



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**MANUAL DE PROCESOS DE LA EMPRESA FORTALIZ EN LA**  
**CIUDAD DE RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO,**  
**PERIODO 2022**

**Trabajo de Titulación**

Tipo: Proyecto de Investigación.

Presentado para optar el grado académico de

**LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**AUTOR:**

**REA SÁNCHEZ DARWIN IVAN**

**Riobamba – Ecuador**

**2023**



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**MANUAL DE PROCESOS DE LA EMPRESA FORTALIZ EN LA**  
**CIUDAD DE RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO,**  
**PERIODO 2022**

**Trabajo de Titulación**

Tipo: Proyecto de Investigación.

Presentado para optar el grado académico de

**LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**AUTOR: DARWIN IVAN REA SANCHEZ**

**DIRECTOR: ING. STALIN EFRÉN ARGUELLO ERAZO, PHD**

**Riobamba – Ecuador**

**2023**

© 2023, Darwin Iván Rea Sánchez

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Yo, Darwin Iván Rea Sánchez, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y los resultados de este son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autor asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación; el patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

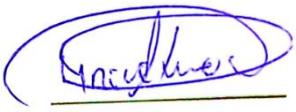
Riobamba, 22 de febrero de 2023.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Darwin Iván Rea Sánchez". The signature is stylized and includes a large, circular flourish on the left side.

**DARWIN IVÁN REA SÁNCHEZ**  
**C.I. 060369793-9**

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

El Tribunal del Trabajo de Titulación certifica que: El Trabajo de Titulación; Tipo, Proyecto de Investigación. **MANUAL DE PROCESOS DE LA EMPRESA FORTALIZ EN LA CIUDAD DE RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO, PERIODO 2022**, realizado por el señor: **DARWIN IVÁN REA SÁNCHEZ**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Titulación, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

	<b>FIRMA</b>	<b>FECHA</b>
Ing. Juan Carlos Alarcón Gavilanes, PhD <b>PRESIDENTE DEL TRIBUNAL</b>		2023-02-22
Ing. Stalin Efrén Arguello Erazo, PhD <b>DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN</b>		2023-02-22
Lcda. Mónica Alejandra Logroño Becerra <b>MIEMBRO DEL TRIBUNAL</b>		2023-02-22

## **DEDICATORIA**

A Dios sobre todas las cosas, por sus infinitas bendiciones.

A mis padres Manuel Rea y Odila Sánchez por su esfuerzo y dedicación para formarme como persona de bien, a ellos mil gracias por ayudarme y brindar su apoyo en todo para culminar mis estudios de forma exitosa como un profesional.

A mis hermanos Mercy, Aracely, Wellington, Jenny y Damián por ser mi apoyo constante y ayudarme en todo bueno y mal momento.

**Darwin**

## **AGRADECIMIENTO**

El más sincero agradecimiento a la Escuela superior politécnica de Chimborazo en especial a la Facultad de Administración de Empresas, por darme la oportunidad de obtener una profesión y ser una ayuda en la sociedad.

Al Ing. Stalin Arguello y a la Lcda. Mónica Logroño quienes me guiaron y dedicaron su tiempo y conocimiento para el desarrollo del presente trabajo.

A la empresa productos alimenticios Fortaliz en especial a la Dra. Elsa Guayasamín, por brindarme la oportunidad de realizar el presente trabajo de investigación dándome la apertura necesaria para la culminación en este logro.

A la ciudad de Riobamba, a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo y a la carrera de Administración de Empresas por ser mi segundo hogar, en donde me permitió conocer su cultura, tradiciones y unos excelentes profesionales con quienes puede compartir grandes enseñanzas tanto para la vida personal como profesional.

**Darwin**

## TABLA DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE TABLAS.....	xi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xiv
ÍNDICE DE ANEXOS .....	xv
RESUMEN .....	xvi
SUMMARY .....	xvii
INTRODUCCION .....	1
<b>CAPÍTULO I. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>2</b>
1.1. Planteamiento del Problema.....	2
1.2. Limitaciones y Delimitaciones .....	3
1.3. Ubicación Geográfica .....	3
1.4. Estructura Orgánica .....	3
1.5. Formulación del Problema .....	3
1.6. Sistematización del Problema .....	3
1.7. Objetivos .....	4
1.7.1. <i>General</i> .....	4
1.7.2. <i>Específicos</i> .....	4
1.8. Justificación .....	4
1.8.1. <i>Justificación Teórica</i> .....	4
1.8.2. <i>Justificación Metodológica</i> .....	4
1.8.3. <i>Justificación Práctica</i> .....	5
1.9. Idea a Defender.....	5
<b>CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>6</b>
2.1. Antecedentes de la Investigación .....	6
2.1.1. <i>Antecedentes Históricos</i> .....	6
2.1.2. <i>Misión</i> .....	7
2.1.3. <i>Visión</i> .....	7

2.1.4.	<i>Objetivos</i> .....	7
2.1.5.	<i>Objetivos a Largo Plazo (3-5 años)</i> .....	7
2.1.6.	<i>Objetivos a Mediano Plazo (1-3 años)</i> .....	7
2.1.7.	<i>Objetivos a Corto Plazo (menos de un año)</i> .....	7
2.1.8.	<i>Valores</i> .....	8
2.1.9.	<i>Estructura Organizacional</i> .....	8
2.1.10.	<i>Localización de la Empresa Productos Alimenticios FORTALIZ</i> .....	9
2.2.	<b>Referencias Teóricas</b> .....	10
2.2.1.	<i>Producción</i> .....	10
2.2.2.	<i>Manuales</i> .....	11
2.2.3.	<i>Manuales de Procedimientos</i> .....	11
2.2.4.	<i>Manuales Administrativos</i> .....	15
2.2.5.	<i>Diagrama de Flujos</i> .....	15
2.2.6.	<i>Optimización de Recursos</i> .....	17
2.2.7.	<i>Mapa de Procesos</i> .....	17
2.2.8.	<i>Ficha de Procesos</i> .....	19
2.2.9.	<i>Ficha de Indicadores</i> .....	19
2.3.	<b>Marco Conceptual</b> .....	20
2.3.1.	<i>Materia Prima</i> .....	20
2.3.2.	<i>Productos Terminados</i> .....	20
2.3.3.	<i>Diseño</i> .....	20
2.3.4.	<i>Gestión</i> .....	20
2.3.5.	<i>Control</i> .....	20
2.3.6.	<i>Técnicas</i> .....	21
2.3.7.	<i>Procedimientos</i> .....	21
2.3.8.	<i>Organización</i> .....	21
<b>CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO</b> .....		21
3.1.	<b>Enfoque de Investigación</b> .....	21
3.2.	<b>Nivel de Investigación</b> .....	22

3.2.1.	<i>Exploratorio</i> .....	22
3.2.2.	<i>Descriptiva</i> .....	22
3.3.	<b>Diseño de Investigación</b> .....	22
3.3.1.	<i>Según la Manipulación de la Variable Independiente</i> .....	22
3.3.2.	<i>Según las Intervenciones en el Trabajo de Campo</i> .....	22
3.4.	<b>Tipos de Estudio</b> .....	22
3.4.1.	<i>Investigación Documental</i> .....	22
3.4.2.	<i>Investigación de Campo</i> .....	23
3.5.	<b>Población para la Investigación</b> .....	23
3.6.	<b>Muestra</b> .....	23
3.7.	<b>Métodos, Técnicas e Instrumentos de Investigación</b> .....	23
3.7.1.	<i>Métodos</i> .....	23
3.7.2.	<i>Técnicas</i> .....	24
3.8.	<b>Instrumentos</b> .....	25
3.8.1.	<i>Cuestionario de la Encuesta</i> .....	25
3.8.2.	<i>Ficha de Observación</i> .....	25
3.8.3.	<i>Guía de Entrevista</i> .....	25
<b>CAPÍTULO IV. MARCO DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS</b> ...		26
4.1.	<b>Análisis de los Resultados</b> .....	26
4.2.	<b>Interpretación de Datos</b> .....	26
<b>CAPÍTULO V. MARCO PROPOSITIVO</b> .....		41
5.1.	<b>Antecedentes de la Empresa</b> .....	41
5.2.	<b>Misión y Visión de la Empresa</b> .....	42
5.3.	<b>Objetivos</b> .....	42
5.3.1.	<i>Objetivos a Largo Plazo (3-5 años)</i> .....	42
5.3.2.	<i>Objetivos a Mediano Plazo (1-3 años)</i> .....	42
5.3.3.	<i>Objetivos a Corto Plazo (menos de un año)</i> .....	42
5.4.	<b>Valores</b> .....	43
5.5.	<b>Estructura Organizacional</b> .....	43

<b>5.6.</b>	<b>Localización de la Empresa de Productos Alimenticios FORTALIZ .....</b>	<b>45</b>
<b>5.7.</b>	<b>Objetivos de la Propuesta .....</b>	<b>45</b>
<b>5.7.1.</b>	<b><i>Objetivo General de la Propuesta.....</i></b>	<b>45</b>
<b>5.7.2.</b>	<b><i>Objetivos Específicos de la Propuesta.....</i></b>	<b>45</b>
<b>5.8.</b>	<b>Organigrama Estructural Propuesto .....</b>	<b>46</b>
<b>5.9.</b>	<b>Manual de Funciones para cada uno de los Empleados .....</b>	<b>47</b>
<b>5.10.</b>	<b>Cadena de Valor .....</b>	<b>54</b>
<b>5.11.</b>	<b>Mapa de Procesos .....</b>	<b>54</b>
<b>5.12.</b>	<b>Procesos Operativos .....</b>	<b>55</b>
<b>5.12.1.</b>	<b><i>Proceso de Elaboración de la Harina de Maíz .....</i></b>	<b>55</b>
<b>5.12.2.</b>	<b><i>Proceso de Elaboración de la Harina de Quinua, Trigo y Soya.....</i></b>	<b>59</b>
<b>5.12.3.</b>	<b><i>Proceso de Elaboración de la Harina de Soya y Avena.....</i></b>	<b>64</b>
<b>5.12.4.</b>	<b><i>Proceso de Elaboración de la Harina de Plátano y Soya .....</i></b>	<b>69</b>
<b>5.12.5.</b>	<b><i>Proceso de Elaboración de la Harina de Soya y Machica.....</i></b>	<b>73</b>
<b>5.12.6.</b>	<b><i>Proceso de Elaboración de la Harina de Maíz y Soya.....</i></b>	<b>77</b>
<b>5.12.7.</b>	<b><i>Proceso de Elaboración de la Harina de Soya y Arroz.....</i></b>	<b>81</b>
<b>5.12.8.</b>	<b><i>Proceso de Elaboración de Multicereales .....</i></b>	<b>85</b>
<b>5.12.9.</b>	<b><i>Proceso de Elaboración de la Harina de Soya.....</i></b>	<b>90</b>
<b>5.12.10.</b>	<b><i>Proceso de Elaboración de la Harina de Arroz .....</i></b>	<b>94</b>
<b>5.12.11.</b>	<b><i>Proceso de Elaboración de la Harina de Plátano .....</i></b>	<b>98</b>
<b>5.12.12.</b>	<b><i>Proceso de Elaboración de la Harina de Amaranto .....</i></b>	<b>102</b>
<b>5.12.13.</b>	<b><i>Proceso de Molienda .....</i></b>	<b>106</b>
<b>5.12.14.</b>	<b><i>Proceso de Enfundado .....</i></b>	<b>110</b>
<b>5.12.15.</b>	<b><i>Proceso de Venta .....</i></b>	<b>113</b>
<b>5.12.16.</b>	<b><i>Proceso de Contratación de Personal .....</i></b>	<b>117</b>
<b>5.12.17.</b>	<b><i>Proceso de Compras .....</i></b>	<b>121</b>
<b>5.13.</b>	<b>Cronograma de Presupuestos.....</b>	<b>117</b>
	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>118</b>
	<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>119</b>

**BIBIOGRAFÍA**

**ANEXOS**

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1-2.</b>	Estructura por niveles en productos alimenticios "Fortaliz" .....	9
<b>Tabla 2-2.</b>	Localización de la empresa Fortaliz .....	9
<b>Tabla 3-2.</b>	Simbología de diagrama de flujo.....	15
<b>Tabla 4-3.</b>	Estructura de la población de la investigación.....	23
<b>Tabla 5-4.</b>	Estructura orgánico funcional.....	27
<b>Tabla 6-4.</b>	Planificación estructural .....	28
<b>Tabla 7-4.</b>	Eficiencia de un manual .....	29
<b>Tabla 8-4.</b>	Duplicidad de actividades .....	30
<b>Tabla 9-4.</b>	Objetivo y función del puesto .....	31
<b>Tabla 10-4.</b>	Procedimientos de la producción.....	32
<b>Tabla 11-4.</b>	Niveles de cumplimiento.....	33
<b>Tabla 12-4.</b>	Desempeño del área de producción .....	34
<b>Tabla 13-4.</b>	Implementación de un manual de procesos .....	35
<b>Tabla 14-4.</b>	Factores para optimizar los recursos .....	36
<b>Tabla 15-4.</b>	Ambiente laboral.....	37
<b>Tabla 16-5.</b>	Estructura por niveles en productos alimenticios "Fortaliz" .....	44
<b>Tabla 17-5.</b>	Localización de la empresa fortaliz .....	45
<b>Tabla 18-5.</b>	Manual de funciones para la gerencia de la empresa Fortaliz.....	47
<b>Tabla 19-5.</b>	Manual de funciones para la contadora de la empresa Fortaliz .....	48
<b>Tabla 20-5.</b>	Manual de funciones para el publicista de la empresa Fortaliz.....	49
<b>Tabla 21-5.</b>	Manual de funciones para los operadores de la empresa Fortaliz .....	50
<b>Tabla 22-5.</b>	Manual de funciones para los vendedores de la empresa Fortaliz .....	52
<b>Tabla 23-5.</b>	Ficha de procesos de la harina.....	57
<b>Tabla 24-5.</b>	Ficha de indicadores de la harina de maíz .....	58
<b>Tabla 25-5.</b>	Ficha de procesos de la harina de quinua, trigo y soya. ....	62
<b>Tabla 26-5.</b>	Ficha de procesos de la harina de quinua, trigo y soya. ....	63
<b>Tabla 27-5.</b>	Ficha de procesos de la harina de soya y avena.....	67
<b>Tabla 28-5.</b>	Ficha de procesos de la harina de soya y avena.....	68
<b>Tabla 29-5.</b>	Ficha de procesos de la harina de plátano y soya .....	71
<b>Tabla 30-5.</b>	Ficha de procesos de la harina de plátano y soya .....	72
<b>Tabla 31-5.</b>	Ficha de procesos de la harina de soya y machica.....	75
<b>Tabla 32-5.</b>	Ficha de procesos de la harina de soya y machica.....	76
<b>Tabla 33-5.</b>	Ficha de procesos de la harina de maíz y soya .....	79

<b>Tabla 34-5.</b>	Ficha de procesos de la harina de maíz y soya .....	80
<b>Tabla 35-5.</b>	Ficha de procesos de la harina de soya y arroz.....	83
<b>Tabla 36-5.</b>	Ficha de procesos de la harina de soya y arroz.....	84
<b>Tabla 37-5.</b>	Ficha de procesos de multicereales .....	88
<b>Tabla 38-5.</b>	Ficha de procesos de multicereales .....	89
<b>Tabla 39-5.</b>	Ficha de procesos de la harina de soya.....	92
<b>Tabla 40-5.</b>	Ficha de procesos de la harina de soya.....	93
<b>Tabla 41-5.</b>	Ficha de procesos de la harina de arroz .....	96
<b>Tabla 42-5.</b>	Ficha de procesos de la harina de arroz .....	97
<b>Tabla 43-5.</b>	Ficha de procesos de la harina de plátano .....	100
<b>Tabla 44-5.</b>	Ficha de procesos de la harina de plátano .....	101
<b>Tabla 45-5.</b>	Ficha de procesos de la harina de amaranto .....	104
<b>Tabla 46-5.</b>	Ficha de procesos de la harina de amaranto .....	105
<b>Tabla 47-5.</b>	Ficha de procesos de molienda.....	108
<b>Tabla 48-5.</b>	Ficha de procesos de molienda.....	109
<b>Tabla 49-5.</b>	Ficha de procesos de enfundado.....	111
<b>Tabla 50-5.</b>	Ficha de procesos de enfundado.....	112
<b>Tabla 51-5.</b>	Ficha de procesos de venta.....	115
<b>Tabla 52-5.</b>	Ficha de procesos de venta.....	116
<b>Tabla 53-5.</b>	Ficha de procesos de contratación de personal .....	119
<b>Tabla 54-5.</b>	Ficha de procesos de contratación de personal .....	120
<b>Tabla 55-5.</b>	Ficha de procesos de compras .....	123
<b>Tabla 56-5.</b>	Ficha de procesos de compras .....	124
<b>Tabla 57-5.</b>	Cronograma de presupuestos.....	117

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1-1.</b>	Ubicación geográfica de fortaliz .....	3
<b>Figura 2-2.</b>	Organigrama estructural .....	8
<b>Figura 3-2.</b>	Ubicación geográfica de fortaliz .....	9
<b>Figura 4-5.</b>	Organigrama estructural de la empresa fortaliz actual. ....	44
<b>Figura 5-5.</b>	Organigrama estructural propuesto .....	46
<b>Figura 6-5.</b>	Cadena de valor de la empresa fortaliz .....	54
<b>Figura 7-5.</b>	Mapa de procesos de la empresa fortaliz .....	54
<b>Figura 8-5.</b>	Procesos de la elaboración de la harina de maíz en la empresa fortaliz .....	56
<b>Figura 9-5.</b>	Procesos de la elaboración de la harina de quinua, trigo y soya .....	61
<b>Figura 10-5.</b>	Procesos de la elaboración de la harina de soya y avena en la empresa fortaliz ..	66
<b>Figura 11-5.</b>	Procesos de la elaboración de la harina de plátano y soya en la empresa fortaliz	70
<b>Figura 12-5.</b>	Procesos de la elaboración de la harina de soya y machica .....	74
<b>Figura 13-5.</b>	Procesos de la elaboración de la harina de maíz y soya en la empresa fortaliz ...	78
<b>Figura 14-5.</b>	Procesos de la elaboración de la harina de soya y arroz en la empresa fortaliz ...	82
<b>Figura 15-5.</b>	Procesos de la elaboración de multicereales en la empresa fortaliz .....	87
<b>Figura 16-5.</b>	Procesos de la elaboración de la harina de soya en la empresa fortaliz .....	91
<b>Figura 17-5.</b>	Procesos de la elaboración de la harina de arroz en la empresa fortaliz .....	95
<b>Figura 18-5.</b>	Procesos de la elaboración de la harina de plátano en la empresa fortaliz .....	99
<b>Figura 19-5.</b>	Procesos de la elaboración de la harina de amaranto en la empresa fortaliz .....	103
<b>Figura 20-5.</b>	Procesos de la elaboración de molienda en la empresa fortaliz .....	107
<b>Figura 21-5.</b>	Procesos de la elaboración de enfundado en la empresa fortaliz .....	110
<b>Figura 22-5.</b>	Procesos de la elaboración de venta en la empresa fortaliz .....	114
<b>Figura 23-5.</b>	Procesos de la elaboración de contratación de personal en la empresa fortaliz ..	118
<b>Figura 24-5.</b>	Procesos de la elaboración de compras en la empresa fortaliz .....	122

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1-5.</b>	Estructura orgánica funcional.....	27
<b>Gráfico 2-4.</b>	Planificación estructural.....	28
<b>Gráfico 3-4.</b>	Eficiencia de un manual.....	29
<b>Gráfico 4-4.</b>	Duplicidad de actividades.....	30
<b>Gráfico 5-4.</b>	Objetivo y función del puesto.....	31
<b>Gráfico 6-4.</b>	Procedimiento de la producción.....	32
<b>Gráfico 7-4.</b>	Niveles de cumplimiento.....	33
<b>Gráfico 8-4.</b>	Desempeño del área de producción.....	34
<b>Gráfico 9-4.</b>	Implementación de un manual de procesos.....	35
<b>Gráfico 10-4.</b>	Factores para optimizar los recursos.....	36
<b>Gráfico 11-4.</b>	Ambiente laboral.....	37

## **ÍNDICE DE ANEXOS**

**ANEXO A** ENTREVISTA PARA EL GERENTE GENERAL DE LA EMPRESA FORTALIZ

**ANEXO B** CUESTIONARIO PARA LOS COLABORADORES DE LA EMPRESA FORTALIZ

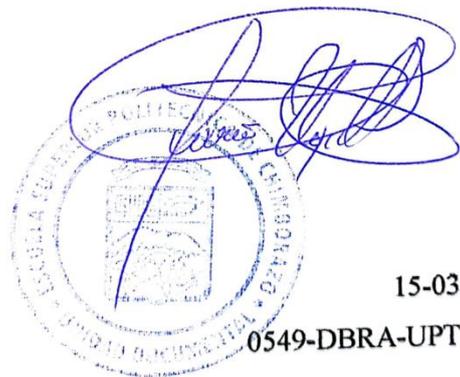
**ANEXO C** FICHA DE PROCESOS

**ANEXO D** FICHA DE INDICADORES

## RESUMEN

El objetivo de este trabajo investigativo fue diseñar un manual de procedimientos para el área de producción de la empresa “productos alimenticios FORTALIZ” y la relación que existe entre lo administrativo, de compras, de molienda, de ventas, de contratación y del personal con la finalidad que la empresa mediante este estudio se basó en métodos y técnicas para que las empresas sean competitivas frente a sus competidores ya que sirven de guía para que los empleados realicen sus actividades laborales de manera eficiente. De las cuales están aplicadas a 5 personas de la empresa para obtener datos reales y que nos ayude a construir el trabajo investigativo donde se describa los problemas y las necesidades internas de la empresa, un cuestionario de preguntas y una entrevista realizada al gerente general para saber el estado actual de la empresa. Por el medio de investigación de campo y la realización del análisis situacional en el área de producción. Se llegó a determinar que la empresa carece de un documento formal en donde se detallen los procesos y diagramas para el respectivo desarrollo correcto dentro de la institución, por el motivo la elaboración de estos manuales de procesos servirá como guía para el personal donde se socializara a cada uno de los trabajadores y desarrolle sus actividades de manera correcta dentro de la empresa productos alimenticios FORTALIZ, donde estos manuales no son estáticos se podrá actualizar el momento oportuno que tome la decisión el gerente encargado de la empresa.

**Palabras clave:** <EMPRESA>, <MANUAL>, <PRODUCCIÓN>, <PROCESOS DE PRODUCCIÓN>, <FICHA DE INDICADOR>, <MAPA DE PROCESOS>, <DIAGRAMA DE FLUJOS>.



15-03-2023

0549-DBRA-UPT-2023

## **ABSTRACT**

The objective of this research work was to design a procedures manual for the production area of "productos alimenticios FORTALIZ" company and to know the relationship that exists between the administrative, purchasing, milling, sales, recruitment and personnel in order that the company through this study, it bases on companies' methods and techniques to be competitive since it serves as a guide for employees to perform their work activities efficiently. Of which are applied to 5 people of the company to get real data and help to build the research work that describes the problems and internal needs of the company, a question air and an interview with the general manager to know the current state of the company were applied. Also, a field research and the realization of the situational analysis in the production area. It was determined that the company lacks a formal document detailing the processes and diagrams for the proper development within the institution, being reasons for the development of these process manuals that will work as a guide for the staff. It will be socialized to each one of the workers to develop their activities correctly within FORTALIZ company; furthermore, these manuals are not static so they can be updated at the appropriate time that manager in charge of the company takes the decision.

