero salir.

Nota: los Registros generados por este procedimiento serán almacenados por la Asistente de Calidad hasta un año después del tiempo de vida del producto.

Retiro del producto del mercado

Rosmei S.A garantiza el inmediato retiro de producto determinado del mercado cuando se presenten los casos indicados anteriormente, por alerta o disposición emitida por la autoridad competente.

El Jefe de Producción ubica el producto en el mercado.

Realiza contacto con el cliente para informar el motivo del retiro del producto. Coordina las gerencias para que se hagan cargo de la logística del retiro.

El Gerente General dispone el Almacenamiento del producto en al área correspondiente con la rotulación respectiva, hasta la decisión de su disposición final.

La disposición final del producto se la realiza llenando el **Registro de Disposición Final de Materia Prima, Insumos, Material de Empaque y Producto Terminado**.

El responsable Técnico con toda la información recolectada realiza un informe con los detalles del Retiro del Producto del Mercado.

Envía el informe al gerente para conocimiento y a la autoridad competente, cuando lo requiera.

Anexo 15. Procedimiento de retiro del producto

	PROCEDIMIENTO DE RETIRO DEL PRODUCTO		Código:	PR-RP-024
			Versión:	0.1
			Fecha de emisión:	14/julio/2026
1. Revisión y aprobación				
Elaborado por:		Revisado por:		Aprobado por:
Cindy José		Ing. Darwin Jaque		Ing. José López
Consultor externo		Docente tutor		Gerente Rosmei S.A
2. Control de cambios				
Revision		Fecha de modificación		Cambios realizados
3. OBJETIVO				
El presente procedimiento define la metodología a seguir en Rosmei S.A para realizar el retiro y recuperación de todos los productos ante situaciones de emergencias y accidentes que tengan un impacto en la inocuidad, además define el tratamiento de las reclamaciones de producto, así como las necesidades y expectativas de los clientes.				
4. ALCANCE				
Este procedimiento aplica a todas las actividades relacionadas con la gestión del retiro de productos no conformes del mercado, la preparación y respuesta ante situaciones de emergencia que puedan afectar la inocuidad, calidad o seguridad del producto, y la gestión de quejas de clientes dentro de la empresa				
5. DEFINICIONES				
❖ Situación de emergencia. - Cualquier circunstancia que ponga en peligro la integridad del producto y puede ser una causa grave para la salud del consumidor. Se debe considerar que esta situación se puede dar en cualquier eslabón de la cadena de despacho. ❖ Cliente. - Empresa o persona a la que se vende productos. ❖ Consumidor final. - Consumidor último de un producto que no lo empleará como parte de ninguna operación o actividad mercantil en el sector. ❖ Queja. - Expresión de insatisfacción hecha a una organización, relacionada a las personas, sus productos o servicios. ❖ Corrección. - Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada. ❖ Acción correctiva. - Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.				
6. REFERENCIAS				
❖ Norma ISO 9001: 2015				
7. FORMATOS E INSTRUCTIVOS				
IT-RP-001: Instructivo de preparación y respuesta ante emergencias FT-RP-002: Registro de retiro de producto FT-RP-003: Registro de quejas de cliente. FT-RP-004: Solicitud de Acciones Correctivas/Preventivas				
8. ACTIVIDADES O TAREAS				
PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS Cuando se produce una alerta o crisis de integridad de los productos, se procede al retiro de estos de los puntos de venta y/o clientes, tan pronto como sea posible, y se informa a los consumidores para la recuperación de estos productos. Las vías de entrada de información de una emergencia pueden ser muy variadas: Agencias Regulatorias. Un proveedor comunica que algún producto o material de empaque estaba en mal estado. Problemas durante el procesamiento. Informe del cliente a la empresa o al vendedor del mal estado de un producto.				

Rosmei S.A ha establecido los pasos a seguir en caso de que se reciba información de una emergencia que pueda afectar la integridad de los productos en el **“Instructivo de Preparación y Respuesta Ante Emergencias”** para decidir y coordinar las distintas actividades.

Además, el jefe de Producción y el área Administrativa dispone de una lista de contactos que tengan: nombres y números de teléfonos de todos sus clientes.

Cuando el Gerente General decida poner en efecto el **“Instructivo de Preparación y Respuesta Ante Emergencias”** se identifica con el código IT-RP-01, y se presente el caso de que la cantidad de unidades de productos afectados y retirados no sea del 100%, debido a que se ya se vendió o consumió, previa autorización del Gerente General comunicará inmediatamente por medio de comunicados en línea a los consumidores finales conocidos que pudieran ser afectados.