**Keywords:** <COMPANY>, <MANUAL>, <PRODUCTION>, <PRODUCTION PROCESSES>, <INDICATOR SHEET>, <PROCESS MAP>, <FLOW DIAGRAM>.



Lic. Silvia Narcisa Cazar Costales  
C.I: 0604082255

## **INTRODUCCION**

El objetivo de este trabajo investigativo fue diseñar un manual de procedimientos para el área de producción de la empresa “productos alimenticios FORTALIZ” y la relación que existe entre lo administrativo, de compras, de molienda, de ventas, de contratación y del personal con la finalidad que la empresa mediante este estudio se basó en métodos y técnicas para que las empresas sean competitivas frente a sus competidores ya que sirven de guía para que los empleados realicen sus actividades laborales de manera eficiente.

Dar a conocer que en la actualidad en la empresa existe una rotación de personal muy alta, por lo que afecta en el momento de ejecutar las respectivas funciones o actividades, ya que no existe un proceso de contratación de personal, de producción, administrativos, de ventas y moliendas por lo que estaría produciendo un mal ambiente laboral en dicha empresa por la falta de herramientas de procesos.

En primera instancia se describe un diseño teórico, en donde se plantea el problema, los objetivos que esto conlleva, y la hipótesis respectiva, también la parte metodológica que se da a conocer cuáles fueron los métodos que se utilizaran en esta investigación, tanto por el método exploratorio ya que se va a recurrir a Google académico, tesis ya realizadas, libros relacionados al área de recursos humanos y lo que respecta a artículos científicos, por otro lado tenemos el método descriptivo la cual realizaremos encuesta, entrevistas a colaboradores que nos brindan las pautas correspondientes a los errores que se comenten actualmente dentro de la empresa.

De las cuales están aplicadas a 5 personas de la empresa un cuestionario de preguntas y una entrevista realizada al gerente general. Por el medio de investigación de campo y la realización del análisis situacional en el área de producción. Se llegó a determinar que la empresa carece de un documento formal en donde se detallen los procesos y diagramas para el respectivo desarrollo dentro de la institución, por el motivo la elaboración de estos manuales de procesos servirá como guía para el personal se guíe correctamente

## CAPÍTULO I.

### 1. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1.1. Planteamiento del Problema

La empresa Productos Alimenticios “FORTALIZ” de la ciudad de Riobamba, inició sus actividades en el año de 1995, bajo la dirección de su propietaria la Doctora Elsa Guayasamín Cueva; con el paso del tiempo esta empresa se ha logrado posicionar en el mercado de la producción y comercialización de harinas nutritivas a nivel nacional, cuenta con una variada “mesclas” de productos de harinas entre simples, dobles y triples, entre las principales de materia prima tenemos: quinua, avena, trigo, harina de plátano, harina de soya, machica, amaranto, entre otras (Marchán, 2018).

Realizado un breve diagnóstico de la empresa Productos Alimenticios “FORTALIZ”, se pudo determinar una serie de inconvenientes que vienen afectando en el desarrollo de sus actividades cotidianas, específicamente en el área de administración y producción, a saber (Marchán, 2018). Actualmente la empresa FORTALIZ el mayor problema es la carencia de un Manual de Procesos en el área administrativa y de producción, que ayuden al normal funcionamiento de las actividades diarias de la empresa por lo que usualmente existen inconvenientes con las funciones que deben y debería desempeñar cada trabajador de la empresa.

Los empleados evaden ciertas obligaciones y responsabilidades que les corresponden argumentando que esa actividad no le corresponde a su puesto laboral. No se capacitó a los empleados para desarrollar el cargo actual que desempeña, lo cual conlleva a que la persona que realiza las funciones y actividades de las demás personas dependan y puedan finalizar el proceso, esto genera que la persona descuide su trabajo por tratar de finalizar el otro. Se puede evidenciar que no existe un buen control de las actividades tanto laboral, como de producción dentro de la institución.

No existe estudio de métodos en la institución, no está predeterminado los tiempos para cada uno de los procesos las actividades de la empresa. Falta de manejo de herramientas de proceso para un buen desarrollo de funciones dentro de la empresa. No se puede medir ya que no existe una ficha de indicadores para las actividades de cada área. Si la empresa persiste en mantener el estado actual que sin duda ha generado rentabilidad y posicionamiento de esta en el mercado especialmente local, correría el riesgo de no poder controlar su ritmo de crecimiento (Hernández, 2018).

## 1.2. Limitaciones y Delimitaciones

La presente investigación se desarrollará en el cantón Riobamba provincia de Chimborazo para la empresa productos alimenticios “FORTALIZ” ya que la empresa no consta con manuales de procesos.

## 1.3. Ubicación Geográfica

La organización se encuentra ubicada en la provincia de Chimborazo, cantón Riobamba, parroquia Lizarzaburu, calles Olmedo 23-56 y Larrea.

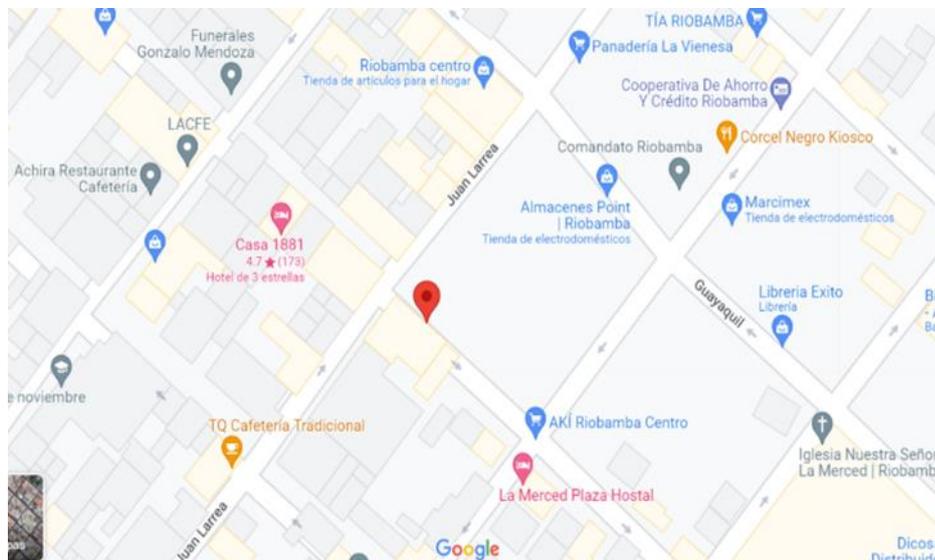
## 1.4. Estructura Orgánica

La empresa cuenta con un total de 6 empleados la cual está formado; 1 gerente, 1 contador interno y 4 operadores de diferentes actividades.

- **Espacial**

La presente investigación se dará seguimiento en la siguiente ubicación de google maps.

**Figura 1-1.** Ubicación geográfica de FORTALIZ



**Fuente:** Productos alimenticios FORTALIZ

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

- **Temporal.**

La presente investigación se llevará a cabo en el periodo académico abril – septiembre 2022.

## 1.5. Formulación del Problema

¿Cómo el manual de procesos de la empresa FORTALIZ en la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo, periodo 2022 optimizará sus recursos?

## 1.6. Sistematización del Problema

¿Cómo la fundamentación teórica de un diseño de manual de procesos de producción a través de revisión bibliográfica contribuirá a esta presente investigación?

¿De qué manera el diagnóstico de la empresa FORTALIZ ayudará a recopilar información necesaria de los tiempos de ciclo en el área de producción, para tener una idea más clara de la situación actual?

¿Cómo la Formulación de estrategias mediante la utilización de herramientas adecuadas ayudara a la optimización de los recursos de la empresa?

## **1.7. Objetivos**

### **1.7.1. General**

Diseñar un Manual de procesos para la empresa FORTALIZ en la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo, periodo 2022 optimizara sus recursos.

### **1.7.2. Específicos**

- Fundamentar teóricamente un diseño de manual de procesos de producción a través de revisión bibliografías y a la elaboración de esta investigación.
- Realizar un diagnóstico a la empresa FORTALIZ mediante la recopilación información necesaria de los tiempos de ciclo en el área de producción para tener una idea clara de la empresa.
- Formular estrategias para la optimización de los recursos, mediante la utilización de herramientas de procesos con el fin de promover una cultura de mejoramiento continuo y lograr una mayor concientización por parte del personal que labora en la empresa.

## **1.8. Justificación**

### **1.8.1. Justificación Teórica**

La presente investigación se justifica teóricamente ya que las definiciones y otras características se tomarán de libros, textos, tanto de la bibliografía, física de la ESPOCH de artículos científicos. En el estudio y aplicación de las diferentes teorías, pues los principios de la administración se basan en los aportes de algunos autores como, los “padres de la eficiencia productiva”, quienes desarrollaron modelos “procesos de trabajo” considerando la segmentación de actividades según las funciones que desempeña la empresa. Particularmente, en el caso de la industria de alimentos es necesario optimizar los recursos para alcanzar la máxima rentabilidad operacional. Sin embargo, esto debe enlazarse con las prácticas adecuadas de seguridad que no afecten a la salud de los consumidores, es decir las Buenas Prácticas de Manufactura.

A nivel práctico, esta investigación servirá a la Gerencia de FORTALIZ para contar con funciones específicas y para optimizar recursos en los procesos de producción, tomando decisiones oportunas sobre la calidad de los productos, el personal y el costo de producción.

### **1.8.2. Justificación Metodológica**

En cuanto a la justificación metodológica, se puede mencionar que para la realización de la propuesta se debe analizar la situación actual de FORTALIZ en relación a su organigrama actual, actividades que realizan los colaboradores (empleados) y proceso de producción. En cuanto al

enfoque de investigación y métodos más adecuados para recolectar la información necesaria para la realización de la propuesta.

La presente investigación se justificó utilizando un enfoque de investigación mixto, es decir cualitativo y cuantitativo, con un nivel de investigación exploratorio y descriptivo, el diseño de investigación será no experimental ya que no se manipulan variables, y con un corte trasversal, el tipo de investigación será documental y de campo bibliográfico ya que recabamos información teórica para sustentar el presente trabajo de investigación. Dentro de esta investigación se aplicó el método el deductivo, las técnicas que se utilizó es el cuestionario, la entrevista, y como último serán un instrumento una guía de entrevista y una ficha de observación.

“Manual de Procesos de la Empresa FORTALIZ en la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo, periodo 2022”

### **1.8.3. Justificación Práctica**

La presente investigación servirá como un instrumento de aplicación para que los presentes directivos y propietaria de la empresa puedan tomar decisiones en aspectos productivos de manera oportuna en beneficio de la empresa, así también se diseñarán reglamentos para el normal funcionamiento de la organización ya que se contará con un manual de procesos para sus funciones acorde a las necesidades de la empresa. Además, mediante la realización de los lineamientos de un protocolo de sucesión para que los directivos puedan hacer una empresa sostenible en el tiempo.

El diseño de este manual servirá como una guía al momento de implementar nuevos procesos o de realizar ajustes y actualizaciones de ser necesario en un futuro, manteniendo un documento que permita la mayor eficiencia de los trabajadores y el logro de los objetivos de la empresa.

Una organización que cuenta con este tipo de herramienta se desempeña de una manera más eficiente a diferencia de las que trabajan sin llevar una documentación sistematizada de los procesos, ya que permite que sus trabajadores tengan un conocimiento detallado de las actividades que realizan y como se ven correlacionadas con las actividades de los demás colaboradores y que de esta manera no exista una duplicidad de actividades y se minimicen los tiempos de ejecución de estas.

### **1.9. Idea a Defender**

El Diseño de un Manual de procesos para la empresa FORTALIZ en la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo, periodo 2022 permitirá optimizará sus recursos.

## CAPÍTULO II.

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes de la Investigación

Para la elaboración del actual trabajo de investigación, se ha revisado investigaciones anteriores con el mismo tema teniendo también contenidos diferentes, por la actividad principal de la empresa es la producción de harinas simples y compuestas.

##### 2.1.1. Antecedentes Históricos

En el año 1995 en la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo, comenzó sus actividades Productos Alimenticios “Fortaliz” con el nombre de Industria Alimenticia bajo el mando de la Dra. Elsa Patricia Guayasamín Cueva Nutricionista- Dietista motivada con entregar a la sociedad, alternativas nutricionales apoyando al comercio justo con los cultivos andinos como es la quinua, soya, amaranto, trigo, avena entre otros, además dando fuentes de empleo.

Productos Alimenticios “Fortaliz” se registra en el Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual IEPI en el año 2001, para la actualidad está registrada por el Ministerio de Industrias y Productividad, Secretaría de Desarrollo de MIPYMES y Artesanías como una MIPYME con categoría de Pequeña Empresa (Marchán, 2018).

La diligencia primordial es la producción de harinas compuestas a base de Quinua y Soya, basadas en fórmulas nutricionalmente equilibradas, destinadas principalmente para el consumo de las familias.

“Fortaliz” inicio en el mercado con productos que fueron:

- Quinua, trigo, leche
- Quinua trigo, avena
- Quinua, trigo, maíz
- Quinua, plátano
- Quinua, avena
- Quinua, machica

Con los que se logró una importante introducción al mercado. Y con el pasar de los años se fueron realizando nuevas investigaciones y produciendo nuevos productos al mercado contando actualmente 17 tipos de mezclas y estos son:

- Quinua, trigo, soya
- Soya, avena
- Plátano, soya
- Soya, machica
- Maíz, soya
- Soya, arroz

- Multicereales
- Harina de soya
- Harina de arroz
- Harina de plátano
- Harina de amaranto

#### **2.1.2. Misión**

Somos una empresa socialmente responsable que practicamos el comercio justo, ayudamos a mujeres cabeza de hogar. Productos de harinas 100% naturales, con alto valor nutritivo, para los niño/as y sus familias (Fortaliz, 2018).

#### **2.1.3. Visión**

FORTALIZ para el 2027 estará dentro del ranking de las 10 mejores productoras de mezclas de harinas y con presencia internacional (Fortaliz, 2018).

#### **2.1.4. Objetivos**

El objetivo principal de Productos Alimenticios “Fortaliz” es producir y comercializar harinas simples y compuestas que sirvan de alternativa alimenticias de su crecimiento a nivel nacional.

#### **2.1.5. Objetivos a Largo Plazo (3-5 años)**

- Implementar una planta con mecanización al 100%
- Estructurar e implementar al 100% las diferencias áreas de “Fortaliz” (producción, ventas administrativo)
- Adquirir un camión para entregas (2 ejes, 3ton/5ton)
- Incrementar la participación en el mercado (%)

#### **2.1.6. Objetivos a Mediano Plazo (1-3 años)**

- Incrementar la cartera de clientes en cadenas de supermercados y distribuidores
- Exportar productos “Fortaliz”
- Adquirir una maquina enfundadura (mecanizar el proceso de empaque)
- Incrementar nuevas líneas de negocio (harinas instantáneas, formula bebible)
- Posicionar la marca “Fortaliz” en el mercado ecuatoriano (%)

#### **2.1.7. Objetivos a Corto Plazo (menos de un año)**

- Actualizar el sistema contable y de inventario
- Capacitar al personal involucrado sobre el manejo del sistema
- Optimizar todos los módulos del sistema
- Utilizar la tecnología en “Fortaliz” (CRM gratis, Trello)
- Reingeniería interna de la plata de producción
- Incrementar la cartera de proveedores para abastecimiento permanente de materia prima
- Actualizar la página web (market place) y redes sociales

- Generar cartera de socios clave
- Procesar información de la competencia de los colaboradores
- Generar procesos de gestión de los colaboradores
- Crear KPIS de gestión por área
- Elaborar manual de comunicación interna
- Implementar el Business Plan

### 2.1.8. Valores

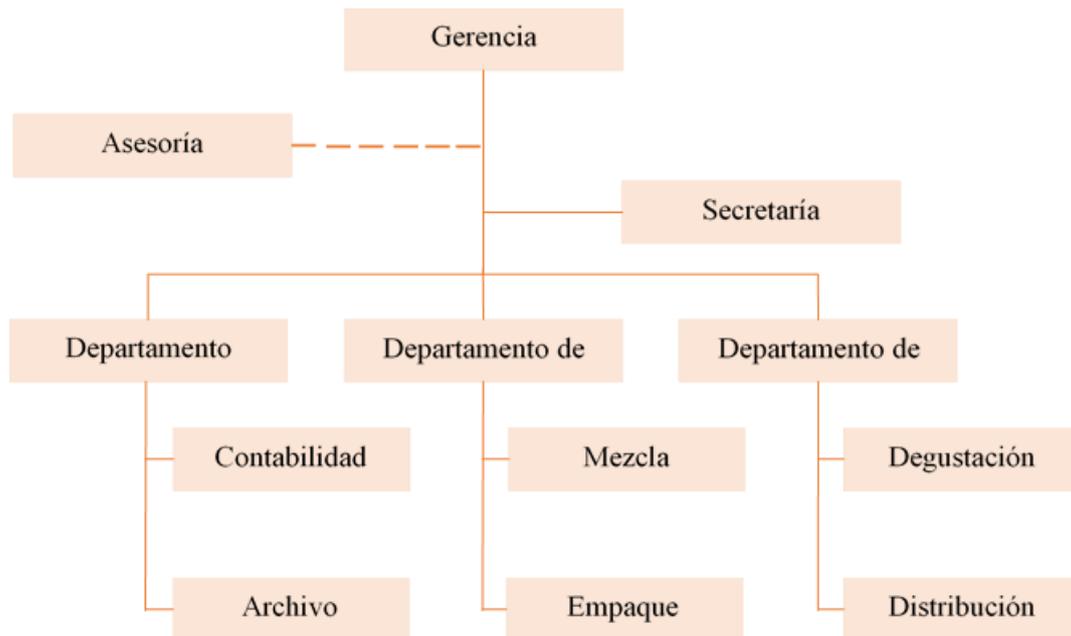
La empresa Productos Alimenticios “Fortaliz” se caracteriza por resaltar los siguientes valores parte de su actuar diario como es la

- Integridad
- Puntualidad
- Trabajo en equipo
- Innovación
- Amor por lo que hacemos

### 2.1.9. Estructura Organizacional

Para el funcionamiento estructural de Productos Alimenticios “Fortaliz” se divide por niveles directivos, asesores y operativos, como en el siguiente organigrama estructural que se muestra.

**Figura 2-2.** Organigrama Estructural



**Fuente:** Productos Alimenticios “Fortaliz”

**Elaborado por:** Rea, D, 2023.

**Tabla 1-2.** Estructura por niveles en Productos Alimenticios "Fortaliz"

<b>Nivel</b>	<b>Cargo</b>
Directivo	Gerente
Ejecutivo	Contadora
Asesor	Secretaria/ Auxiliar Contable
	Técnico Informático
Operario	Operario 1
	Operario 2
	Degustación
	Vendedora Ambato
	Distribución Quito

**Fuente:** Productos Alimenticios "Fortaliz"

**Elaborado por:** Rea D. 2023

#### **2.1.10. Localización de la Empresa Productos Alimenticios FORTALIZ**

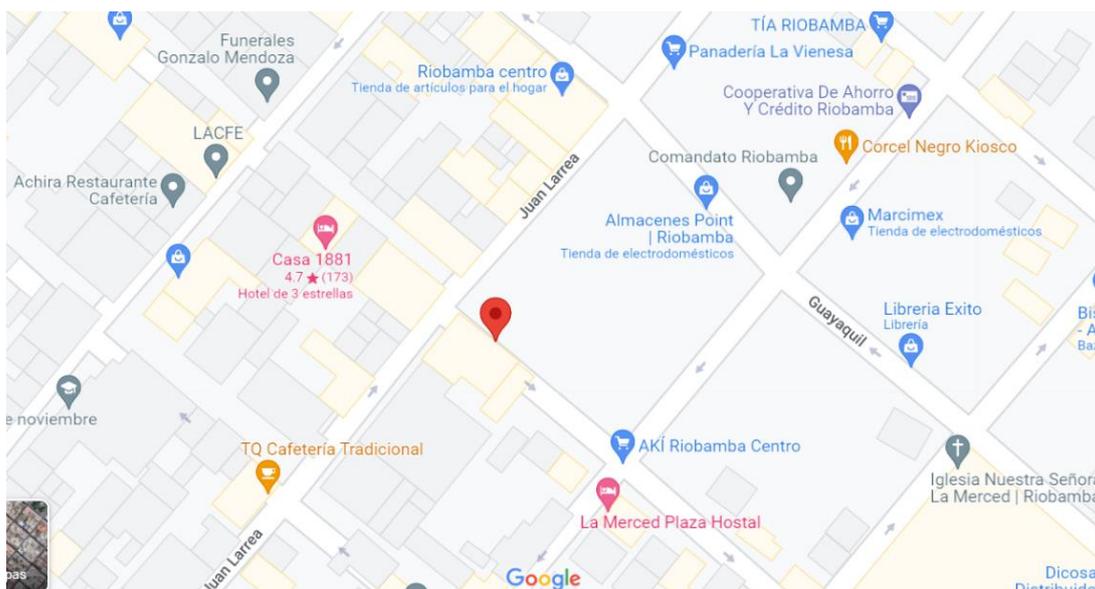
**Tabla 2-2.** Localización de la empresa FORTALIZ

<b>Productos Alimenticios FORTALIZ</b>	
<b>Cantón</b>	Riobamba
<b>Parroquia</b>	Lizarzaburu
<b>Dirección</b>	Olmedo 23-56 y Larrea
<b>Ubicación</b>	Local FORTALIZ – al costado del centro comercial AKI
<b>Teléfono</b>	593(03) 2963788
<b>Celular</b>	0995853493

**Fuente:** Productos Alimenticios "Fortaliz"

**Elaborado por:** Rea D. 2023

**Figura 3-2.** Ubicación geográfica de FORTALIZ



**Fuente:** Productos Alimenticios “Fortaliz”

**Elaborado por:** Rea D. 2023

## 2.2. Referencias Teóricas

### 2.2.1. Producción

De acuerdo con Frish (2020), La producción es una transformación en la que una cosa particular (bienes o servicios) se incorpora a un proceso, pierde su identidad en el proceso y deja de tener su forma anterior (dirigida) de existencia. dirigido por personas o personas interesadas en lograrlo). es un proceso Todo (y bienes o mercancías) proviene del proceso.

El primer factor se llama factor de producción y el segundo factor se llama producto. En la manufactura, las empresas crean más o menos valor agregado. Dónde están los recursos utilizados en estas operaciones y su valor añadido. Es una fuente de ganancias para la empresa.

La producción para Nicholson (2020), las actividades básicas de cualquier negocio. La producción implica el uso de factores de producción e insumos como intermediarios para la compra de bienes y servicios. Buena fabricación o buen servicio y su capacidad para satisfacer las necesidades del consumidor. Por lo tanto, las actividades de fabricación incluyen la producción, el transporte, el almacenamiento y la comercialización.

El proceso de producción puede ser a corto o largo plazo, ya que se le da un conjunto fijo de elementos, productos o resultados que se pueden lograr en función de la última tecnología. Puede explicar el estado de la tecnología, es decir, el conocimiento técnico en la sociedad. En un momento dado, según el concepto de función de producción.

### **2.2.2. Manuales**

Según Tenorio (2019), El manual proporciona una forma de comunicar las decisiones de gestión sobre la organización, sus políticas y procedimientos. Las empresas con visión de futuro ven la estructura, las políticas y las prácticas organizativas como elementos de gestión que pueden o deben cambiar según sea necesario para aprovechar las nuevas oportunidades y mantenerse por delante de la competencia. Este concepto de gestión ha aumentado la necesidad de folletos y ha cambiado sus funciones.

Un manual de procedimientos, también conocido como manual operativo, “es una herramienta de apoyo a los procesos de negocio y una vara de medir para asegurar la calidad de los procesos y tecnologías para su correcta implementación.

En líneas generales los manuales se pueden clasificar en Manuales de Funciones y Manuales de Procedimientos, al respecto Quinteros (2018) Demostrar que el primero formaliza los objetivos, funciones, competencias, jerarquías, relaciones de coordinación y comunicación de las unidades organizacionales, mientras que el segundo refleja sistemáticamente.

Los principales pasos para hacer un Manual de Procedimientos resumidos por Heredia (2018), son los siguientes:

### **2.2.3. Manuales de Procedimientos**

El manual de procedimientos es un componente del sistema de control interno, creado para recopilar información detallada, estructurada, sistemática y completa, incluyendo todas las instrucciones, responsabilidades e información. Información sobre las políticas, funciones, sistemas y procedimientos de diversas actividades o actividades. ocurre en una organización.

Un manual de procedimientos es un documento que describe las actividades a realizar al desempeñar las funciones de una o más unidades administrativas. También incluye las agencias o unidades administrativas relevantes, definiendo y compartiendo sus responsabilidades. (Vicanco, 2018).

#### **2.2.3.1. Pasos para Realizar un Manual de Procedimientos**

Todo lo que cito es, en la medida de lo posible, el mensaje central de cualquier documento, como la introducción con la identificación y el archivo a describir, así como los anagramas de la empresa. Asimismo, la nómina y su ingreso.

Debe existir una ficha neutra a detallar, ya que, como hemos mostrado, es una descripción de las tareas, a pesar de que el orden y el asombro nos conducirán a la meta objetiva.

Cualquier sección que diga "siempre accesible" define claramente la responsabilidad y los deberes de los departamentos.

Describir el proceso o, como decimos correctamente, descomprimir el archivo.

Realizar operaciones y seguimiento de acciones a través de una carpeta de formatos, documentos, mensajes, notificaciones y más. Esto quiere decir que para cada acción se puede tratar de modificar el formato, enviar un correo electrónico, idear una transacción, en definitiva, los documentos que respaldan la ejecución de la acción, por lo que el directorio debe contener los formatos de cada uno de estos documentos a utilizar.

#### *2.2.3.2. Manuales de Procesos*

Según la secretaria de Relaciones (2018), El Manual de procesos es una herramienta de comunicación útil y valiosa que se utiliza para recopilar y comunicar información sobre su negocio y sus actividades. Un manual es un documento que contiene información e instrucciones sobre la historia, organización, políticas y procedimientos de una empresa u organización que son necesarios para llevar a cabo su trabajo de manera ordenada y sistemática. Un procedimiento, por otro lado, es una serie de actividades relacionadas que determinan sistemáticamente cómo realizar una función o parte de ella.

Un manual de gestión es un documento que comunica y coordina las actividades de la organización para transmitir información como: por ejemplo: contexto, estructura, objetivos, políticas, sistemas, procedimientos, cantidad de factores de calidad, etc. Para hacer mejor el trabajo (Vicanco, 2018, pág. 192).

Por otro lado, un manual de gestión es una fuente de documentación que guía a los empleados en el desempeño de sus funciones. Brindan a los empleados instrucciones claras, aclaran roles y responsabilidades, definen procedimientos, establecen políticas, resuelven problemas rápidamente y explican cómo pueden ayudar a los empleados a lograr sus objetivos de manera eficiente y eficaz.

Los manuales son una de las mejores herramientas administrativas permite que cualquier organización estandarice sus operaciones. La estandarización es la base para el crecimiento y desarrollo de la organización, lo que le da estabilidad y solidez.

#### *2.2.3.3. Clasificación de los Manuales de Procesos*

- **Organización:** Resume la gestión de la empresa en su conjunto. Indica la estructura, funciones y roles que se desempeñan en cada campo.
- **Departamental:** Describen la forma en que los empleados deben realizar las actividades. Las reglas se aplican a los empleados de diferentes maneras según el departamento al que pertenecen y su función.
- **Política:** Sin reglas formales, esta guía define y rige las operaciones y la dirección de una empresa en particular.
- **Calidad:** Describe las políticas de la empresa sobre la calidad del sistema. Puede estar relacionado con la industria de la organización o con las actividades globales.

- **Sistema:** Debe producirse en el momento del desarrollo del sistema. Incluye otro juego de folletos.
- **Finanzas:** Verificar la gestión de todos los bienes pertenecientes a la empresa. Esta responsabilidad recae en el Tesorero y el Contralor.
- **Múltiple:** Explican diversos temas, como las normas de la empresa, que son bastante generales, o explican la organización de la empresa, expresándose siempre con claridad.
- **Funciones/Puesto:** Define específicamente las características y responsabilidades que se atienden en una situación particular.
- **Procedimientos:** Resume cada paso que se debe dar para realizar la actividad correctamente
- **Bienvenida:** Presenta brevemente la historia de la empresa, desde sus inicios hasta la actualidad. Estos incluyen sus objetivos y una visión específica para el negocio. Es práctica común adjuntar una copia de los Estatutos a estos folletos para acceder a los derechos y obligaciones en el lugar de trabajo.
- **Técnicas:** Explican en detalle cómo realizar tareas específicas, como su nombre indica, e informan sobre tecnologías.

Como puede observar, existen varios tipos de manuales administrativos que permiten un control más preciso de la evidencia dentro de las empresas; sin embargo, para los fines de esta encuesta, solo se considerarán dos tipos y funcionan. (Vicanco, 2018, pág. 22).

Ayuda a desarrollar procesos eficientes y le permite saber dónde están los documentos comunes. La ubicación implica determinar la ubicación física del documento asociado con la actividad en el proceso. Esto incluye archivadores, computadoras, tabletas, escritorios, salas de almacenamiento y más.

#### *2.2.3.4. Importancia del manual de procesos en la organización*

Los manuales son una de las herramientas más efectivas para impartir conocimientos y experiencias, ya que documentan la tecnología acumulada hasta ese momento sobre un tema. Así, existen libros de texto especializados en todas las áreas de la ciencia y la tecnología. (Sánchez, 2018).

El manual de procedimientos es parte del sistema de control interno, el cual se crea para recopilar información detallada, estructurada y sistemática, incluyendo todas las instrucciones, responsabilidades e información de políticas. Se implementan funciones, sistemas y procedimientos para diversas operaciones En una empresa o compañía (Vicanco, 2018, pág. 22).

#### *2.2.3.5. Ventajas de un manual de procedimientos*

- Permiten sustentar los trámites dentro del marco legal y administrativo aplicable.
- Contribuir a la estandarización en el desarrollo de las actividades y trabajos.
- Estándares internacionales para métodos de trabajo.

- Ayuda a desarrollar las actividades de manera eficiente y permite conocer la ubicación de los documentos en general, es decir, la ubicación real donde se almacenan los documentos de cada actividad, que puede ser: archivadores, computadoras, tablero, mesa, almacén, etc
- La información procesada es oficial. Esta es la información autorizada.
- Definen las funciones y responsabilidades de los empleados. • Sirve como soporte para la mejora continua de las operaciones.
- Establecimiento de controles administrativos.
- Facilita la toma de decisiones.
- Evitan consultas persistentes de dominios específicos y evitan la ejecución incorrecta de acciones.
- Elimina la confusión, la incertidumbre y la duplicidad de trabajos.
- Son la base para capacitar a los nuevos empleados y actualizar sus habilidades.

Por lo tanto, un manual de procesos es un auxiliar de gestión que contiene procedimientos precisos con un objetivo común, describiendo en orden cronológico las distintas actividades que componen cada uno de los procedimientos a desarrollar, y especificando quién, cómo, dónde, cuándo y por qué se deben realizar completo.

#### *2.2.3.6. Recomendaciones para la elaboración de un manual*

En referencia a la secretaria de Relaciones Exteriores se establece las siguientes recomendaciones para la elaboración de un manual administrativo:

- Debe ser elaborado con la participación de las unidades administrativas responsables de la realización de las actividades y que además hayan actualizado previamente sus manuales de organización.
- Cuento el número de páginas que lo componen, incluidas las descripciones, los formularios, las instrucciones de embalaje, la información del documento requerido y el número de cada página.
- Los manuales de procedimientos deben prepararse en formatos aprobados.
- Una vez elaborado, debe someterse a examen para comprobar que la información contenida en el mismo es necesaria, completa y ajustada a la realidad.
- Después de esta revisión, se debe presentar un borrador del manual del usuario para su aprobación por parte de las autoridades pertinentes.
- La guía debe distribuirse una vez que esté preparada, licenciada e impresa.
- El proceso de elaboración de procedimientos debe, en muchos casos, prever la formación del personal responsable de la realización de las actividades.
- Actualización del manual a través de revisiones periódicas.

#### **2.2.4. Manuales Administrativos**

Los manuales administrativos es un documento que sirve como medio de comunicación y coordinación para brindar información organizacional (antecedentes, leyes, estructura, objetivos, políticas, sistemas, procedimientos, factores de calidad, etc.). B. Las instrucciones y pautas que deben realizarse mejoran el desempeño de la tarea (Benjamin Espish, 2019, pág. 29).

Los manuales administrativos son un recurso para ayudar a la orientación de los empleados en la ejecución de sus tareas.

Estas guías aclaran funciones y responsabilidades, definen procedimientos, establecen políticas, resuelven rápidamente malentendidos, muestran cómo pueden ayudar a los empleados a alcanzar los objetivos de la organización y ayudar a otros. Se utilizan para establecer relaciones con los usuarios. Las instrucciones definidas son de gran ayuda para los empleados (Valencia, 2018, pág. 68).

#### **2.2.5. Diagrama de Flujos**

Los diagramas de flujo son medios gráficos que sirven principalmente para:

Describir las fases del proceso y entender cómo funciona.

- Apoyo al desarrollo de métodos y procedimientos.
- Seguimiento de productos (bienes o servicios) producidos por un proceso.
- Identificar clientes y proveedores de procesos
- Planificar, revisar y rediseñar procesos de valor agregado e identificar oportunidades de mejora
- Diseñar nuevos procesos.
- Documentar el funcionamiento estándar del proceso
- Facilitar la formación de nuevos empleados
- Presentación de la gerencia.

##### **2.2.5.1. Importancia de Diagramas de Flujo**

Los diagramas de flujo para Gramel (2018, pág. 79) Estos son componentes importantes en el desarrollo de procedimientos. Esto se debe a que la simplicidad de los gráficos ahorra muchas explicaciones. La práctica legal ha demostrado que los diagramas de flujo son una gran herramienta para comenzar a desarrollar cualquier procedimiento.

Algunos directores y gerentes en el campo son los primeros en pensar que estos diagramas no solo son complejos, sino que son solo para ingenieros. (Slack, 2018) De hecho, dadas las fallas habituales de su uso, es tan fácil de aprender que cualquiera que haga los ejercicios en papel puede comprender fácilmente el valor y la utilidad de esta herramienta en menos de una hora.

##### **2.2.5.2. Simbología de Diagrama de Flujo**

**Tabla 3-2.** Simbología de Diagrama de Flujo

Nombre	Símbolo de diagrama de flujo	Descripción
Símbolo de proceso		También conocido como "código de procedimiento", este número representa un proceso, procedimiento o función. Es el símbolo más utilizado en los organigramas.
Símbolo de inicio y fin		También conocido como el "símbolo final", este símbolo representa el punto de inicio, el punto final y los posibles resultados de la ruta.
Símbolo de documento		Representa la entrada o la salida de un documento. Ejemplo: - Recibir un informe, un mensaje de correo electrónico o un pedido. - Generar una presentación, un memo o una carta.
Símbolo de decisión		Proporcionan preguntas que requieren respuestas, generalmente sí/no o verdadero/falso. Las rutas del diagrama de flujo se pueden dividir en varias ramas según las reacciones o los resultados posteriores.
Línea de flujo		Todos los elementos del proceso están interrelacionados y determinan el orden cronológico de los pasos del proceso.
Símbolo de conector/enlace fuera de página		Se usa en diagramas más complejos para conectar elementos separados en varias páginas, colocando números de página en o dentro del propio diagrama.
Símbolo de conector		Este símbolo se usa en los diagramas más complejos para conectar elementos individuales en la página

Fuente: Simbología de organigramas.

Elaborado por: Rea D. 2023

### 2.2.5.3. Ventajas de los Diagramas de Flujos

- Proporcionan una comprensión del conjunto
- Facilitan la comunicación
- Descubren los clientes ignorados previamente

- Descubre las oportunidades para mejorar los procesos
- Hacen más fácil establecer los límites

### ***2.2.6. Optimización de Recursos***

En el mercado actual, empresas de todo el mundo demandan más optimización de sus recursos, optimización de procesos y recursos es el camino hacia la eficiencia de la organización, procesos productivos óptimos, eliminación de costos por tiempo perdido, configuración adecuada de plantas productivas, contabilidad analítica. Ayúdanos a obtener información útil para la toma de decisiones, como saber en qué etapa de producción los costos son más altos o cuáles son los niveles de desperdicio de la planta. (Garcia, 2018)

La optimización de nuestros recursos comienza con una adecuada planificación financiera personal, que nos permita optimizar nuestras finanzas para alcanzar diversas metas. Por otro lado, también ha demostrado ser una de las formas más efectivas de elevar el nivel de vida de manera segura. (Rodriguez, 2020)

La optimización de los recursos debe incluir la eficiencia, el uso de los recursos de la mejor manera posible, es decir, obtener el mayor beneficio al menor costo; Se basa en lograr metas financieras que nos brinden seguridad económica ahora y en el futuro. Obtenga buenos resultados de inmediato. La optimización es encontrar la mejor manera de realizar una actividad.

### ***2.2.7. Mapa de Procesos***

El mapa de procesos ayuda a identificar y resolver problemas, siendo este muy útil ya que aporta al conocimiento y mejora dentro de los servicios de una empresa, puede ser muy importante no solo para la correcta gestión y aprovechamiento, si no para tener una seguridad real de cómo ayudar a crecer y a tener controlada la capacidad empresarial

Para Beltran (2018, pág. 196), Los mapas de procesos incluyen diagramas que representan visualmente los procesos que componen la unidad funcional de una organización, así como las relaciones entre ellos; Es decir, es posible determinar la relación laboral que se desarrolla en la organización y, en consecuencia, saber en qué dirección se encuentra la actividad del empleado y hacia su finalidad.

Un mapa de procesos permite una visión general de la organización al proporcionar una representación gráfica de las relaciones de las partes interesadas de la organización y una idea inicial de las operaciones, funciones y operaciones. Se desarrolla en el sentido de que el mapa de procesos también debe representar las interrelaciones y relaciones dentro de la organización y entre la organización y sus clientes, partes externas, proveedores y partes interesadas.

#### ***2.2.7.1. Pasos para Realizar un Mapa de Procesos***

- Identificar el dueño del proceso, sus clientes y sus proveedores
- Determinar los objetivos que debe alcanzar el proceso qué impulsa el proceso

- Saber cuáles son los elementos de entrada del proceso
- Saber cómo, por quién (responsable) y con quién (interrelación) se lleva a cabo el proceso
- ¿Cuál es el resultado del proceso (output)?
- Cuándo y cómo se mide, visualiza y evalúa el desempeño
- Sepa que el proceso es claro y fácil de entender (cree un diagrama de flujo)
- Tener pruebas de que el cliente está satisfecho

Para la construcción del mapa de procesos, se siguen las siguientes etapas:

- Identificación de las entidades que participan (servicios o unidades). Por ejemplo, en una biblioteca, y para el proceso técnico, debemos incluir todas las divisiones (registro, indización, catalogación), servicios y personas.
- Las entradas y salidas del proceso.
- La secuencia temporal de las actividades y la entidad que las realiza.
- Los puntos de inspección y medición, junto con los indicadores a construir y las metas a alcanzar.
- El nombre del proceso.
- Se debe elaborar una breve descripción de lo que hace el proceso (su meta), y quién es el responsable o "propietario" del proceso.
- Cuando se inicia, que incluye, y cuando finaliza.
- Las relaciones con otros procesos, y con otros clientes.

#### *2.2.7.2. Procesos Estratégicos*

Como se discutió anteriormente, los procesos estratégicos que guían la toma de decisiones a nivel corporativo son aquellos que indican la dirección de las políticas y estrategias que permiten el establecimiento de metas que definen el proceso y la dirección organizacional.

#### *2.2.7.3. Procesos de Producción*

En una organización, los procesos de producción son los encargados de transformar los insumos en productos, ya sea en forma de bienes o servicios; Es por ello que estos procesos deben estar firmemente orientados a crear calidad mediante el uso más eficiente de los recursos disponibles y lograr que los productos o servicios de la organización cumplan con las expectativas de los clientes.

#### *2.2.7.4. Procesos de Apoyo*

El Proceso de Apoyo es responsable de brindar el apoyo y los recursos necesarios para que los Procesos de Diseño y Producción realicen sus funciones normales dentro del INEC.

#### *Procesos de Monitoreo y Evaluación*

Estos Procesos están enfocados en la coordinación de los controles de gestión del INEC, estos procesos son referentes orientados a facilitar el diagnóstico de las fortalezas y debilidades

institucionales a fin de incentivar la implementación de prácticas integradas y sistemáticas, perdurables y responsables de promover (Sanchez, 2018).

Los mapas de procesos lo ayudan a comprender el desempeño actual de su empresa, analizar los pasos del proceso para reducir el tiempo del ciclo, mejorar la calidad y utilizar los procesos existentes como punto de partida para mejorarlos continuamente. Un proceso que guía a los empleados a medir, identificar y mejorar los resultados.

#### **2.2.8. Ficha de Procesos**

El archivo de proceso es el documento que contiene las propiedades más convenientes para el control de las actividades incluidas en el diagrama de flujo. La propia organización debe decidir qué información incluir en la ficha de proceso, siempre que permita su gestión (Medina, 2018).

La ficha de proceso puede ser considerada como información de apoyo a efectos de obtener todas las características relevantes para el control de las actividades reflejadas en el diagrama de proceso, así como para su correcta gestión. (Carrasco, 2018).

#### **2.2.9. Ficha de Indicadores**

Una hoja de datos o llamada también ficha de indicador en un documento que contiene una descripción detallada de las propiedades de un objeto, material, proceso o programa (Acosta, 2018).

La ficha técnica se completa como se describe a continuación:

- **Nombre del Indicador.** Es la descripción del indicador a presentar. Se debe ser claro y conciso para evitar interpretaciones erróneas de lo que se propone medir.
- **Área/Departamento.** Detallar el área o departamento al cual pertenece el indicador.
- **Responsable.** Es la persona encargada de recopilar, consolidar y presentar la información del indicador.
- **Fórmula.** Describe cómo se encontrarán los resultados del indicador. Esta celda se divide en un numerador y un denominador, pero este último no siempre se aplica para encontrar el resultado esperado. operador de índice Esta es la relación en la que se completará la fórmula del índice. Puede ser un porcentaje o un número.
- **Unidad de Medición.** Es la forma de presentar el indicador. El indicador puede expresarse en porcentaje, unidades, partes por millón, unidades de tiempo (años, meses, días, horas, etc.).
- **Fuente de Información.** Se refiere a un medio o forma de extracción de información para elaborar un enrutamiento, y puede ser un medio físico o electrónico. La fuente de la información se relaciona con el área responsable de brindar la información y cómo hacerlo.
- **Meta Establecida.** Este es el objetivo que quieres lograr. En el objetivo se pueden plantear tres escenarios: ideal, aceptable y trivial. En el nivel óptimo, se logra el objetivo;

A un nivel aceptable, no se logra el objetivo, pero el resultado no tiene un fuerte impacto en el desempeño de la organización; En el nivel bajo, el objetivo no se logra y sus resultados requieren acciones correctivas inmediatas para evitar un impacto negativo a largo plazo en la organización

- **Frecuencia de Medición.** Es la periodicidad con la que se mide. La frecuencia se puede expresar en unidades de tiempo, volumen, longitud, etc., de acuerdo con la necesidad del indicador (García, 2020, pág. 310).

### **2.3. Marco Conceptual**

#### **2.3.1. Materia Prima**

Una materia prima es cualquier producto tomado de la naturaleza en su estado bruto o sin procesar que sirve como insumo para la fabricación de nuevos materiales o bienes. Estas materias primas se someten a procesos de transformación donde se crea valor agregado para finalmente formar productos para los clientes.

#### **2.3.2. Productos Terminados**

Un producto terminado es un artículo que ha sido fabricado completamente según las especificaciones del cliente y está listo para enviarse al cliente. Es importante recordar que el producto final de una empresa en particular no es necesariamente el producto deseado por el usuario final (Orozco, 2018).

Saber qué tipo de inventario tienes te permite mantener un perfecto orden en tu almacén, llevar un control del inventario, entradas y salidas, y a través de la gestión de inventario determinar la cantidad máxima y mínima de productos que se van a vender, será posible.

#### **2.3.3. Diseño**

Para Gerardina (2020), Es la descripción y revisión verbal o escrita de algo que tiene una apariencia original, características y forma adecuada para un objeto o cosa que se pretende usar.

#### **2.3.4. Gestión**

Para Galindo (Galindo, 2018), La gestión es el proceso que involucra las actividades de dirección (planificación, supervisión, control) y define las siguientes funciones: Finanzas, Recursos Humanos, Diseño, Planificación de la Producción, Comercialización, Control de la Producción, Compras o Entregas, Secretaría y Administración.

#### **2.3.5. Control**

El control es verificar que todo esté sucediendo de acuerdo con los programas empleados, las instrucciones dadas y los principios establecidos. Su propósito es señalar vulnerabilidades y errores, corregirlos y evitar que vuelvan a ocurrir. (Fayel, 2018).

### **2.3.6. Técnicas**

En similar perspectiva Bretón y Roldán (2018), Se sugiere que la iluminación es necesaria para exhibir correctamente los productos exhibidos o, en el caso de la industria de servicios, para crear el ambiente adecuado que requiere el negocio.” (pág. 86).

### **2.3.7. Procedimientos**

De acuerdo con Torres (2017), en ello como instrucciones paso a paso que muestran de manera secuencial y organizada cómo dos o más personas hacen algo. Los procedimientos utilizados en la organización suelen ser informales y fácilmente observables por los hábitos y costumbres de las personas.

### **2.3.8. Organización**

Las organizaciones están formadas por personas de las que dependen para lograr sus objetivos y lograr su misión. La organización, a su vez, es un medio por el cual las personas pueden lograr sus objetivos personales en el menor tiempo posible, con el menor esfuerzo y la menor cantidad de conflictos, muchos de los cuales nunca se lograrán mediante el esfuerzo individual por separado. (Gómez, 2018).