Todos los datos obtenidos durante la emergencia serán registrados por el jefe de Producción de la empresa en el **“Registro de Retiro de Producto”** se identifica con el código FT-RP-002, el Gerente General será el encargado de la disposición final.

Este procedimiento se encuentra respaldado por el Procedimiento de Trazabilidad con el código PR-TRA-027

Todas las acciones tomadas y ejecutadas luego de ocurrido una emergencia con relación al producto recuperado y en relación de las acciones para eliminar la no conformidad que ocasionó la emergencia, serán anotadas por el Representante Técnico de la empresa en el **“Solicitud de Acciones Correctivas/Preventivas”** se identifica con el código FT-RP-004

QUEJAS Y DEVOLUCIONES DE CLIENTES

El jefe de Producción de Rosmei S.A. receptorá las quejas y devoluciones de clientes relacionadas tanto a calidad, inocuidad, integridad del producto, así como al servicio y atención al cliente.

Toda queja de clientes presentada vía telefónica, documental y/o digital será receptada por el Jefe de Producción de la empresa.

Se anotará la información de la queja en el Registro de Quejas de Clientes, posteriormente procederá a su almacenamiento.

Las correcciones y acciones correctivas serán anotadas por la Asistente de Calidad previo análisis con el Gerente General, se anotarán en el **“Registro de Quejas de Clientes”** se identifica con el código FT-RP-003

ACCIONES CORRECTIVAS

En caso de cualquier desviación en cuanto a los puntos expuestos en este procedimiento, el Gerente General y Representante Técnico, según corresponda ejecutan las correcciones

y verifica la eficacia de las acciones correctivas tomadas y las anotan en el **“Solicitud de Acciones Correctivas”**

Anexo 16. Procedimiento para la identificación y análisis de modos y efectos de falla (AMFE)

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE MODOS Y EFECTOS DE FALLA (AMFE)		Código:	PR-AMF-025
			Versión:	0.1
			Fecha de emisión:	14/julio/2026
1. Revisión y aprobación				
Elaborado por:		Revisado por:		Aprobado por:
Cindy José		Ing. Darwin Jaque		Ing. José López
Consultor externo		Docente tutor		Gerente Rosmei S.A
2. Control de cambios				
Revision		Fecha de modificación		Cambios realizados
3. OBJETIVO				
Establecer la metodología para identificar, analizar y priorizar los modos de falla potenciales presentes en los procesos del Sistema de Gestión por Procesos, con el fin de definir acciones preventivas y correctivas que reduzcan los riesgos y fortalezcan el aseguramiento de la calidad de la harina de pescado.				
4. ALCANCE				
Este procedimiento aplica a todos los procesos estratégicos, operativos y de apoyo considerados dentro del Sistema de Gestión por Procesos de la empresa, incluyendo los procesos de ventas, abastecimiento, producción, control de calidad, almacenamiento y distribución del producto terminado.				
5. DEFINICIONES				
❖ Modo de falla: Forma en la que un proceso puede incumplir un requisito o dejar de cumplir su función. ❖ Efecto: Consecuencia que genera el modo de falla sobre el cliente, el proceso o el producto. ❖ Causa: Origen que provoca el modo de falla. ❖ NPR (Número de Prioridad del Riesgo): Valor obtenido mediante la multiplicación de Severidad × Ocurrencia × Detección.				
6. REFERENCIAS				
❖ Norma ISO 3100: 2				
7. FORMATOS E INSTRUCTIVOS				
- F-ARE-01: Acta de reunión del equipo evaluador. - PL-AM-01: Plan de acciones de mejora. - F-RG-SG: Registro de seguimiento. - DOC-RAMFE-01: Informe de resultados del AMFE				
8. ACTIVIDADES O TAREAS				
Desarrollo del procedimiento				
Etapa	Actividad	Responsable	Registro	