## **CAPÍTULO III.**

### **3. MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. Enfoque de Investigación**

El enfoque de investigación se define como multimodal porque, además de los enfoques cualitativo y cuantitativo, el enfoque cualitativo “concibe a la sociedad como una realidad construida creada por varios aspectos sociales interrelacionados, es decir, debido a la diversidad cultural codificada, propiedades que difieren mucho de las leyes de la naturaleza.(Guerrero, 2018). Mientras que en el método cuantitativo “se calculan las opciones de prueba; Estudios cuantitativos con datos secundarios que realizan análisis utilizando datos recopilados por otros investigadores” (Olivares, 2020).

Por ello, en el método cuantitativo se realizarán mediciones numéricas a través de los datos obtenidos tras la aplicación de la herramienta, mientras que en el método cualitativo es necesario

crear una herramienta de recogida, recopilación de información, descripción de problemas hipotéticos. Realidad dinámica y síntesis de las causas de este problema.

### **3.2. Nivel de Investigación**

#### ***3.2.1. Exploratorio***

Se lleva a cabo cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación que ha sido poco estudiado y tiene muchas preguntas o no resueltas previamente. (Carrasco, Espín, & Espín, 2018).

#### ***3.2.2. Descriptiva***

Una investigación es descriptiva "porque busca saber qué está pasando y cuál es el potencial para sacar provecho de ello". En este sentido, la descripción permite medir la información recopilada para describir, analizar e interpretar dicha información de manera sistemática (López, 2021).

Se recopilan datos de todos los aspectos del personal en la empresa y área de producción, se realizan análisis y se miden los procesos a realizar en el trabajo y la productividad. Se realizará una revisión bibliográfica que permita realizar un trabajo en base a fuentes bibliográficas, referencia a información teórica de libros y otras fuentes oficiales verificadas relacionadas con el sistema de gestión de la calidad.

### **3.3. Diseño de Investigación**

#### ***3.3.1. Según la Manipulación de la Variable Independiente***

El diseño del estudio es no experimental debido a que los estudios se realizaron sin manipulación intencional de las variables, ya que el fenómeno estudiado solo se observa en su estado natural. En este aspecto, el investigador mide dos variables y comprende y evalúa la relación entre ellas sin verse afectado por ningún valor atípico (Mata, 2019).

#### ***3.3.2. Según las Intervenciones en el Trabajo de Campo***

Un diseño de estudio de intervención de campo se define como transversal o cross-section debido a la recopilación de datos en un único punto en el tiempo, y en este sentido, según las intervenciones de campo, es transversal porque los datos se recopilan solo una vez por desarrollo de encuestas y la investigación. (Méndez, 2019).

Para nuestro estudio, se creó un diseño transversal porque los datos se recopilaban durante un período de tiempo a través de un archivo para obtener datos relevantes para nuestro estudio, como actitudes y desempeño. Fortaleza de los socios.

### **3.4. Tipos de Estudio**

#### ***3.4.1. Investigación Documental***

Implica el análisis de información escrita sobre un tema en particular, con el objetivo de establecer relaciones, distinciones, períodos, situaciones o estados cognitivos actuales relacionados con el tema en estudio (Nava, 2018).

Para el presente trabajo se estudiará en diferentes repositorios digitales para construir un marco teórico que sustente las definiciones de los temas propuestos.

### 3.4.2. Investigación de Campo

Las técnicas específicas para el trabajo de campo para recolectar y registrar sistemáticamente datos relacionados con un tema específico. (Paz, 2018).

Este tipo de investigación se aplicará en dos momentos en el diagnóstico del problema y en la aplicación de un cuestionario para la recolección de datos.

### 3.5. Población para la Investigación

Nuestra población para esta investigación corresponde a un total de 6 personas, las mismas que se distribuyen de la siguiente manera: 1 gerente, 1 contadora y 4 operarios los cuales serán los beneficiarios de este trabajo de investigación.

**Tabla 4-3.** Estructura de la Población de la Investigación

<b>Estructura</b>	<b>Frecuencia (F)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Gerente	1	17 %
Contador/a	1	17%
Operarios	4	67%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Empresa de Productos Alimenticios "Fortaliz"

**Elaborado por:** Rea D. 2023

### 3.6. Muestra

En esta investigación no se obtendrá muestra debido a que la población es pequeña, por tanto, trabajaremos con el 100% de la población.

### 3.7. Métodos, Técnicas e Instrumentos de Investigación

#### 3.7.1. Métodos

**Método Deductivo:** Método deductivo, en sus raíces lingüísticas, significa comando o extracto, basado en inferencia, como el método inductivo. Sin embargo, su aplicación es completamente diferente, ya que en este caso el razonamiento humano intrínseco permite pasar de los principios generales a los hechos concretos. (Dhligo, 2016).

Con la aplicación de este método será posible conocer los detalles que se enmarcan en el marco teórico para poder comprender a fondo el tema de investigación y poder sacar conclusiones.

**Método Inductivo.** La inducción es una forma de argumentación en la que se pasa del conocimiento de casos específicos al conocimiento de casos más generales, reflejando lo que es

común a los fenómenos individuales. Su base es la repetición de hechos y fenómenos de la realidad, encontrando puntos en común en un determinado grupo, con el fin de sacar conclusiones sobre sus aspectos característicos. (Moran, 2018).

Con la aplicación de este método será posible conocer los detalles que se enmarcan dentro del marco teórico para poder comprender a fondo el tema de investigación y poder sacar conclusiones.

**Método Analítico:**

El análisis es el procedimiento lógico que permite la descomposición mental del todo en sus partes, propiedades, relaciones, propiedades y constituyentes. Puedes aprender el comportamiento de cada parte. (Rodríguez & Pérez, 2018).

Con la ayuda de este método, será posible comprender los datos obtenidos al aplicar encuestas.

**Método Sintético:**

La síntesis es la actividad opuesta que establece mentalmente la conexión o combinación de las partes previamente analizadas y permite descubrir las relaciones y propiedades comunes entre los elementos de la realidad. (Rodríguez & Pérez, 2018).

En la elaboración del presente trabajo se realizará en base de síntesis para comprender aspectos fundamentales que se empleará en el tema a estudiar.

**Método Sistémico:**

Este enfoque se materializa en la etapa de elaboración de los métodos de conocimiento y respuestas al diseño de la investigación, así como los modos de descripción, el nivel de argumentación, la interpretación de la naturaleza del tema que se analiza. (Peña & Velázquez, 2018).

Con la aplicación de este método permitirá formular las respectivas conclusiones.

**3.7.2. Técnicas**

**Observación:** Esta técnica se ha utilizado para reconocer entidades y observar objetivamente la evolución de las actividades dentro de Productos Alimenticios "FORTALIZ".

**Entrevista:** Las entrevistas son una forma de obtener información sobre problemas y realidades, y también se pueden obtener mediante la realización de conversaciones profesionales entre personas para determinar el diagnóstico del problema y los procesos posteriores. Se realizaron entrevistas a los directores generales de las empresas para obtener información sobre las características del proceso productivo, la forma de contabilidad, el sistema de costos vigente, etc.

**Encuesta:** Una encuesta es una técnica de recopilación de datos que se utiliza cuando es necesario recopilar información de una gran población. Las preguntas se organizan de acuerdo con los requisitos específicos de la encuesta. Su creación requiere un trabajo cuidadoso, requiere esfuerzo y tiempo para ser debidamente preparado, y ayuda a despertar el interés de los miembros de FORTALIZ que responden. A través de este método, se encuesta al personal de FORTALIZ para

determinar las percepciones sobre la necesidad de crear manuales de procesos para las áreas de producción.

### **3.8. Instrumentos**

#### ***3.8.1. Cuestionario de la Encuesta***

Esta herramienta está diseñada para recopilar datos detallados para diagnosticar situaciones comerciales y ayudar en el proceso de investigación. Es importante señalar que los modelos teóricos aplicados a los estudios corporativos se utilizan para examinar cómo se cruzan los principales subsistemas y qué miembros pertenecen a un proceso en particular.

#### ***3.8.2. Ficha de Observación***

Las hojas de observación le permiten registrar información detallada no incluida en la guía de entrevista, como las actividades y los procesos de producción del día a día de su empresa.

#### ***3.8.3. Guía de Entrevista***

En base a las preguntas, esta guía lo ayudará a diagnosticar la situación actual de su empresa e identificar sus necesidades, carencias y procesos productivos.

## CAPÍTULO IV.

### **4. MARCO DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

#### **4.1. Análisis de los Resultados**

El análisis de resultados es el paso final en el proceso de investigación y se centra en la transformación de conjuntos de datos destinados a proporcionar datos de manera verificable. Al mismo tiempo, razones existentes o racionales para el análisis. El propósito del análisis es resumir las observaciones hechas de tal manera que den una respuesta a la pregunta de investigación.

#### **4.2. Interpretación de Datos**

La interpretación, más que cualquier otra operación, es un aspecto particular del análisis cuyo propósito es buscar el sentido más amplio de una respuesta a través del conocimiento disponible para esclarecer la investigación. La interpretación de los resultados tiene en cuenta el significado de los resultados que se muestran en el gráfico de prueba.

A continuación, se da a conocer los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los colaboradores internos de la empresa de productos alimenticios Fortaliz.

## Cuestionario para los colaboradores de la empresa FORTALIZ

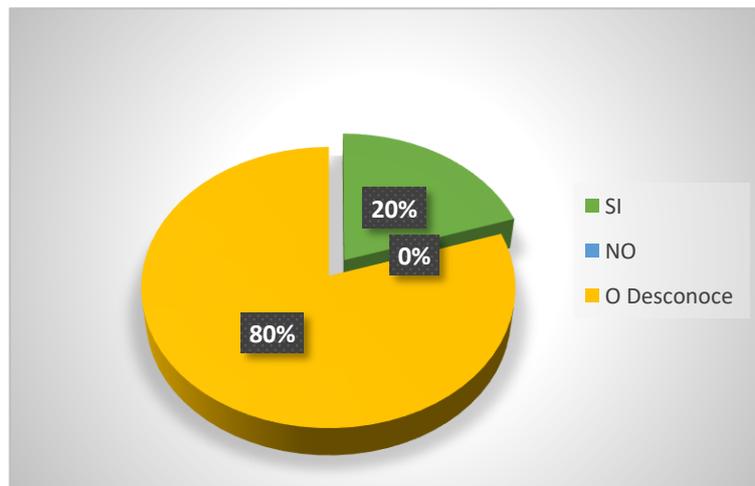
### 1. ¿Dentro de la empresa FORTALIZ existe una Estructura orgánico funcional?

**Tabla 5-4.** Estructura Orgánico Funcional.

	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
SI	1	20%
NO	0	0%
O Desconoce	4	80%
	total	5

**Realizado por:** Rea, D, 2023

**Fuente:** Investigación Propia



**Gráfico 1-4.** Estructura Orgánica Funcional

**Realizado por:** Rea, D, 2023

**Fuente:** Investigación Propia

#### **Análisis.**

Dentro de la empresa un 80% desconoce la existencia de una estructura orgánico funcional, mientras que un 20% es decir de las 5 personas colaboradoras una tiene conocimiento de la existencia de una estructura orgánico funcional. De acuerdo con el análisis realizado en la existencia de la estructura orgánico funcional la mayoría de los colaboradores o empleados no tienen conocimiento sobre la estructura de la empresa.

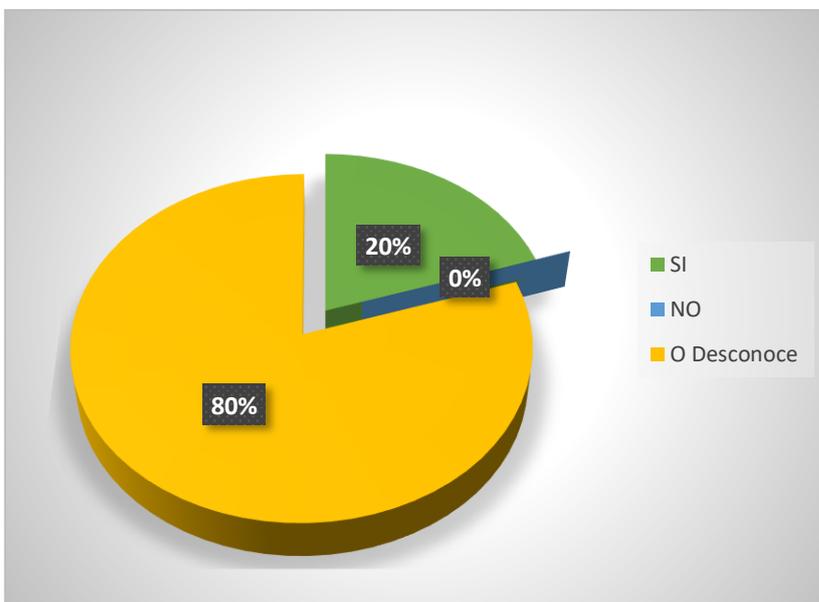
## 2. ¿En la actualidad la empresa consta de una planificación estructural?

**Tabla 6-4.** Planificación Estructural

	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
SI	1	20%
NO	0	0%
O Desconoce	4	80%
	total	5

**Realizado por:** Rea, D, 2023

**Fuente:** Investigación Propia



**Gráfico 2-4.** Planificación Estructural

**Realizado por:** Rea, D, 2023

**Fuente:** Investigación Propia

### **Análisis.**

Dentro de la empresa un 80% desconoce la planificación estructural, mientras que un 20% es decir de las 5 personas colaboradoras una tiene conocimiento de la existencia la planificación estructural. De acuerdo con el análisis realizado no tienen conocimiento los colaboradores o empleados sobre una planificación existente en la empresa lo cual esto haría que los empleados desconozcan el funcionamiento de la empresa.

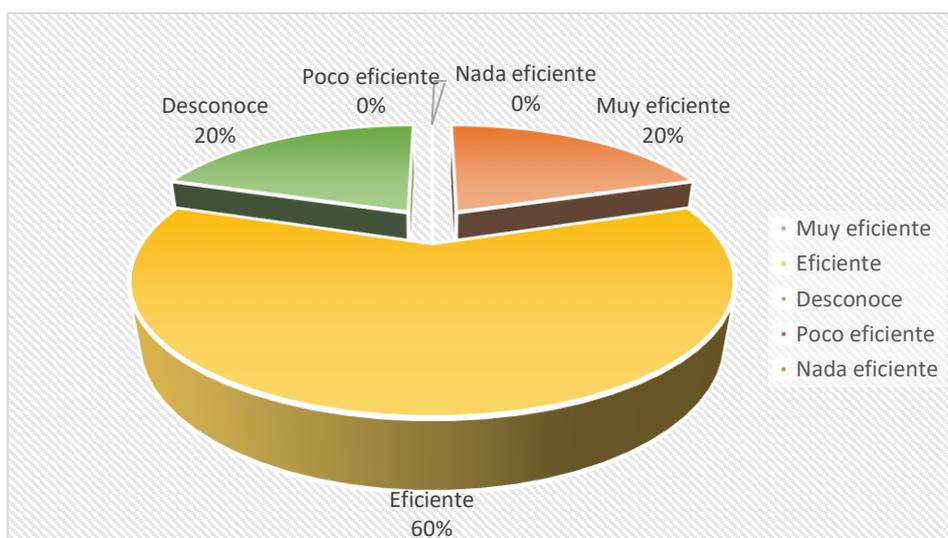
### 3. ¿Qué tan eficiente considera usted que es el manual de procedimientos en el área de producción?

**Tabla 7-4.** Eficiencia de un Manual

	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Muy eficiente	1	20%
Eficiente	3	60%
Desconoce	1	20%
Poco eficiente	0	0%
Nada eficiente	0	0%
total	5	100%

**Realizado por:** Rea, D, 2023

**Fuente:** Investigación Propia



**Gráfico 3-4.** Eficiencia de un Manual

**Realizado por:** Rea, D, 2023

**Fuente:** Investigación Propia

#### **Análisis.**

De acuerdo con la recolección de datos el 60% considera que es eficiente obtener un manual de procedimientos mientras que el 20% desconoce un manual, Un 80% de los encuestados determinan que es importante la implementación de un manual que ayude a impulsar la producción, mientras que un 20% de los empleados no lo ven como importante pues aducen que saben lo que tienen que hacer. Esto determina que la mayoría de los colaboradores consideran importante establecer un manual de procesos para la eficiencia el área productiva.

**4. ¿Considera usted que existe duplicidad en las actividades que realiza diariamente en el área de producción?**

**Tabla 8-4.** Duplicidad de Actividades

	<b>Frecuencia (F)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Si	3	60%
No	2	40%
	5	100%

**Realizado por:** Rea, D, 2023

**Fuente:** Investigación Propia



**Gráfico 4-4.** Duplicidad de Actividades

**Realizado por:** Rea, D, 2023

**Fuente:** Investigación Propia

**Análisis.**

Se identifica que las 3 personas encuestadas son el 60% no dicen que tienen sobrecarga en las actividades que desempeñan en la empresa, mientras que el 40% equivalente a 2 personas no tienen duplicidad de actividades. La mayoría de los empleados no dicen que existe duplicidad de actividades diarias, esto hace que se retrase el proceso de la producción en la empresa, esta duplicidad se podría dar porque no existe un manual de procesos bien definidos para cada uno de los empleados para que desempeñen sus actividades.

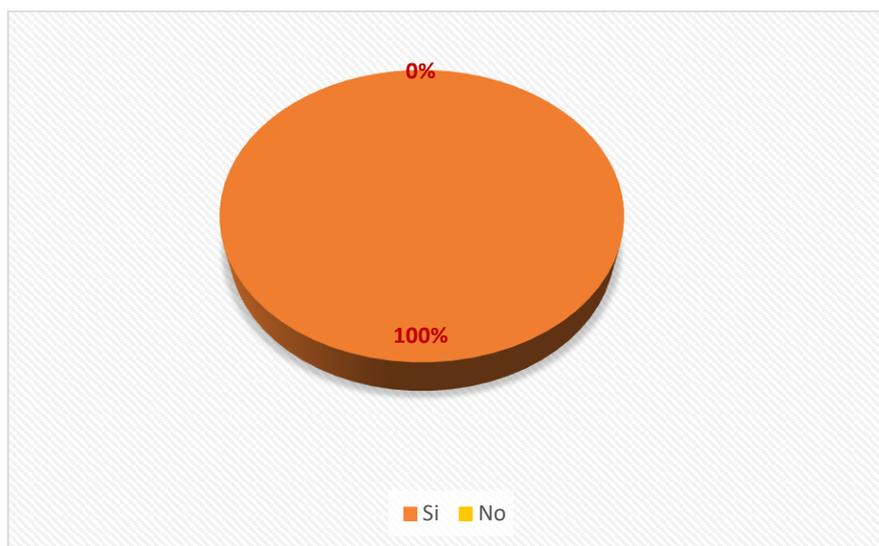
## 5. ¿Conoce usted el objetivo y función de su puesto en el área de producción?

**Tabla 9-4.** Objetivo y Función del Puesto

	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Si	4	80%
No	1	20%
	5	100%

**Realizado por:** Rea, D, 2023

**Fuente:** Investigación Propia



**Gráfico 5-4.** Objetivo y Función del Puesto

**Realizado por:** Rea, D, 2023

**Fuente:** Investigación Propia

### **Análisis.**

El 80% equivalente a 5 personas conocen el objetivo de su puesto y sus funciones, mientras que el 20% equivalente a una persona desconoce sus funciones de puesto. Para los empleados de producción las responsabilidades están claramente definidas lo que trae como resultados positivos en la producción, una de las personas no conoce esto se da por la integración reciente a la empresa esto es una falencia de tiempo empleado en actividades no acorde a su puesto de trabajo lo cual retrasaría el proceso productivo.

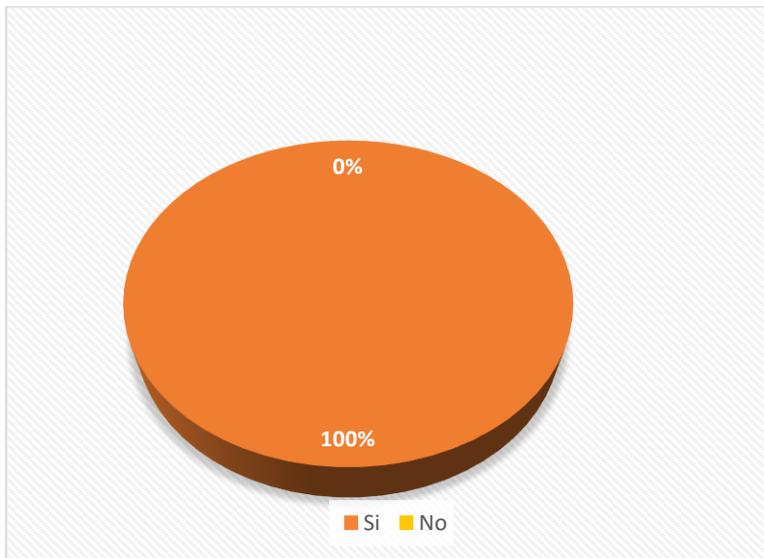
## 6. ¿Conoce usted los procedimientos que se deben realizar en el área de producción?

**Tabla 10-4.** Procedimientos de la Producción

	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Si	5	100%
No	0	0%
	5	100%

**Realizado por:** Rea, D, 2023

**Fuente:** Investigación Propia



**Gráfico 6-4.** Procedimiento de la Producción

**Realizado por:** Rea, D, 2023

**Fuente:** Investigación Propia

### **Análisis.**

De acuerdo con la información obtenida el 100% tiene conocimientos de los procedimientos de producción. Los empleados tienen conocimiento pleno en los procedimientos de producción esto se puede dar de acuerdo con las capacitaciones que se realiza constantes en la empresa.

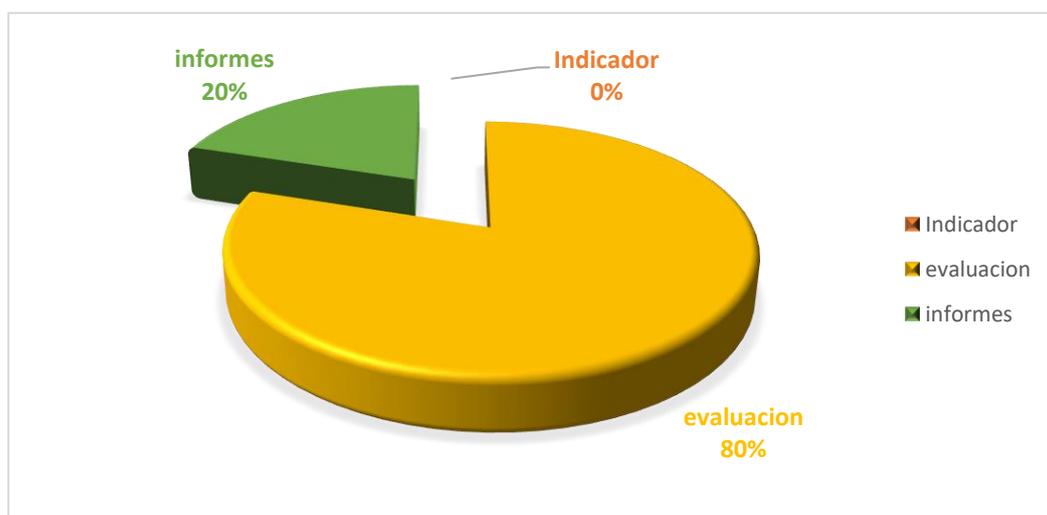
## 7. ¿De qué manera se verifican los niveles de cumplimientos en el área de producción?