1	Seleccionar el proceso que será objeto del análisis AMFE.	Responsable SGP	del Programa de análisis	
2	Conformar el equipo de trabajo multidisciplinario.	Gerencia	Acta de reunión	
3	Identificar las actividades críticas del proceso.	Jefe del proceso	Mapa del proceso	
4	Determinar los posibles modos de falla para cada actividad.	Equipo AMFE	Matriz AMFE	
5	Identificar las causas potenciales de cada modo de falla.	Equipo AMFE	Matriz AMFE	
6	Determinar los efectos que ocasiona cada modo de falla.	Equipo AMFE	Matriz AMFE	
7	Evaluar la Severidad (S), Ocurrencia (O) y Detección (D).	Equipo AMFE	Matriz AMFE	
8	Calcular el Número de Prioridad del Riesgo (NPR).	Responsable SGP	Matriz AMFE	
9	Priorizar los riesgos de acuerdo con el NPR obtenido.	Responsable SGP	Informe de resultados	
10	Definir acciones de mejora para reducir los riesgos priorizados.	Jefes de proceso	Plan de mejora	
11	Implementar las acciones de mejora propuestas.	Responsable de proceso	Registro de implementación	
12	Verificar la eficacia de las acciones implementadas mediante una nueva evaluación del NPR.	Responsable SGP	Informe de seguimiento	

Criterios de evaluación

Tabla 1. Criterio Severidad

VALOR	SEVERIADAD	CRITERIO
1	Muy baja - Repercusiones imperceptibles	No es razonable esperar que este fallo de pequeña importancia origine efecto real alguno sobre el rendimiento del sistema. Probablemente, el cliente ni se daría cuenta del fallo.
2 a 3	Baja - repercusiones irrelevantes apenas perceptibles	El tipo de fallo originaría un ligero inconveniente al cliente. Probablemente, éste observara un pequeño deterioro del rendimiento del sistema sin importancia. Es fácilmente subsanable
4 a 6	Moderada - efectos de relativa importancia	El fallo produce cierto disgusto e insatisfacción en el cliente. El cliente observará deterioro en el rendimiento del sistema
7 a 8	Alta	El fallo puede ser crítico y verse inutilizado el sistema. Produce un grado de insatisfacción elevado.
9 a 10	Muy Alta	Modalidad de fallo potencial muy crítico que afecta el funcionamiento de seguridad del producto o proceso y/o involucra seriamente el incumplimiento de normas reglamentarias. Si tales incumplimientos son graves corresponde un 10

Tabla 2. Criterio Ocurrencia

VALOR	OCUERRENCIA	CRITERIO
-------	-------------	----------

1	Muy Baja - improbable	Ningún fallo se asocia a procesos casi idénticos, ni se ha dado nunca en el pasado, pero es concebible.
2 a 3	Baja	Fallos aislados en procesos similares o casi idénticos. Es razonablemente esperable en la vida del sistema, aunque es poco probable que suceda.
4 a 6	Moderada	Defecto aparecido ocasionalmente en procesos similares o previos al actual. Probablemente aparecerá algunas veces en la vida del componente/sistema.
7 a 8	Alta	El fallo se ha presentado con cierta frecuencia en el pasado en procesos similares o previos procesos que han fallado.
9 a 10	Muy Alta	Fallo casi inevitable. Es seguro que el fallo se producirá frecuentemente

Tabla 3. Criterio detección

VALOR	DETECCIÓN	CRITERIO
1	Muy Alta	El defecto es obvio. Resulta muy improbable que no sea detectado por los controles existentes.
2 a 3	Alta	El defecto, aunque es obvio y fácilmente detectable, podría en alguna ocasión escapar a un primer control, aunque sería detectado con toda seguridad a posteriori.
4 a 6	Mediana	El defecto es detectable y posiblemente no llegue al cliente. Posiblemente se detecte en los últimos estadios de producción
7 a 8	Pequeña	El defecto es de tal naturaleza que resulta difícil detectarlo con q los procedimientos establecidos hasta el momento.
9 a 10	Improbable	Improbable El defecto no puede detectarse. Casi seguro que lo percibirá el cliente final

Interpretación del NPR

Nivel de riesgo	Valor del NPR (RPN)	Interpretación
Bajo	< 50	El riesgo es aceptable; mantener los controles existentes y realizar seguimiento periódico.
Moderado	50 – 100	El riesgo requiere acciones preventivas para reducir la probabilidad de ocurrencia o mejorar su detección.
Alto	100 – 200	El riesgo debe ser tratado mediante acciones correctivas prioritarias para disminuir su impacto.
Crítico	> 200	El riesgo es inaceptable; requiere intervención inmediata y reevaluación del proceso una vez implementadas las acciones.