**Tabla 11-4.** Niveles de Cumplimiento

	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Indicadores	0	0%
Evaluaciones	4	80%
Informes	1	20%
	5	100%

Realizado por: Rea, D, 2023

Fuente: Investigación Propia



**Gráfico 7-4.** Niveles de Cumplimiento

Realizado por: Rea, D, 2023

Fuente: Investigación Propia

### **Análisis.**

El 80% del personal que equivale a 4 empleados verifican los cumplimientos de periodo mediante evaluaciones, mientras que una persona equivalente al 20% verifica mediante informes en cada periodo. La empresa por periodo trimestral verifica los cumplimientos en el área de producción, lo cual contiene un control estricto mediante las evaluaciones a cada procedimiento.

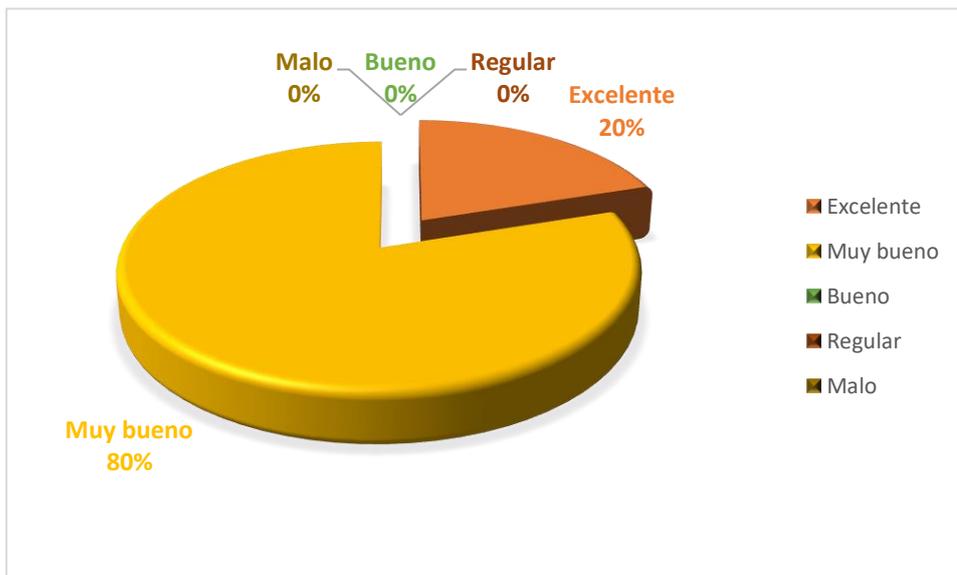
**8. ¿A su criterio como considera que es el desempeño en el área de producción en la empresa?**

**Tabla 12-4.** Desempeño del Área de Producción

	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Excelente	1	20%
Muy bueno	4	80%
Bueno	0	0%
Regular	0	0%
Malo	0	0%
	5	100%

**Realizado por:** Rea, D, 2023

**Fuente:** Investigación Propia



**Gráfico 8-4.** Desempeño del Área de Producción

**Realizado por:** Rea, D, 2023

**Fuente:** Investigación Propia

**Análisis.**

Al analizar 4 personas equivalente al 80% nos menciona que el desempeño de la producción es muy bueno, mientras que una persona que representa el 20% nos menciona que es excelente. De acuerdo con la información los empleados no pueden mencionar que existe una excelente producción ya que existen sobre carga en actividades, ya que tendría que terminar el proceso para continuar el otro con la misma mano de obra.

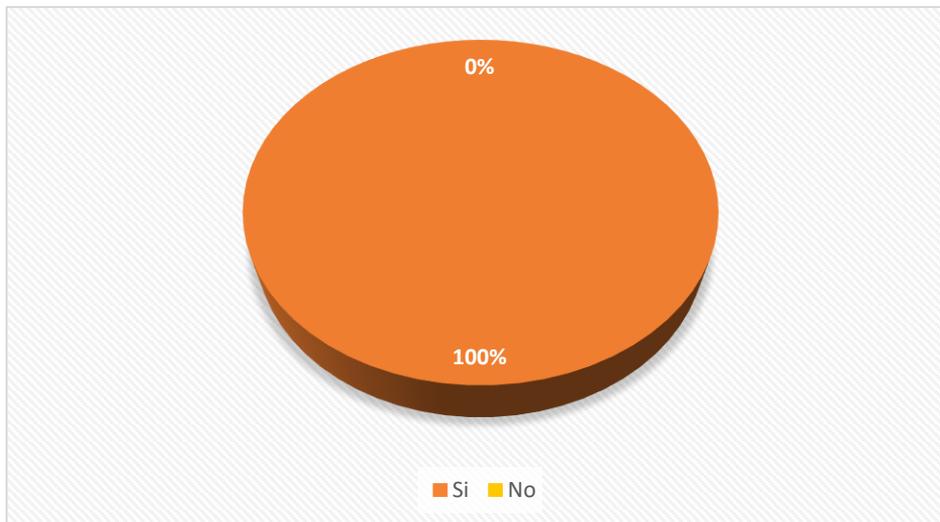
**9. ¿Considera usted que es necesario que se implemente un manual de procedimientos en el área de producción a fin de que se conozca de manera detallada las actividades que cada trabajador debe realizar cotidianamente?**

**Tabla 13-4.** Implementación de un Manual de Procesos

	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Si	5	100%
No	0	0%
	5	100%

**Realizado por:** Rea, D, 2023

**Fuente:** Investigación Propia



**Gráfico 9-4.** Implementación de un Manual de Procesos

**Realizado por:** Rea, D, 2023

**Fuente:** Investigación Propia

**Análisis.**

Mediante los datos obtenidos un 100% nos dicen que es necesario implementar un manual de procesos en el área de producción. La evaluación de la organización todos los encuestados señalaron una necesidad de la implementación de un manual de procesos en el área de producción ya que declararon no tener conocimiento sobre los procesos, diferentes personas les dan ordenes suelen ser contradictorias entre sí, por lo que no cumplen con los plazos establecidos en el trabajo y la falta de una planificación de actividades.

## 10. ¿Qué factores cree que inciden para optimizar los recursos en el área de producción?

**Tabla 14-4.** Factores para Optimizar los Recursos

	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Contratación	0	0%
Motivación	0	0%
Capacitación	5	100%
	5	100%

**Realizado por:** Rea, D, 2023

**Fuente:** Investigación Propia



**Gráfico 10-4.** Factores para Optimizar los Recursos

**Realizado por:** Rea, D, 2023

**Fuente:** Investigación Propia

### **Análisis.**

El 100% de los empleados encuestados nos menciona que la capacitación continua será un factor para la optimización de recursos en la empresa. Las capacitaciones en el área de producción si se realizan con frecuencia esto ocasionaran a los empleados estén actualizados en conocimientos y los procesos para la optimización de recursos en el área de producción.

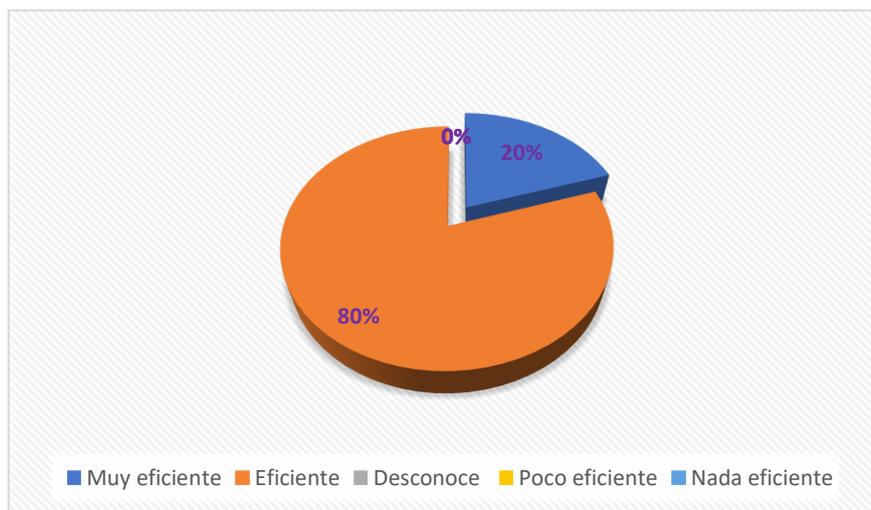
## 11. ¿Cómo considera el ambiente laboral dentro de la empresa?

**Tabla 15-4.** Ambiente Laboral

	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Muy eficiente	1	20%
Eficiente	4	80%
Desconoce	0	0%
Poco eficiente	0	0%
Nada eficiente	0	0%
	5	100%

**Realizado por:** Rea, D, 2023

**Fuente:** Investigación Propia



**Gráfico 11-4.** Ambiente Laboral

**Realizado por:** Rea, D, 2023

**Fuente:** Investigación Propia

### **Análisis.**

Al analizar estos datos el 80% que equivale a 4 encuestados nos menciona que el ambiente laboral es eficiente mientras que el 20% equivalente a una persona nos dice que es muy eficiente en el ambiente laboral. Cabe mencionar la información obtenida los empleados nos dicen que en el ámbito laboral es eficiente gracias a las capacitaciones, incentivos dadas por la empresa, no pueden mencionar que es muy eficiente por el desconocimiento de un manual de procesos en sus actividades laborales.

## Entrevista para el gerente general de la empresa FORTALIZ



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



### GUÍA DE ENTREVISTA PARA EL GERENTE GENERAL DE LA EMPRESA PRODUCTOS ALIMENTICIOS FORTALIZ

#### Tema:

MANUAL DE PROCESOS DE LA EMPRESA FORTALIZ EN LA CIUDAD DE  
RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO, PERIODO 2022

**Objetivo:** Conocer el funcionamiento actual de la Empresa productos alimenticios FORTALIZ

**Dirigido a:** al Gerente General de la Empresa productos alimenticios FORTALIZ.

**Instrucciones:** Conteste abiertamente cada pregunta de acuerdo con su criterio personal.

**1. ¿Dentro de la empresa FORTALIZ existe una Estructura orgánico funcional?**

Si existe, donde la empresa tiene políticas descritas, planes estructurales, organigramas estructurales de como está formada la empresa y de las áreas constituidas para un mejor desarrollo de la empresa.

**2. ¿En la actualidad la empresa consta de una planificación estructural?**

Si existe una planificación tal como lo describe la visión de la empresa donde realizamos actividades laborales para conseguir nuestro objetivo.

**3. ¿Dentro de la empresa si existen definidos los procesos productivos?**

La empresa desconoce sobre la existencia de procesos, donde existe un manual de procesos para un mejor desarrollo dentro de la empresa en sus actividades diarias.

**4. ¿Considera usted que el personal conoce las funciones a desempeñar?**

El personal si está capacitado en cada una de su responsabilidad para el desarrollo correcto de las actividades encomendadas por la gerencia.

**5. ¿Considera usted que el personal está debidamente capacitado en los procesos de producción?**

Capacitado para la produccion si se encuentra el empleado, pero con conocimiento técnico basado en procesos no ya que la empresa produce empíricamente.

**6. ¿Cada vez que se contrata al personal nuevo se realiza la respectiva inducción?**

Si contrato si, tuviera que hacerle conocer la empresa, cuáles son los objetivos, que produce la empresa, a que se dedica la empresa, entrevistar al postulante si esta o no capacitado para el puesto laboral.

**7. ¿Se realizan las capacitaciones periódicas al personal?**

Si, dentro de la empresa existen capacitación semestralmente tanto como en el área de producción y área administrativa, eso es para dar indicaciones de cómo se va innovando los productos, los diseños, y realizar valor agregados al producto para mejorar ventas.

**8. ¿Puede mencionar en las áreas de capacitación?**

Área de producción

Área administrativa

Área de Talento Humano

**9. ¿Considera usted que son importantes el diseño de un manual de procesos para la optimización de recursos en la empresa?**

Si, ya que los operadores del área de producción tendrían más conocimientos en realizar o producir una funda de harina, y no estarían a la espera de terminar un proceso para continuar con el otro y existiría pérdida de tiempo.

**10. ¿Cómo se miden los resultados de la empresa?**

Eficiencia del trabajador, las ventas realizadas por mes para ver si estamos consiguiendo el objetivo, haciendo un estudio estadístico con un personal exterior.

**11. ¿Qué indicadores utiliza usted para medir los resultados de la empresa?**

**Tasa de trabajo**, dividir el total de horas facturables durante el mes, entre el total de horas registradas y, multiplicar este resultado por 100.

**Costo de fabricación por unidad** – Se obtiene el número total de unidades producidas por su costo de producción, excluyendo el costo de la materia prima.

**12. ¿Cómo se mide la productividad del recurso humano en la empresa?**

De acuerdo con sus actividades y tareas realizadas en el día.

**13. ¿Existe un manual de funciones para la empresa?**

Si existe, pero par las áreas que existen es decir administrativo y de producción ya que la empresa es pequeña y no obtiene más personal.

**14. ¿Se establecen claramente las áreas de responsabilidad y autoridad en la empresa?**

Dentro de la empresa si se encuentran detallados las responsabilidades para cada una de las personas que laboran dentro de esta empresa, lo que es necesario es tener un manual de procesos donde se ejecute de manera correcta para cada uno de los empleados.

### **Análisis de la entrevista a la gerencia de la empresa Fortaliz.**

Dentro de esta empresa es necesario diseñar, socializar y ejecutar un manual de procesos ya que la empresa se dedica a la producción de harinas, de igual forma se manifiesta que no existe una documentación donde se describan los procesos a realizarse cada uno de los empleados, cada uno desarrolla sus actividades de manera empírica y se adaptan a las diferentes circunstancias que se presentan diariamente, además de una necesidad de la empresa es definir procesos para el desarrollo correcto de cada empleado dentro de la empresa Fortaliz.

Donde esta investigación será de gran ayuda para el desarrollo de la empresa ya que será aplicado estos procesos en sus actividades diarias y esto permitirá a los trabajadores, y futuros colaboradores para cumplir de manera satisfactoria su responsabilidad en su cargo de manera técnica.

Lo primordial de esta investigación y realizar la propuesta del levantamiento de procesos es dejar asentada en la empresa como una base para la mejora continua, y permitiendo actualizar y controlar periódicamente los procesos y que la empresa de un inicio de ejecución a la gestión de procesos.

## CAPÍTULO V.

### 5. MARCO PROPOSITIVO

Se propone un manual de procesos para la empresa Productos alimenticios Fortaliz cumpliendo con los objetivos de la mejora continua que se debe realizar en la empresa, funciones y actividades a realizarse mejorando la cadena de valor y proporcionar productos de calidad, producción, ordenada y estrategias que se deban utilizar para cumplir con las metas planteadas.

Con el desarrollo de cada proceso y sus diferentes actividades a realizar, se puede plasmar en los diagramas de flujo la secuencia lógica y ordenada de los pasos a seguir de cada uno de los procesos de la empresa Fortaliz, desde donde se inicia y donde finaliza dando así al cumplimiento del diseño de procesos

#### 5.1. Antecedentes de la Empresa

En el año 1995 en la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo, comenzó sus actividades Productos Alimenticios “Fortaliz” con el nombre de Industria Alimenticia bajo el mando de la Dra. Elsa Patricia Guayasamín Cueva Nutricionista- Dietista motivada con entregar a la sociedad, alternativas nutricionales apoyando al comercio justo con los cultivos andinos como es la quinua, soya, amaranto, trigo, avena entre otros, además dando fuentes de empleo (Marchán, 2018).

Productos Alimenticios “Fortaliz” se registra en el Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual IEPI en el año 2001, para la actualidad está registrada por el Ministerio de Industrias y Productividad, Secretaría de Desarrollo de MIPYMES y Artesanías como una MIPYME con categoría de Pequeña Empresa (Marchán, 2018).

La diligencia primordial es la producción de harinas compuestas a base de Quinua y Soya, basadas en fórmulas nutricionalmente equilibradas, destinadas principalmente para el consumo de las familias.

“Fortaliz” inicio en el mercado con productos que fueron:

- Quinua, trigo, leche
- Quinua trigo, avena
- Quinua, trigo, maíz
- Quinua, plátano
- Quinua, avena
- Quinua, machica

Con los que se logró una importante introducción al mercado. Y con el pasar de los años se fueron realizando nuevas investigaciones y produciendo nuevos productos al mercado contando actualmente 17 tipos de mezclas y estos son:

- Quinua, trigo, soya
- Soya, avena

- Plátano, soya
- Soya, machica
- Maíz, soya
- Soya, arroz
- Multicereales
- Harina de soya
- Harina de arroz
- Harina de plátano
- Harina de amaranto

## **5.2. Misión y Visión de la Empresa**

- **Misión**

Somos una empresa socialmente responsable que practicamos el comercio justo, ayudamos a mujeres cabeza de hogar. Productos de harinas 100% naturales, con alto valor nutritivo, para los niño/as y sus familias (Fortaliz, 2018).

- **Visión**

FORTALIZ para el 2027 estará dentro del ranking de las 10 mejores productoras de mezclas de harinas y con presencia internacional (Fortaliz, 2018).

## **5.3. Objetivos**

### **5.3.1. Objetivos a Largo Plazo (3-5 años)**

- Implementar una planta con mecanización al 100%
- Estructurar e implementar al 100% las diferencias áreas de “Fortaliz” (producción, ventas administrativo)
- Adquirir un camión para entregas (2 ejes, 3ton/5ton)
- Incrementar la participación en el mercado (%)

### **5.3.2. Objetivos a Mediano Plazo (1-3 años)**

- Incrementar la cartera de clientes en cadenas de supermercados y distribuidores
- Exportar productos “Fortaliz”
- Adquirir una maquina enfundadura (mecanizar el proceso de empaque)
- Incrementar nuevas líneas de negocio (harinas instantáneas, formula bebible)
- Posicionar la marca “Fortaliz” en el mercado ecuatoriano (%)

### **5.3.3. Objetivos a Corto Plazo (menos de un año)**

- Actualizar el sistema contable y de inventario
- Capacitar al personal involucrado sobre el manejo del sistema
- Optimizar todos los módulos del sistema

- Utilizar la tecnología en “Fortaliz” (CRM gratis, Trello)
- Reingeniería interna de la plata de producción
- Incrementar la cartera de proveedores para abastecimiento permanente de materia prima
- Actualizar la página web (market place) y redes sociales
- Generar cartera de socios clave
- Procesar información de la competencia de los colaboradores
- Generar procesos de gestión de los colaboradores
- Crear KPIS de gestión por área
- Elaborar manual de comunicación interna
- Implementar el Business Plan

#### **5.4. Valores**

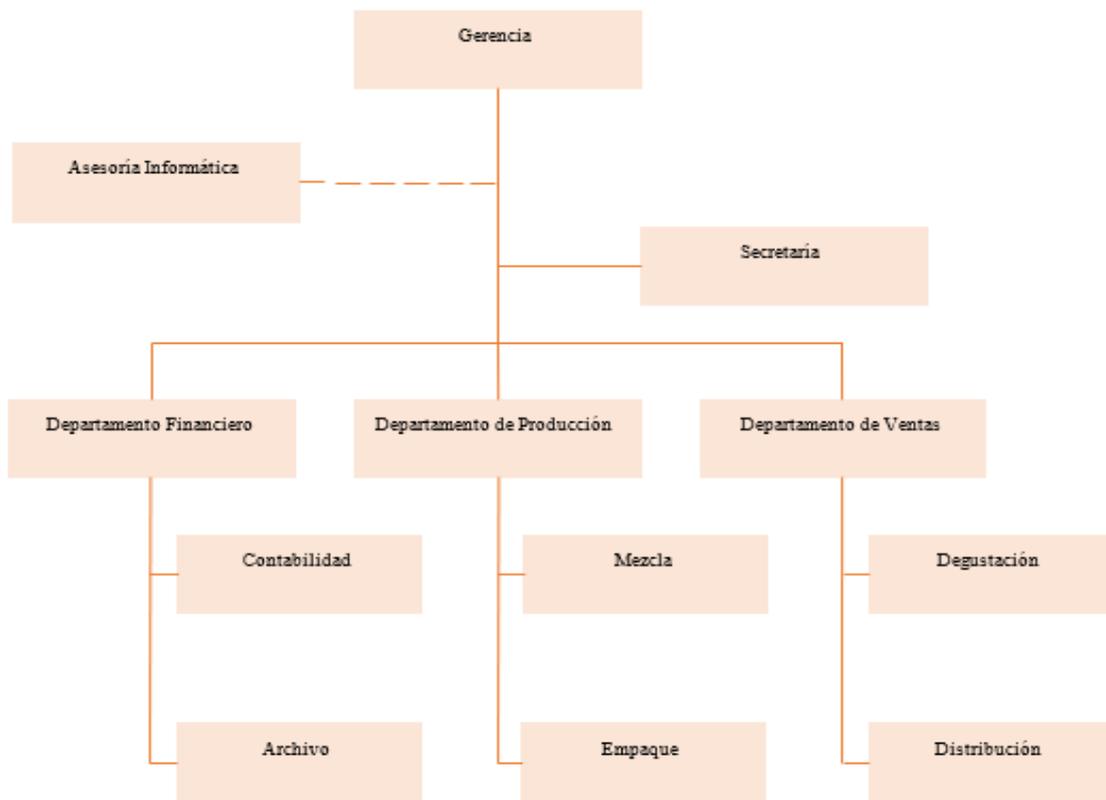
La empresa Productos Alimenticios “Fortaliz” se caracteriza por resaltar los siguientes valores parte de su actuar diario como es la

- Integridad
- Puntualidad
- Trabajo en equipo
- Innovación
- Amor por lo que hacemos

#### **5.5. Estructura Organizacional**

Para el funcionamiento estructural de Productos Alimenticios “Fortaliz” se divide por niveles directivos, asesores y operativos, como en el siguiente organigrama estructural que se muestra.

**Figura 4-5.** Organigrama Estructural de la empresa Fortaliz actual.



**Fuente:** (Fortaliz, 2018).

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

**Tabla 16-5.** Estructura por niveles en Productos Alimenticios "Fortaliz"

Nivel	Cargo
Directivo	Gerente
Ejecutivo	Contadora
Asesor	Secretaria/ Auxiliar Contable
	Técnico Informático
Operario	Operario 1
	Operario 2
	Degustación
	Vendedora Ambato

	Distribución Quito
--	--------------------

**Fuente:** (Fortaliz, 2018).

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

## 5.6. Localización de la Empresa de Productos Alimenticios FORTALIZ

**Tabla 17-5.** Localización de la empresa Fortaliz

<b>Productos Alimenticios Fortaliz</b>	
<b>Cantón</b>	Riobamba
<b>Parroquia</b>	Lizarzaburu
<b>Dirección</b>	Olmedo 23-56 y Larrea
<b>Ubicación</b>	Local FORTALIZ – al costado del centro comercial AKI
<b>Teléfono</b>	593(03) 2963788
<b>Celular</b>	0995853493

**Fuente:** (Fortaliz, 2018).

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

## 5.7. Objetivos de la Propuesta

### 5.7.1. Objetivo General de la Propuesta

Elaborar un manual de procesos para la empresa Fortaliz en la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo, mediante la identificación y definición de los procesos internos de la empresa, los mismos que permitan optimizar las actividades internas de la empresa.

### 5.7.2. Objetivos Específicos de la Propuesta

- Establecer lineamientos que permitan organizar las actividades que desempeña cada empleado de la empresa Fortaliz.
- Determinar las actividades que se deben desarrollar en cada proceso existente en la elaboración de la harina en la empresa Fortaliz.

## 5.8. Organigrama Estructural Propuesto



**Figura 5-5.** Organigrama Estructural Propuesto

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023

### 5.9. Manual de Funciones para cada uno de los Empleados

**Tabla 18-5.** Manual de funciones para la gerencia de la empresa Fortaliz

 <b>MANUAL DE FUNCIONES Y DESCRIPCIÓN DE LOS PUESTOS LABORALES</b>	
<b>Nombre del Puesto Laboral</b>	Gerencia
<b>Departamento del Puesto</b>	Departamento Administrativo
<b>Descripción del Puesto</b>	Coordina las actividades que se van a desarrollar en la empresa, debe planificar, organizar, controlar y dirigir las funciones que deben desempeñar los empleados.
<b>Descripción de las Funciones del Puesto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificar objetivos y estrategias.</li> <li>- Analizar y evaluar resultados para proponer acciones.</li> <li>- Liderar el equipo humano de trabajo.</li> <li>- Administrar la operación de la empresa desde el punto de vista de planeación, dirección, organización y funcionamiento.</li> <li>- Administrar el área financiera del establecimiento con el fin maximizar los beneficios y la rentabilidad de la empresa.</li> </ul>

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023

**Tabla 19-5.** Manual de funciones para la contadora de la empresa Fortaliz

 <b>MANUAL DE FUNCIONES Y DESCRIPCIÓN DE LOS PUESTOS LABORALES</b>	
<b>Nombre del Puesto Laboral</b>	Contador
<b>Departamento del Puesto</b>	Departamento de Contabilidad
<b>Descripción del Puesto</b>	Analizar, evaluar, dirigir y presentar la información respectiva acerca del manejo de los recursos de la empresa, debe organizar y registrar los movimientos contables que realice la empresa, y debe brindar apoyo en los procesos que requiera el gerente de la empresa.
<b>Descripción de las Funciones del Puesto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Control de inventario de distintas áreas.</li> <li>- Control de actividades económicas de distintas áreas.</li> <li>- Elaboración de liquidación de caja diaria.</li> <li>- Elaborar estados financieros mensuales con información oportuna y verídica.</li> <li>- Verificar y depurar cuentas contables.</li> <li>- Controlar el correcto registro de los auxiliares de contabilidad.</li> <li>- Revisar causaciones, corroborando los cálculos presentados especialmente en lo relacionado con las retenciones en la fuente.</li> <li>- Elaborar las declaraciones de impuestos.</li> <li>- Revisar y firmar conciliaciones bancarias y de tarjeta de crédito.</li> </ul>

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023

**Tabla 20-5.** Manual de funciones para el publicista de la empresa Fortaliz

 <b>MANUAL DE FUNCIONES Y DESCRIPCIÓN DE LOS PUESTOS LABORALES</b>	
<b>Nombre del Puesto Laboral</b>	Publicista
<b>Departamento del Puesto</b>	Departamento de Marketing
<b>Descripción del Puesto</b>	Planificar, organizar, coordinar y determinar las directrices de gestión, difusión, promoción y comunicación de los proyectos, programas y actividades que genera la empresa
<b>Descripción de las Funciones del Puesto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocimiento del mercado objetivo.</li> <li>- Promoción y publicidad de la empresa.</li> <li>- Elaborar el material necesario para el marketing de los servicios.</li> <li>- Ofertar y vender productos dentro y fuera de la ciudad.</li> </ul>

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023

**Tabla 21-5.** Manual de funciones para los operadores de la empresa Fortaliz

 <b>MANUAL DE FUNCIONES Y DESCRIPCIÓN DE LOS PUESTOS</b> <b>LABORALES</b>	
<b>Nombre del Puesto Laboral</b>	Personal de producción
<b>Departamento del Puesto</b>	Departamento de Producción
<b>Descripción del Puesto</b>	Controlar y realizar los procesos de recepción, manipulación, transformación y elaboración de productos de la empresa para su posterior almacenamiento, expedición, transporte y comercialización.
<b>Descripción de las Funciones del Puesto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recibe la orden de fabricación, con las anotaciones de ingredientes a utilizar o de los productos a envasar, parámetros a controlar, inspecciones a realizar y documentación a registrar.</li> <li>- Resuelve las dudas que pueda tener en relación a esta orden de fabricación con el responsable de su turno.</li> <li>- recepción de las materias primas, ingredientes, aditivos y coadyuvantes, materiales auxiliares, envases y embalajes.</li> <li>- Comprueba y confirma que las materias recibidas son las requeridas para el proceso productivo.</li> <li>- Identifica y registra los lotes de materias primas, materiales, productos intermedios y productos terminados según las especificaciones.</li> <li>- Prepara y condiciona el espacio de trabajo aplicando las medidas establecidas por la empresa, como pueden ser</li> </ul>

	<p>medidas de seguridad, de higiene y de protección medioambiental.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Somete a tratamientos previos de manipulación, los ingredientes para homogeneizar cualidades o acondicionarlos para posteriores transformaciones, según la ficha de fabricación.</li> <li>- Realiza las operaciones de transformación y elaboración establecidas por el plan de fabricación del producto a manufacturar</li> <li>- Controla y regula los procesos automáticos de la maquinaria y equipos que han de intervenir en la fabricación, así como también se ocupa del mantenimiento de la maquinaria y de las herramientas para que estén en las condiciones idóneas que garanticen la higiene de los equipos.</li> <li>- Registra, identifica y segrega productos defectuosos o no conformes para su posterior análisis según los protocolos establecidos en la empresa.</li> <li>- Realiza el almacenamiento de los productos en condiciones adecuadas para garantizar su conservación y características organolépticas, una vez finalizado el proceso de fabricación.</li> <li>- Registra los resultados de los controles de parámetros de proceso y de las inspecciones que marca el plan de trabajo para cada producto.</li> </ul>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023

**Tabla 22-5.** Manual de funciones para los vendedores de la empresa Fortaliz

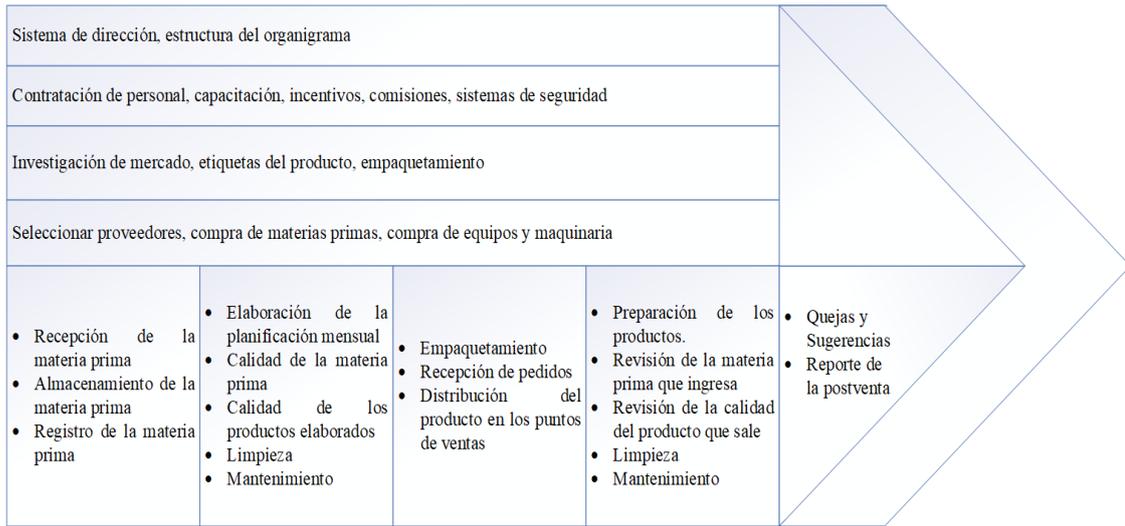
 <b>MANUAL DE FUNCIONES Y DESCRIPCIÓN DE LOS PUESTOS</b> <b>LABORALES</b>	
<b>Nombre del Puesto Laboral</b>	Vendedores
<b>Departamento del Puesto</b>	Departamento de Comercialización
<b>Descripción del Puesto</b>	Coordinar los procesos de venta y negociación, será responsable de brindar un servicio de calidad y cordial atención a los clientes, con la finalidad de lograr la satisfacción y lealtad de los mismos y de esta forma consolidar ventas efectivas.
<b>Descripción de las Funciones del Puesto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prestar un buen servicio, estableciendo un nexo entre el cliente y la empresa.</li> <li>- Mantener una comunicación directa con el personal de instalación de piso flotante, con el propósito de tener el conocimiento exacto del stock del producto, y al no contar con algún requerimiento en cuestión de tono o marca realizado por el cliente, comunicar al gerente para la realización del respectivo pedido a los proveedores del producto.</li> <li>- Brindar el correcto asesoramiento e información correcta del producto a los clientes en cuanto a su calidad, durabilidad y precio.</li> <li>- Informar al gerente todo lo que sucede con los clientes en torno a inquietudes, requerimientos, quejas, reclamos, sugerencias, y de esta forma solucionar problemas.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Colaborar en la supervisión de los procesos de recepción, almacenamiento y despacho del producto.</li><li>- Elaborar cotizaciones analizando el precio y características del producto, con la finalidad de identificar los requerimientos del cliente y ofrecerle la mejor alternativa de venta.</li><li>- Brindar información a los clientes acerca de las ofertas, promociones y descuentos del producto.</li><li>- Mantener a los clientes informados sobre las novedades, o posibles demoras en cuanto a la disponibilidad del producto u otro tipo de cambio significativo.</li><li>- Actuar como vínculo entre la empresa y sus clientes para gestionar y desarrollar nuevas propuestas de negociación, promoción o descuentos. Colaborar con la gestión de la documentación del cliente, para concretar la venta, es decir informar al personal de instalación si el cliente requiere que acudan a realizar la medición exacta de los metros necesarios para la instalación del producto.</li></ul>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023

### 5.10. Cadena de Valor

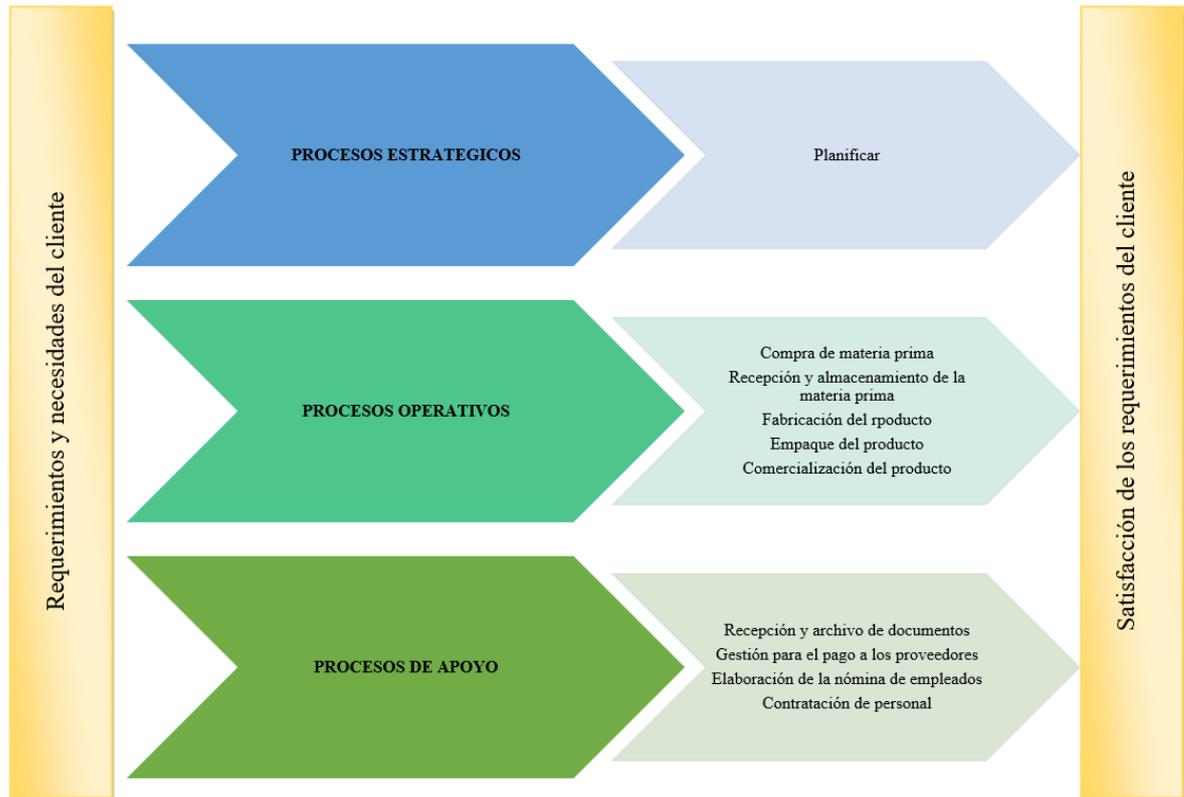


**Figura 6-5.** Cadena de valor de la empresa Fortaliz

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

### 5.11. Mapa de Procesos



**Figura 7-5.** Mapa de procesos de la empresa Fortaliz

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

## **5.12. Procesos Operativos**

### ***5.12.1. Proceso de Elaboración de la Harina de Maíz***

#### *5.12.1.1. Actividades del Proceso*

El proceso de producción de la harina de maíz tiene seis etapas y a través de éstas, se obtienen harinas de diferentes tipos. Para la fabricación de pan, de pastas alimenticias o de galletas (InfoAgro, 2022).

- **Limpieza preliminar de los granos.** Se efectúa a través de corrientes de aire que separan el polvo y los granos vacíos.
- **Selección de los granos.** Usando cilindros cribados que dividen los granos por su volumen y forma.
- **Despuntado y descascarillado.** Se descartan el embrión y las cubiertas del grano.
- **Cepillado de la superficie de los granos.** A fin de limpiarlos totalmente.
- **Molienda.** Se trituran los granos usando rodillos metálicos de superficies ásperas o lisas. Así se genera la harina.
- **Refinado.** Se pasa la harina elaborada por diferentes tamices que separan las diferentes calidades de la harina.

5.12.1.2. Flujograma de Procesos



**Figura 8-5.** Procesos de la elaboración de la harina de maíz en la empresa Fortaliz

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

5.12.1.3. Ficha de Procesos

**Tabla 23-5.** Ficha de procesos de la harina

 <b>FICHA DE PROCESO</b>	
<b>Nombre del proceso</b>	Elaboración de la harina de maíz
<b>Objetivo del proceso</b>	Conocer el proceso de elaboración de la harina de maíz
<b>Responsable</b>	Supervisor
<b>Alcance</b>	Aplicado al área de producción
<b>Entradas</b>	Materia Prima
<b>Salidas</b>	Harina de maíz
<b>Recursos</b>	Humano: Operadores Físicos: Infraestructura
<b>Insumos</b>	Materia prima
<b>Duración</b>	Depende de las actividades que se realice en el proceso
<b>Capacidad</b>	Depende de la cantidad de actividades establecidas

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

5.12.1.4. Ficha de Indicadores

**Tabla 24-5.** Ficha de indicadores de la harina de maíz

	<b>FICHA DE INDICADOR</b>	<b>CÓDIGO</b>  MP-001
	<b>PROCESO DE INGRESO DE LA MATERIA PRIMA</b>	
<b>ELEMENTO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Nivel de cumplimiento del ingreso de la materia prima (NCI)	
<b>Proceso al que mide</b>	Recepción y almacenamiento de la materia prima	
<b>Descripción</b>	Mide el nivel de cumplimiento en el ingreso de la materia prima a la empresa.	
<b>Variable</b>	Cuantitativo	
<b>Fórmula</b>	$NCI = \frac{\text{(libras de Materia prima solicitadas – libras de Materia prima re)}}{\text{libras de Materia prima solicitadas}}$	
<b>Período de ejecución del cálculo</b>	El momento que sea necesario, al momento de recibir la mercadería.	

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

## **5.12.2. Proceso de Elaboración de la Harina de Quinua, Trigo y Soya**

### **5.12.2.1. Actividades del Proceso**

#### **Harina de Trigo**

El proceso de producción de la harina de trigo tiene seis etapas y a través de éstas, se obtienen harinas de diferentes tipos. Para la fabricación de pan, de pastas alimenticias o de galletas (InfoAgro, 2022).

- **Fase 1.** Limpieza preliminar de los granos. Se efectúa a través de corrientes de aire que separan la paja, el polvo y los granos vacíos.
- **Fase 2.** Selección de los granos. Usando cilindros cribados que dividen los granos por su volumen y forma.
- **Fase 3.** Despuntado y descascarillado. Se descartan el embrión y las cubiertas del grano.
- **Fase 4.** Cepillado de la superficie de los granos. A fin de limpiarlos totalmente.
- **Fase 5.** Molienda. Se trituran los granos usando rodillos metálicos de superficies ásperas o lisas. Así se genera la harina.
- **Fase 6.** Refinado. Se pasa la harina elaborada por diferentes tamices que separan las diferentes calidades de la harina.

#### **Harina de Quinua**

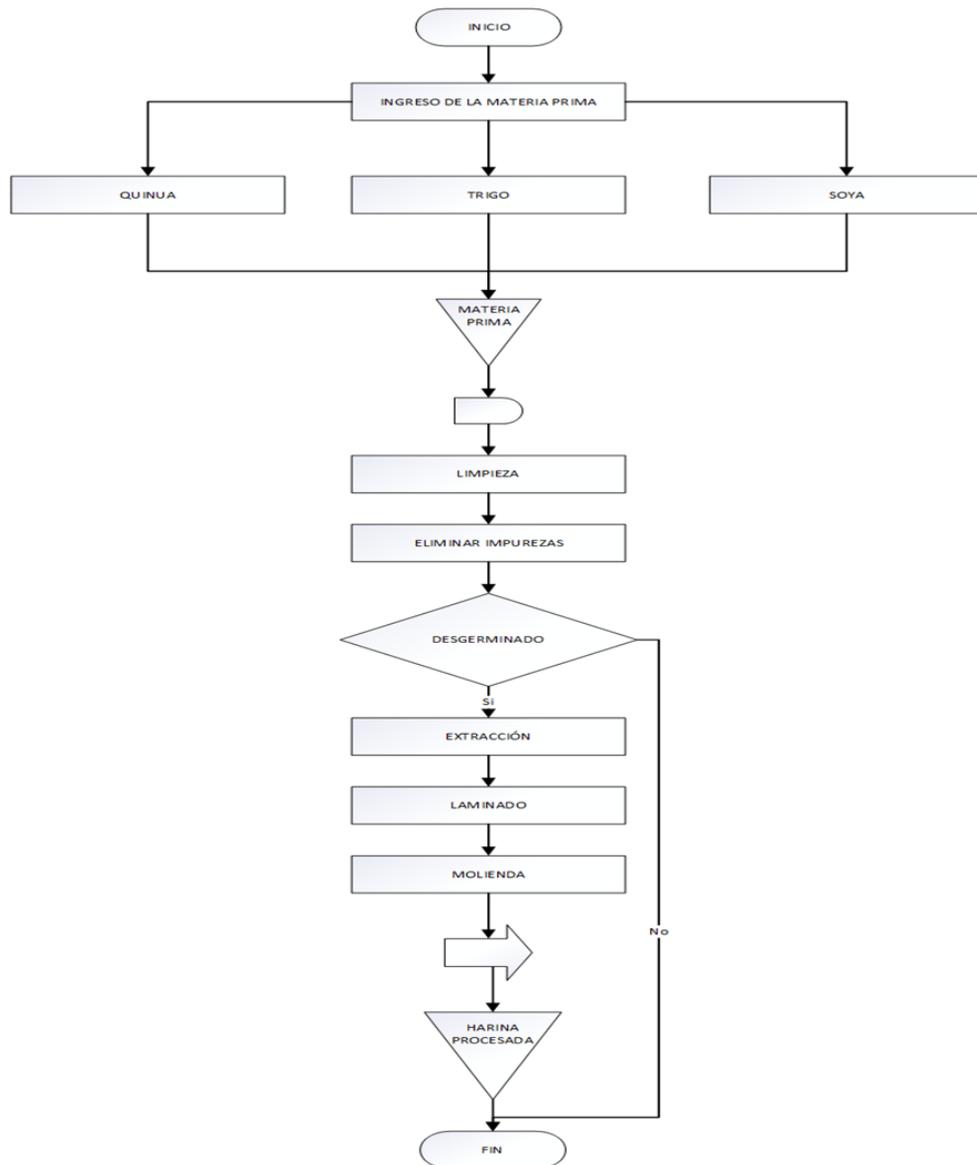
- **Recepción de la materia prima:** La distribución de la materia prima en los lotes se realiza en cuanto a la procedencia del grano, clasificándolo de acuerdo a la calidad de grano en función de los siguientes parámetros: Nombre del eco tipo, Tamaño del grano, Cantidad de impureza (tallos pequeños y piedrecillas). Los parámetros mencionados anteriormente se obtienen en la preselección del grano antes del ingreso al beneficiado.
- **Limpieza:** Después de la cosecha, los granos son sometidos a una limpieza para eliminar piedras, vidrio, trozos de metales, pajillas, etc.
- **Desamargo:** Posteriormente la quinua se desamarga (eliminación de la saponina); mediante el lavado en tanque con un secado posterior.
- **Molienda:** Para reducir el tamaño de los granos a partículas que correspondan a la de harina. Esta operación se realiza con un molino de martillo con zarandas o mallas para obtener harinas.
- **Envasado:** De las harinas en bolsas de polietileno de alta densidad hasta su utilización.

#### **Harina de Soya**

Este proceso puede ser realizado en una planta de extracción convencional, pero obviamente sin usar el extractor ya que no se requiere remover el aceite.

- Selección del grano (limpieza)
- Secado si es necesario (normalmente se procesa semilla de 12% humedad)
- Trozado o molido, dependiendo del nivel de granulometría deseado.
- Inactivación de anti nutricionales por calor; hay que tener cuidado al determinar el grado de inactivación debido que el método normalmente usado que es el de nivel de ureasa, es un poco difícil de llevar a cabo porque el aceite interfiere con los reactivos.
- Enfriado, aquí puede perder humedad.