Fuente: Adaptado de Vasilev y Ristov (2018), *Determining the FMCA Method*,

INTERPRETACION DE COLORES

Anexo 17. Formato ficha de caracterización

	FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE PROCESO		CÓDIGO	
	ROSMEI S.A		FECHA	
			VERSIÓN	0.1
NOMBRE DEL PROCESO		OBJETIVO DEL PROCESO		RESPONSABLE
ALCANCE		TIPO DE PROCESO		
		Estratégico		
		Operativo		
		Soporte		
ENTRADAS		DESCRIPCIÓN DEL PROCESO		SALIDAS
Entrada	Anterior/Proveedor	Actividades		Salida
				Posterior/Cliente
DOCUMENTOS ASOCIADOS				
Nombre Procedimientos		Código	Formato/Registro u otros	Código
RECURSOS				
Recursos humanos		Maquinas/Herramientas		Otros
ANÁLISIS DE RIESGO				
Riesgo/oportunidad		Elemento a controlar	Responsable	Frecuencia
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PROCESO				
Nombre del indicador		Formula	Meta	Frecuencia de control

Anexo 18. Análisis de costo de la propuesta

	lo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
\$	-2,355.00	\$ 900.00	\$ 2,200.00	\$ 3,800.00	\$ 4,500.00	\$ 5,200.00
\$	-2,355.00	\$ -1,455.00	\$ 745.00	\$ 4,545.00	\$ 9,045.00	\$ 14,245.00
Inversión Inicial (A)	\$ -2,355.00					
Premio al Riesgo		10.00%	0.10			
Tasa de Inflación		10.24%	0.1024			
Tasa mínima aceptable (k)		21.26%	0.2126			
Año 1	\$ 900.00	\$ 742.21				
Año 2	\$ 2,200.00	\$ 1,496.19				
Año 3	\$ 3,800.00	\$ 2,131.23				
Año 4	\$ 4,500.00	\$ 2,081.34				
Año 5	\$ 5,200.00	\$ 1,983.42				
SUMA	\$ 16,600.00	\$ 8,434.39				
VAN	\$ 6,079.39					
TIR	84.96%					

Anexo 19. MATRIZ FODA

FACTORES INTERNOS	Fortalezas	Debilidades
	F.01: Relaciones comerciales consolidadas con proveedores de materia prima y clientes del sector agroalimentario.	D.01: Ausencia de procedimientos para el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2015.
	F.02: Capacidad de respuesta ante requerimientos de clientes.	D.02: Temporadas de veda que afectan directamente a la producción de la harina de pescado.
	F.03: Ubicación geográfica cercana a zonas de desembarque pesquero y pesca artesanal.	D.03: Falta de controles para la gestión y mitigación de olores durante el proceso.
	F.04: Entrega de productos a tiempo	D.04: Inconsistencias en el % de humedad de harina.
	F.05: Infraestructura amplia para el desarrollo de operaciones.	D.05: Fluctuación de precios
	F.06: Conocimiento, trayectoria y experiencia en la industria pesquera.	D.06: Regulaciones medioambientales
	F.07: Capacidad para operar con turnos flexibles según la demanda del producto.	D.07: Deficiencia en gestión de calidad
FACTORES EXTERNOS	Oportunidades	Amenazas
	O.01: Posibilidad de alcanzar nuevos mercados nacionales e internacionales con certificaciones.	A.01: Alta competitividad en el mercado que dificulta el posicionamiento de la empresa entre mejores del mismo.
	O.02: Crecimiento de la demanda internacional de harina de pescado.	A.02: Incertidumbre de cambios climáticos y fenómenos naturales.
	O.03: Incremento del comercio electrónico y plataformas digitales para distribución directa.	A.03: La creación de un sustituto en la producción de harina de pescado
	O.04: Acceso a nuevas tecnologías para optimizar los procesos productivos y mejorar la eficiencia operativa.	A.04: Incremento en los costos operativos por energía y transporte.
	O.05: Implementación de sistemas de gestión de forma eficiente.	A.05: Crisis sanitaria como el brote de enfermedades en peces
	O.06: Disponibilidad de programas públicos para capacitación en industrias del sector pesquero.	A.06: Competencia con otras empresas que emplean tecnologías avanzadas y tienen sus procesos automatizados.
	O.07: Implementación de maquinarias automatizadas	A.07: Regulaciones ambientales

Anexo 20. *Evidencia de encuesta realizada*