5.12.2.2. Flujograma de Procesos



**Figura 9-5.** Procesos de la elaboración de la harina de Quinoa, Trigo y Soya en la empresa Fortaliz.

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

5.12.2.3. Ficha de Procesos

**Tabla 25-5.** Ficha de procesos de la harina de Quinua, Trigo y Soya.

 <b>FICHA DE PROCESO</b>	
<b>Nombre del proceso</b>	Elaboración de la harina de quinua, trigo y soya.
<b>Objetivo del proceso</b>	Conocer el proceso de elaboración de la harina de quinua, trigo y soya.
<b>Responsable</b>	Supervisor
<b>Alcance</b>	Aplicado al área de producción
<b>Entradas</b>	Materia Prima
<b>Salidas</b>	Harina de quinua, trigo y soya.
<b>Recursos</b>	Humano: Operadores Físicos: Infraestructura
<b>Insumos</b>	Materia prima
<b>Duración</b>	Depende de las actividades que se realice en el proceso
<b>Capacidad</b>	Depende de la cantidad de actividades establecidas

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

5.12.2.4. Ficha de Indicadores

**Tabla 26-5.** Ficha de procesos de la harina de Quinoa, Trigo y Soya.

	<b>FICHA DE INDICADOR</b>	<b>CÓDIGO</b>  MP-001
	<b>PROCESO DE LIMPIEZA DE LA MATERIA PRIMA</b>	
<b>ELEMENTO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Nivel de cumplimiento del proceso de limpieza de la materia prima	
<b>Proceso al que mide</b>	Limpieza de la materia prima	
<b>Descripción</b>	Mide el nivel de cumplimiento en la limpieza de la materia prima.	
<b>Variable</b>	Cuantitativo	
<b>Fórmula</b>	$NCI = \frac{(\text{libras de Materia prima solicitadas} - \text{libras de Materia prima recibidas}) * 100}{\text{libras de Materia prima solicitadas}}$	
<b>Período de ejecución del cálculo</b>	El momento que sea necesario, al momento de recibir la mercadería.	

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

### **5.12.3. Proceso de Elaboración de la Harina de Soya y Avena**

#### **5.12.3.1. Actividades del Proceso**

##### **Harina de Soya**

Este proceso puede ser realizado en una planta de extracción convencional, pero obviamente sin usar el extractor ya que no se requiere remover el aceite.

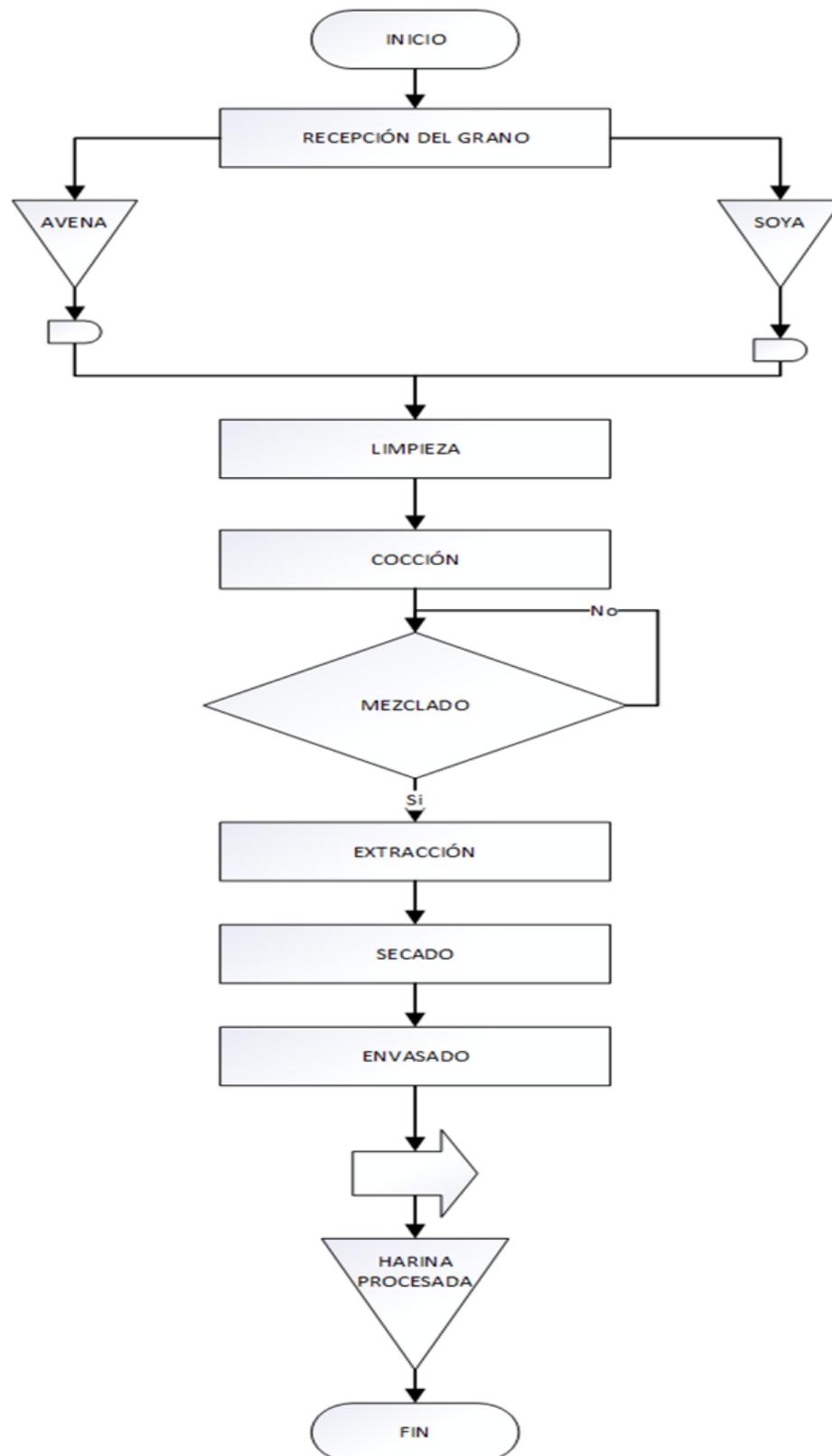
- Selección del grano (limpieza)
- Secado si es necesario (normalmente se procesa semilla de 12% humedad)
- Trozado o molido, dependiendo del nivel de granulometría deseado.
- Inactivación de anti nutricionales por calor; hay que tener cuidado al determinar el grado de inactivación debido que el método normalmente usado que es el de nivel de ureasa, es un poco difícil de llevar a cabo porque el aceite interfiere con los reactivos.
- Enfriado, aquí puede perder humedad.

##### **Avena**

- **Limpieza de la avena:** Puede considerarse como la primera fase a la que se ve sometido el cereal una vez que ingresa en la planta de tratamiento. Aunque previamente se ha procedido a una limpieza superficial, en la fase de limpieza es donde se eliminan todas las impurezas, los posibles contaminantes que puedan tener y cualquier residuo que haya podido quedar (restos de tierra, ramas, hierba...).
- **Descascarado:** Mediante una peladora neumática, es posible separar las cáscaras de los granos. Esto se consigue provocando un impacto de los granos sobre una superficie para producir una abertura en las cáscaras y conseguir que se desprendan los granos de ella.
- De esta manera, se consiguen 3 tipos de productos: los granos, las cáscaras y restos de fragmentos, que son sometidos posteriormente a otro proceso de limpieza mediante aire a presión. A continuación, es necesario llevarlos a una cepilladora para que consiga despegar aquellos granos que aún no se han desprendido de su cáscara. Para finalizar esta etapa, todo ello es llevado a una máquina que se encarga de separar y clasificar todos los productos obtenidos.
- **Tratamiento térmico:** Los granos son llevados a un vaporizador para recibir un tratamiento hidrotérmico a base de vapor a 140°, al objeto de lograr una inactivación enzimática. Posteriormente, se seca y se tuesta en cámaras de transferencia de calor, donde se pasan a otras cámaras de enfriado para obtener la temperatura ambiente.

- El tratamiento hidrotérmico en la avena es el responsable de aumentar su conservabilidad, así como reducir el contenido en gérmenes que puedan tener y conseguir ese sabor tan característico parecido a nuez que presenta la avena apta para consumir.
- **Cortado:** Para ello se emplean cortadoras provistas de cuchillos de acero y se van pasando por tamices para retirar el polvo y las sustancias más pequeñas que aún contienen, al objeto de su clasificación en diferentes tamaños. De esta forma, el grano se encuentra ya completamente limpio y listo para laminarlo.
- **Laminado:** Los granos se depositan en laminadores, donde se obtienen las hojuelas de avena. A continuación, son llevados a secadores-enfriadores, donde se elimina la humedad que puedan contener y se enfrían hasta la temperatura ambiente. Las hojuelas, ya secas, se someten a otra operación de separación y limpieza antes de ser finalmente envasadas.
- **Molienda:** Esta fase se emplea para la obtención de harina de avena. Para ello, se utiliza un molino de martillo, obteniendo productos con diferentes granulometrías. De ahí, se transporta a los silos de envasado donde finaliza el procesado de la avena.

5.12.3.2. Flujograma de Procesos



**Figura 10-5.** Procesos de la elaboración de la harina de soya y avena en la empresa Fortaliz

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

5.12.3.3. *Ficha de Procesos*

**Tabla 27-5.** Ficha de procesos de la harina de Soya y Avena

 <b>FICHA DE PROCESO</b>	
<b>Nombre del proceso</b>	Elaboración de la harina de soya y de la avena
<b>Objetivo del proceso</b>	Conocer el proceso de elaboración de la harina de soya y de la avena
<b>Responsable</b>	Supervisor
<b>Alcance</b>	Aplicado al área de producción
<b>Entradas</b>	Materia Prima
<b>Salidas</b>	Harina de soya y avena
<b>Recursos</b>	Humano: Operadores Físicos: Infraestructura
<b>Insumos</b>	Materia prima
<b>Duración</b>	Depende de las actividades que se realice en el proceso
<b>Capacidad</b>	Depende de la cantidad de actividades establecidas

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

5.12.3.4. Ficha de Indicadores

**Tabla 28-5.** Ficha de procesos de la harina de Soya y Avena

	<b>FICHA DE INDICADOR</b>	<b>CÓDIGO</b>  MP-001
	<b>PROCESO DE ELABORACIÓN DE LA SOYA Y AVENA</b>	
<b>ELEMENTO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Nivel de cumplimiento de la elaboración de la materia prima	
<b>Proceso al que mide</b>	Elaboración de la materia prima (soya y avena)	
<b>Descripción</b>	Mide el nivel de cumplimiento en la elaboración de la materia prima	
<b>Variable</b>	Cuantitativo	
<b>Fórmula</b>	NCI $= \frac{\text{(libras de Materia prima solicitadas – libras de Materia prima recibida)}}{\text{libras de Materia prima solicitadas}}$	
<b>Período de ejecución del cálculo</b>	El momento que sea necesario, al momento de recibir la mercadería.	

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

#### **5.12.4. Proceso de Elaboración de la Harina de Plátano y Soya**

##### **5.12.4.1. Actividades del Proceso**

#### **Harina de Plátano**

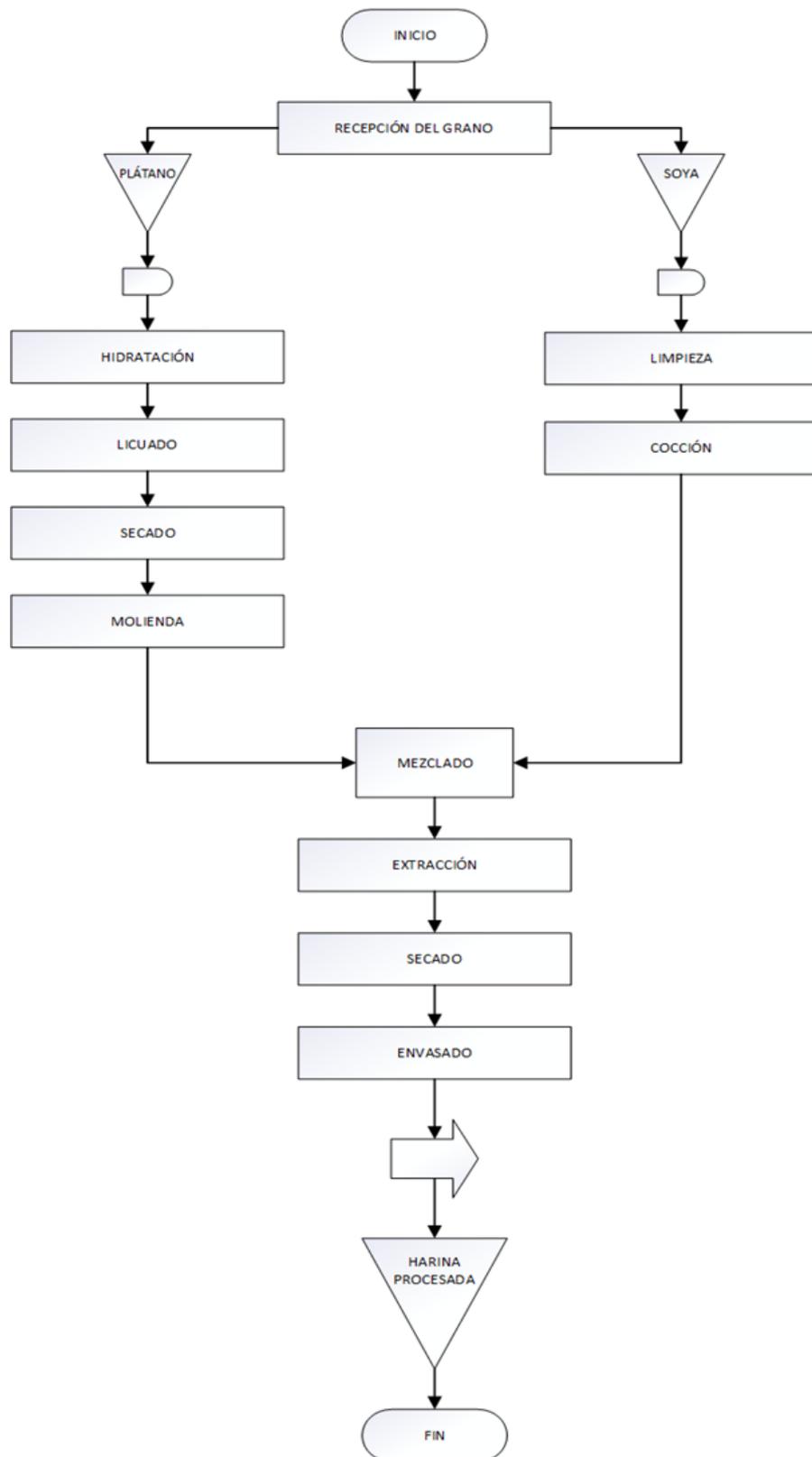
- **Recolección:** Obtención de la materia prima en este caso el plátano
- **Limpieza y Desinfección:** Los plátanos se cocinan por 10 a 15 minutos, con el fin de eliminar la savia pegajosa, hacer más fácil el pelado y volver el producto más digerible a la hora de consumirlo.
- **Pelado:** Se retira la cascara del plátano, la puedes ocupar como composta o integrarla a la harina
- **Cortar/Rebanar:** El plátano una vez pelado se corta en tajadas bien delgadas para que se deshidraten más fácilmente.
- **Deshidratación /Secado:** consiste en poner las rodajas del plátano y/o la cascara en el horno, de preferencia de gas para evitar las radiaciones que emite el microondas con el fin de retirarle la humedad o también se puede poner a secar de 1 a 2 días al sol.
- **Moler/Triturar:** ya con el plátano deshidratado o secado lo molem en molino o licuadora
- **Tamizado:** El tamizado se hace con el fin de retirar partículas gruesas y obtener una harina muy fina, con un colador, los residuos que quedan en esta etapa (partículas gruesas) se adicionan a la harina de consumo animal.
- **Empacado:** Es la última etapa del proceso. La harina se empaca en bolsas que deben quedar selladas adecuadamente para evitar la entrada de humedad y microorganismos.

#### **Harina de Soya**

Este proceso puede ser realizado en una planta de extracción convencional, pero obviamente sin usar el extractor ya que no se requiere remover el aceite.

- Selección del grano (limpieza)
- Secado si es necesario (normalmente se procesa semilla de 12% humedad)
- Trozado o molido, dependiendo del nivel de granulometría deseado.
- Inactivación de anti nutricionales por calor; hay que tener cuidado al determinar el grado de inactivación debido que el método normalmente usado que es el de nivel de ureasa, es un poco difícil de llevar a cabo porque el aceite interfiere con los reactivos.
- Enfriado, aquí puede perder humedad.

5.12.4.2. Flujograma de Procesos



**Figura 11-5.** Procesos de la elaboración de la harina de plátano y soya en la empresa Fortaliz

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

5.12.4.3. Ficha de Procesos

**Tabla 29-5.** Ficha de procesos de la harina de Plátano y Soya

 <b>FICHA DE PROCESO</b>	
<b>Nombre del proceso</b>	Elaboración de la harina de plátano y soya
<b>Objetivo del proceso</b>	Conocer el proceso de elaboración de la harina de plátano y soya
<b>Responsable</b>	Supervisor
<b>Alcance</b>	Aplicado al área de producción
<b>Entradas</b>	Materia Prima
<b>Salidas</b>	Harina de plátano y soya
<b>Recursos</b>	Humano: Operadores Físicos: Infraestructura
<b>Insumos</b>	Materia prima de plátano y soya
<b>Duración</b>	Depende de las actividades que se realice en el proceso
<b>Capacidad</b>	Depende de la cantidad de actividades establecidas

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

5.12.4.4. Ficha de Indicadores

**Tabla 30-5.** Ficha de procesos de la harina de Plátano y Soya

	<b>FICHA DE INDICADOR</b>	<b>CÓDIGO</b>  MP-001
	<b>PROCESO DE ELABORACIÓN DE LA HARINA DE PLÁTANO Y SOYA</b>	
<b>ELEMENTO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Nivel de cumplimiento de la elaboración de la harina de plátano y soya	
<b>Proceso al que mide</b>	Elaboración de la harina de plátano y soya	
<b>Descripción</b>	Mide el nivel de cumplimiento de la elaboración de la harina de plátano y soya	
<b>Variable</b>	Cuantitativo	
<b>Fórmula</b>	$NCI = \frac{(\text{quintales de Materia prima solicitadas} - \text{quintales de Materia prima recibidas}) * 100}{\text{quintales de Materia prima solicitadas}}$	
<b>Período de ejecución del cálculo</b>	El momento que sea necesario, al momento de recibir la mercadería.	

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

## **5.12.5. Proceso de Elaboración de la Harina de Soya y Machica**

### **5.12.5.1. Actividades del Proceso**

#### **Harina de Soya**

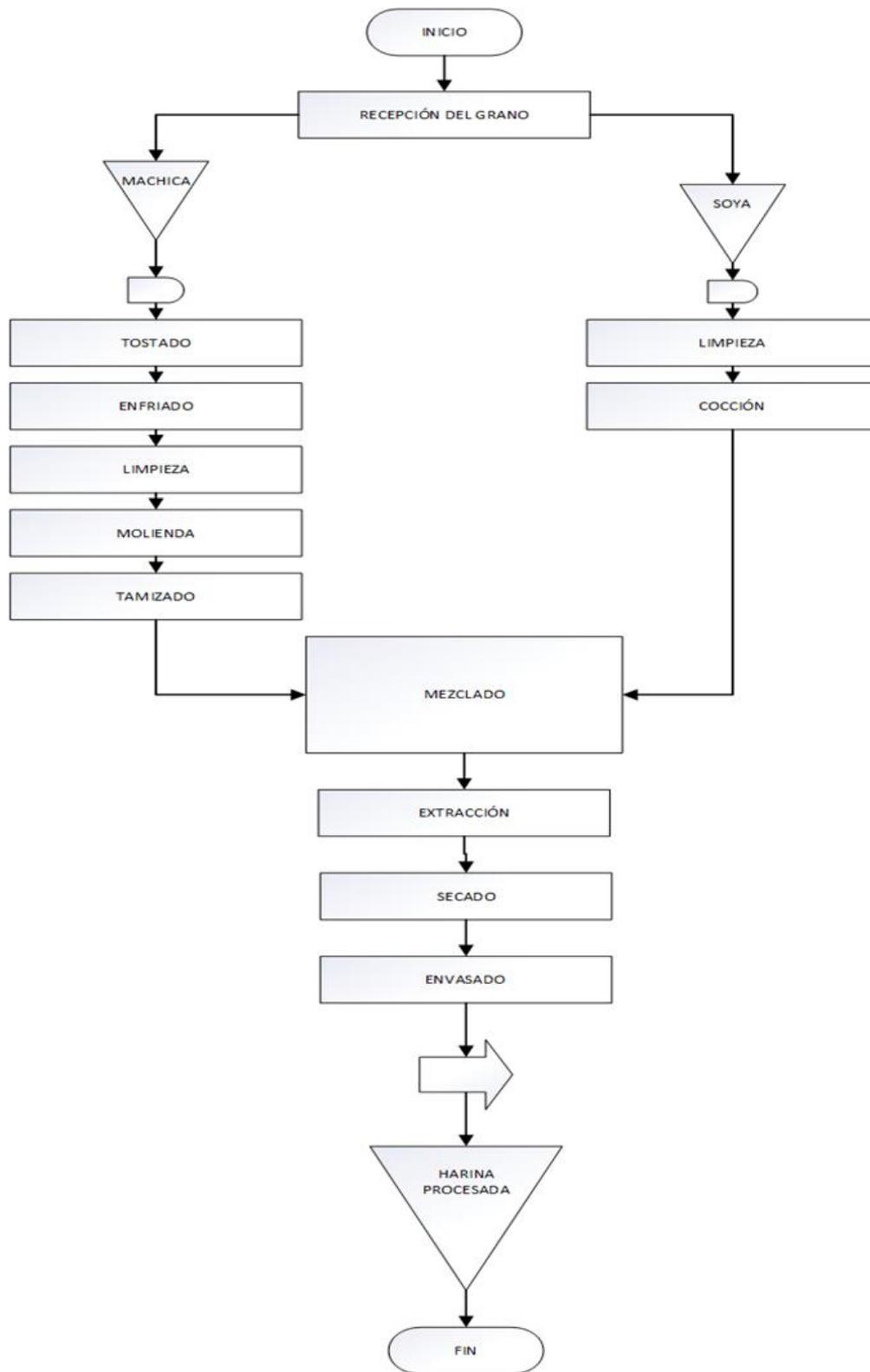
Este proceso puede ser realizado en una planta de extracción convencional, pero obviamente sin usar el extractor ya que no se requiere remover el aceite.

- Selección del grano (limpieza)
- Secado si es necesario (normalmente se procesa semilla de 12% humedad)
- Trozado o molido, dependiendo del nivel de granulometría deseado.
- Inactivación de anti nutricionales por calor; hay que tener cuidado al determinar el grado de inactivación debido que el método normalmente usado que es el de nivel de ureasa, es un poco difícil de llevar a cabo porque el aceite interfiere con los reactivos.
- Enfriado, aquí puede perder humedad.

#### **Harina de Machica**

- **Tostado:** El contenido de los sacos de cebada de segunda es colocado sobre la plancha de tostado cuando está caliente, se remueve la materia prima con ayuda de una pala metálica, aproximadamente durante una hora por cada saco.
- **Enfriamiento:** El grano es enfriado al colocarlo sobre una superficie lisa de cemento, en ella permanece en reposo hasta que alcanza la temperatura del ambiente, posteriormente se lo coloca en sacos limpios.
- **Limpieza:** La limpieza es realizada en la zaranda de limpieza, posteriormente los granos de cebada tostada al igual que las impurezas son recolectados diferentes y pesados antes de ser movilizados hacia la siguiente etapa.
- **Molienda:** La cebada limpia es llevada hacia el molino de martillos en donde el cereal es triturado por los cabezales móviles al proyectarlo contra los deflectores por la alta velocidad con la que giran.
- **Tamizado:** El producto pulverizado pasa directamente a la tamizadora, en donde pasa por cada uno de los tamices apilados y dispuestos en el interior de acuerdo con las entela duras de paso decreciente de arriba hacia abajo. Cada tamiz consta de la entela dura y una bandeja recolectora de producto cernido, que seguidamente desemboca en un dispositivo de descarga de donde es recolectado en sacos limpios. Se verifica de manera visual si el producto cumple con la granulometría correspondiente, si es así será pesado, de lo contrario será molido nuevamente.
- **Empacado:** Se dispone la cantidad necesaria para que sea empacada en sacos o en fundas.

5.12.5.2. Flujograma de Procesos



**Figura 12-5.** Procesos de la elaboración de la harina de Soya y Machica en la empresa Fortaliz

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

5.12.5.3. Ficha de Procesos

**Tabla 31-5.** Ficha de procesos de la harina de Soya y Machica

 <b>FICHA DE PROCESO</b>	
<b>Nombre del proceso</b>	Elaboración de la harina de soya y machica
<b>Objetivo del proceso</b>	Conocer el proceso de elaboración de la harina de soya y machica
<b>Responsable</b>	Supervisor
<b>Alcance</b>	Aplicado al área de producción
<b>Entradas</b>	Materia Prima de soya y machica
<b>Salidas</b>	Harina de soya y machica
<b>Recursos</b>	Humano: Operadores Físicos: Infraestructura
<b>Insumos</b>	Materia prima de soya y machica
<b>Duración</b>	Depende de las actividades que se realice en el proceso
<b>Capacidad</b>	Depende de la cantidad de actividades establecidas

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

5.12.2.4. Ficha de Indicadores

**Tabla 32-5.** Ficha de procesos de la harina de Soya y Machica

	<b>FICHA DE INDICADOR</b>	<b>CÓDIGO</b>  MP-001
	<b>PROCESO DE INGRESO DE LA MATERIA PRIMA</b>	
<b>ELEMENTO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Nivel de cumplimiento del ingreso de la materia prima	
<b>Proceso al que mide</b>	Recepción y almacenamiento de la materia prima	
<b>Descripción</b>	Mide el nivel de cumplimiento en el ingreso de la materia prima a la empresa.	
<b>Variable</b>	Cuantitativo	
<b>Fórmula</b>	$NCI = \frac{(\text{libras de Materia prima solicitadas} - \text{libras de Materia prima recibidas}) * 100}{\text{libras de Materia prima solicitadas}}$	
<b>Período de ejecución del cálculo</b>	El momento que sea necesario, al momento de recibir la mercadería.	

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

## **5.12.6. Proceso de Elaboración de la Harina de Maíz y Soya**

### **5.12.6.1. Actividades del Proceso**

#### **Harina de Soya**

Este proceso puede ser realizado en una planta de extracción convencional, pero obviamente sin usar el extractor ya que no se requiere remover el aceite.

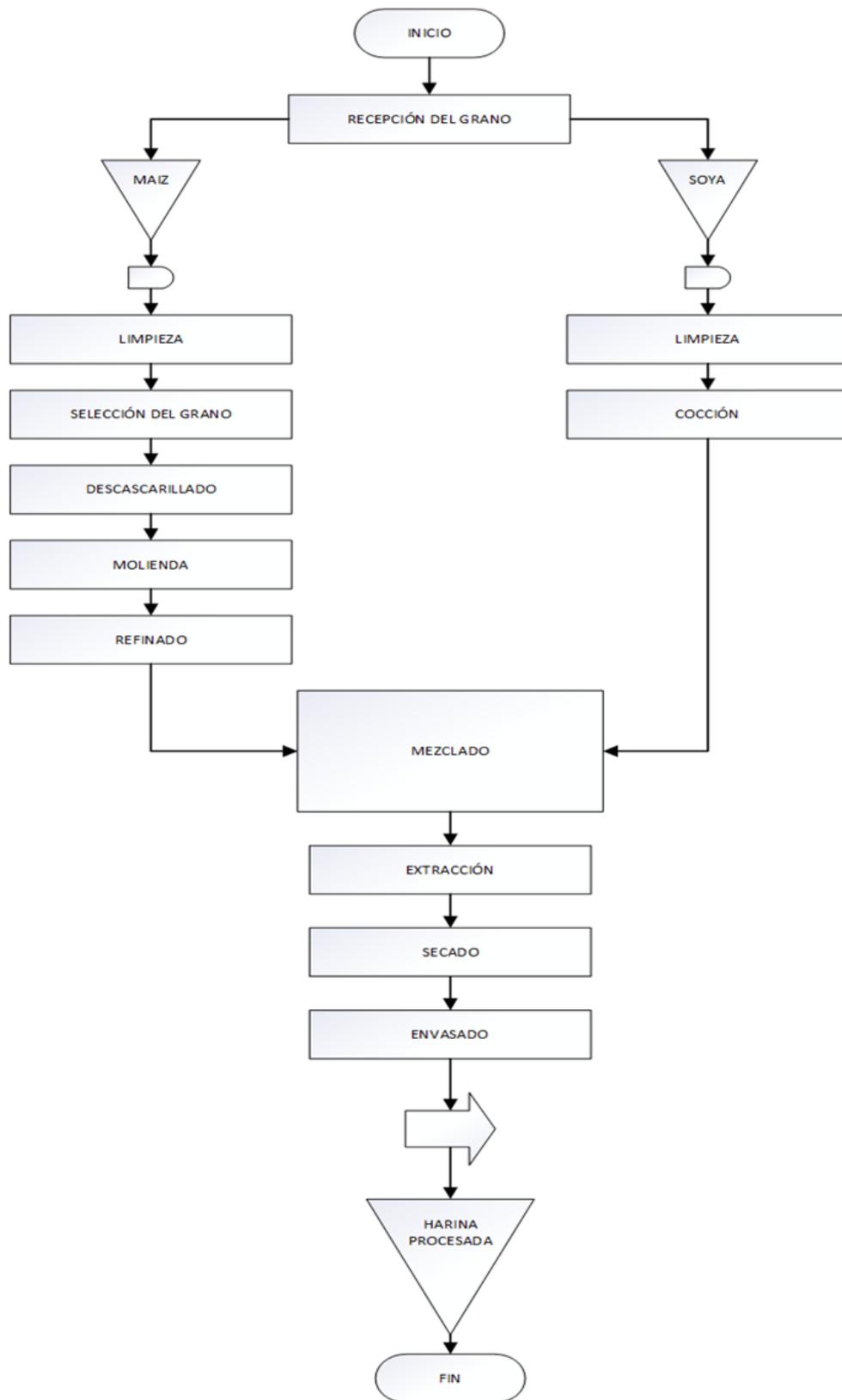
- Selección del grano (limpieza)
- Secado si es necesario (normalmente se procesa semilla de 12% humedad)
- Trozado o molido, dependiendo del nivel de granulometría deseado.
- Inactivación de anti nutricionales por calor; hay que tener cuidado al determinar el grado de inactivación debido que el método normalmente usado que es el de nivel de ureasa, es un poco difícil de llevar a cabo porque el aceite interfiere con los reactivos.
- Enfriado, aquí puede perder humedad.

#### **Harina de Maíz**

El proceso de producción de la harina de maíz tiene seis etapas y a través de éstas, se obtienen harinas de diferentes tipos. Para la fabricación de pan, de pastas alimenticias o de galletas.

- **Limpieza preliminar de los granos.** Se efectúa a través de corrientes de aire que separan el polvo y los granos vacíos.
- **Selección de los granos.** Usando cilindros cribados que dividen los granos por su volumen y forma.
- **Despuntado y descascarillado.** Se descartan el embrión y las cubiertas del grano.
- **Cepillado de la superficie de los granos.** A fin de limpiarlos totalmente.
- **Molienda.** Se trituran los granos usando rodillos metálicos de superficies ásperas o lisas. Así se genera la harina.
- **Refinado.** Se pasa la harina elaborada por diferentes tamices que separan las diferentes calidades de la harina.

5.12.6.2. Flujograma de Procesos



**Figura 13-5.** Procesos de la elaboración de la harina de maíz y soya en la empresa Fortaliz

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

5.12.6.3. Ficha de Procesos

**Tabla 33-5.** Ficha de procesos de la harina de Maíz y Soya

 <b>FICHA DE PROCESO</b>	
<b>Nombre del proceso</b>	Elaboración de la harina de maíz y soya
<b>Objetivo del proceso</b>	Conocer el proceso de elaboración de la harina de maíz y soya
<b>Responsable</b>	Supervisor
<b>Alcance</b>	Aplicado al área de producción
<b>Entradas</b>	Materia Prima
<b>Salidas</b>	Harina
<b>Recursos</b>	Humano: Operadores Físicos: Infraestructura
<b>Insumos</b>	Materia prima
<b>Duración</b>	Depende de las actividades que se realice en el proceso
<b>Capacidad</b>	Depende de la cantidad de actividades establecidas

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

5.12.6.4. Ficha de Indicadores

**Tabla 34-5.** Ficha de procesos de la harina de Maíz y Soya

	<b>FICHA DE INDICADOR</b>	<b>CÓDIGO</b>
	<b>PROCESO DE ELABORACIÓN</b>	MP-001
<b>ELEMENTO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Nivel de cumplimiento de elaboración de la materia prima	
<b>Proceso al que mide</b>	Elaboración de la materia prima	
<b>Descripción</b>	Mide el nivel de cumplimiento de la elaboración de la materia prima a la empresa.	
<b>Variable</b>	Cuantitativo	
<b>Fórmula</b>	$NCI = \frac{\text{(libras de Materia prima solicitadas – libras de Materia prima recibida)}}{\text{libras de Materia prima solicitadas}}$	
<b>Período de ejecución del cálculo</b>	El momento que sea necesario, al momento de recibir la mercadería.	

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

### **5.12.7. Proceso de Elaboración de la Harina de Soya y Arroz**

#### **5.12.7.1. Actividades del Proceso**

##### **Harina de Soya**

Este proceso puede ser realizado en una planta de extracción convencional, pero obviamente sin usar el extractor ya que no se requiere remover el aceite.

- Selección del grano (limpieza)
- Secado si es necesario (normalmente se procesa semilla de 12% humedad)
- Trozado o molido, dependiendo del nivel de granulometría deseado.
- Inactivación de anti nutricionales por calor; hay que tener cuidado al determinar el grado de inactivación debido que el método normalmente usado que es el de nivel de ureasa, es un poco difícil de llevar a cabo porque el aceite interfiere con los reactivos.
- Enfriado, aquí puede perder humedad.

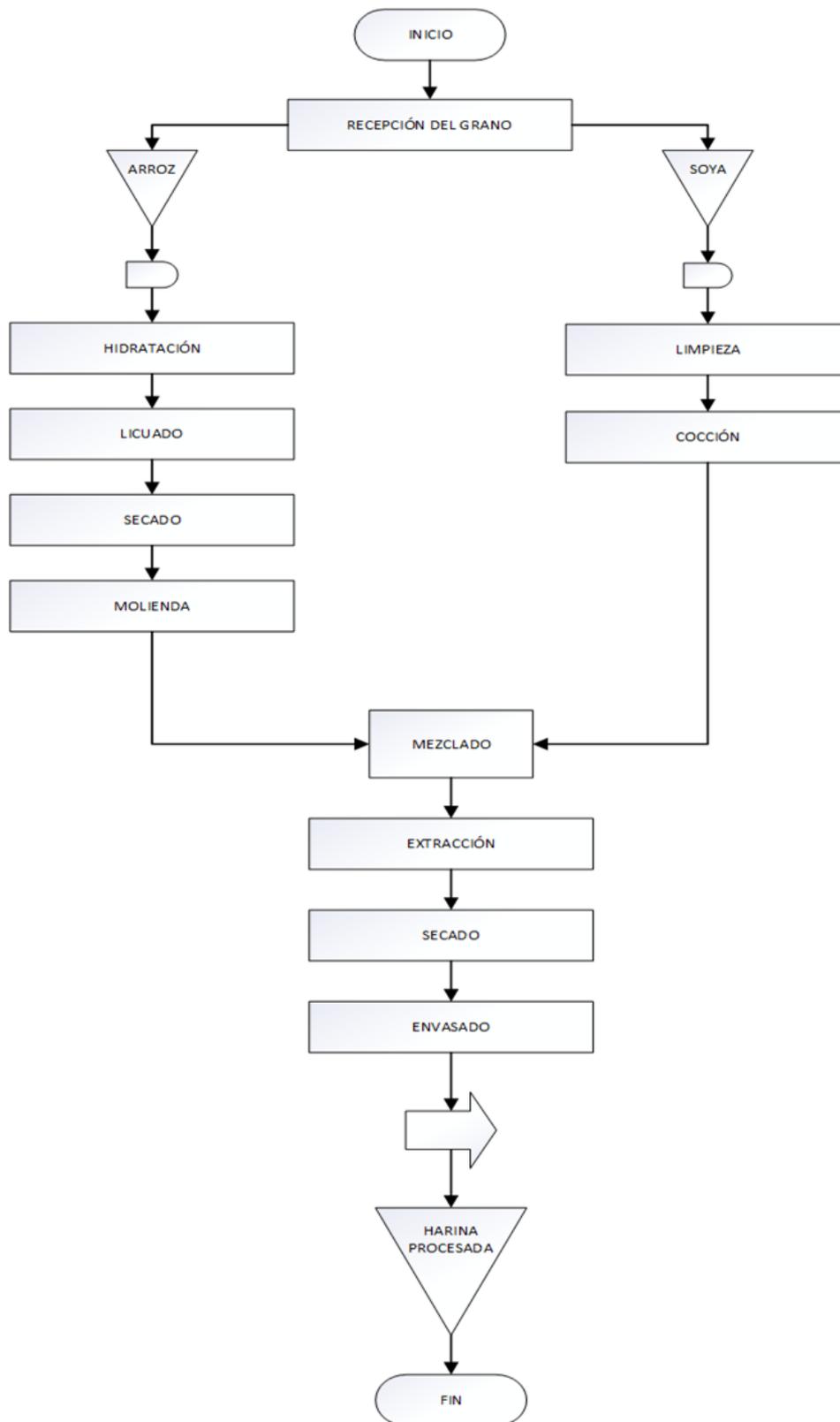
##### **Harina de Arroz**

El proceso de obtención de la harina de arroz inicia con una hidratación del grano en una relación 1:1.5 de arroz y agua durante 5 días a 4°C para generar el ablandamiento del grano, se realizó un cambio de agua cada 24 horas para evitar fermentaciones en el producto.

Transcurrido el tiempo, se somete a una filtración y la primera disminución de tamaño mediante una licuadora industrial, obteniendo como resultado una harina húmeda y granulosa.

Se continuó con la deshidratación a 55°C por 5 horas en un horno deshidratador de bandejas hasta obtener una humedad de 14,47%, finalizando con una segunda disminución de tamaño en un molino de martillos.

5.12.7.2. Flujograma de Procesos



**Figura 14-5.** Procesos de la elaboración de la harina de soya y arroz en la empresa Fortaliz

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

5.12.7.3. Ficha de Procesos

**Tabla 35-5.** Ficha de procesos de la harina de Soya y Arroz

 <b>FICHA DE PROCESO</b>	
<b>Nombre del proceso</b>	Elaboración de la harina de soya y arroz
<b>Objetivo del proceso</b>	Conocer el proceso de elaboración de la harina de soya y arroz
<b>Responsable</b>	Supervisor
<b>Alcance</b>	Aplicado al área de producción
<b>Entradas</b>	Materia Prima
<b>Salidas</b>	Harina de soya y arroz
<b>Recursos</b>	Humano: Operadores Físicos: Infraestructura
<b>Insumos</b>	Materia prima
<b>Duración</b>	Depende de las actividades que se realice en el proceso
<b>Capacidad</b>	Depende de la cantidad de actividades establecidas

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

5.12.7.4. Ficha de Indicadores

**Tabla 36-5.** Ficha de procesos de la harina de Soya y Arroz

	<b>FICHA DE INDICADOR</b>	<b>CÓDIGO</b>  MP-001
	<b>PROCESO DE INGRESO DE LA MATERIA PRIMA</b>	
<b>ELEMENTO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Nivel de cumplimiento del ingreso de la materia prima de soya y arroz	
<b>Proceso al que mide</b>	Recepción y almacenamiento de la materia prima de soya y arroz	
<b>Descripción</b>	Mide el nivel de cumplimiento en el ingreso de la materia prima a la empresa.	
<b>Variable</b>	Cuantitativo	
<b>Fórmula</b>	$NCI = \frac{\text{(libras de Materia prima solicitadas – libras de Materia prima recibida)}}{\text{libras de Materia prima solicitadas}}$	
<b>Período de ejecución del cálculo</b>	El momento que sea necesario, al momento de recibir la mercadería.	

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

### 5.12.8. *Proceso de Elaboración de Multicereales*

#### 5.12.8.1. *Actividades del Proceso*

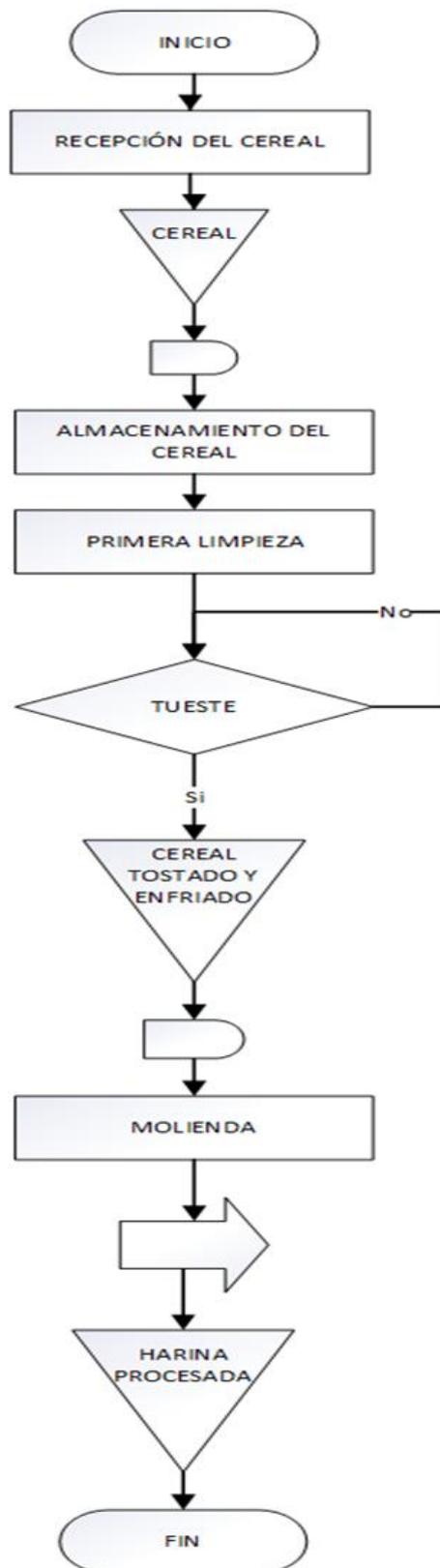
- **Recepción del cereal:** Todas las materias primas llegan al molino en sacos plásticos o de yute y a granel siendo transportada en furgones o camiones, generalmente de la propia empresa proveedora. El mayor riesgo que presenta esta fase es la alteración o contaminación de naturaleza química, física o biológica de la materia prima, por lo que los límites críticos aplicados deben ser el cumplimiento de las especificaciones tanto físicas, químicas como biológicas que están fijadas en el contrato con el proveedor.
- **Almacenamiento del cereal:** Los cereales, cuando llegan a la industria en sacos se deberán almacenar en un local apilados sobre palets, manteniéndose siempre separados del suelo y paredes del almacén. En caso de que el cereal llegue a granel, este deberá ser almacenado en silos o depósitos que eviten su deterioro y realizados con materiales idóneos. Los posibles riesgos que se pueden presentar en esta fase son los derivados de un almacenamiento en condiciones higiénico-sanitarias incorrectas, favoreciendo el desarrollo de microorganismos y plagas.
- **Primera limpieza:** En el proceso de elaboración del gofio el cereal es sometido como mínimo a una limpieza antes de ser tostado, existiendo industrias que realizan una segunda limpieza previa a la molturación, sea cual sea el caso, las medidas que se deben de aplicar son similares. La primera limpieza es el inicio de la manipulación a la que se somete el cereal en el proceso de elaboración. Para ello, se utilizan limpiadoras mecánicas cuyo mecanismo está basado en la tamización (cribas con distintos tamaños de luz de malla en función del cereal que se limpia) o bien, manualmente, mediante una cernidera o zaranda.
- **Tueste:** Debemos tener en cuenta la importante función que ejerce el tostado desde el punto de vista de la seguridad alimentaria, al transmitirle las suficientes garantías de inocuidad. El interior de la tostadora se encuentra a una temperatura de más de 150°4, es por ello que constituye un procedimiento excelente para eliminar los microorganismos existentes en la materia prima.
- Los cereales limpios llegan a las tolvas de las tostadoras mediante canalizaciones. En los molinos más tradicionales se utilizan sacos o cuartillas que son llevados y descargados manualmente. Una vez que los cereales salen de la tostadora se recogen con la ayuda de cuartillas (pequeñas cajas de madera, generalmente forradas internamente por una lámina de acero inoxidable) para posteriormente, verter el cereal tostado en sacos limpios o en el interior de las "cajas de enfriamiento".
- **Almacenamiento del cereal tostado y enfriamiento:** Antes de someter el cereal tostado a la molturación, tiene lugar el almacenamiento de éste con el fin de bajar la temperatura

y evitar sobrecalentamientos en el interior del molino. El enfriamiento se suele realizar a temperatura ambiente, en el interior de depósitos o en sacos.

- **Molienda:** La molienda del cereal tostado es la parte fundamental en el proceso de elaboración del gofio, se realiza siempre mediante el trabajo realizado por los molinos de piedras que trabajan en horizontal.
- **Almacenamiento de gofio:** A la salida del gofio del molino, este se recoge en sacos de uso alimentario, perfectamente limpios y de un solo uso o en contenedores móviles, de acero inoxidable, que se desplazan hasta la salida del molino. La contaminación biológica es el mayor riesgo que puede alterar la calidad del producto en esta fase; para ello, se evaluará la implantación de una serie de medidas como son; correctas condiciones de almacenamiento, utilización de sacos de uso exclusivo y aptos para estar en contacto con alimentos.

El almacenamiento del gofio se realiza en 13 molinos mediante sacos y en 14 de ellos utilizando depósitos. Además, se ha tenido en cuenta el control del tiempo de almacenamiento, que dependiendo del empleado en otras fases se tendrá o no que reducir. El control de los tiempos de almacenamiento de gofio ha sido una medida que la han aplicado 5 molinos después de la implantación del análisis, existiendo 7 industrias que ya tenían en cuenta este parámetro antes de nuestra intervención. Destaca que, excepto en un molino que no hizo falta intervenir, se han tenido que corregir las condiciones de higiene en esta fase de producción.

5.12.8.2. *Flujograma de Procesos*



**Figura 15-5.** Procesos de la elaboración de multicereales en la empresa Fortaliz

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

5.12.8.3. Ficha de Procesos

**Tabla 37-5.** Ficha de procesos de multicereales

 <b>FICHA DE PROCESO</b>	
<b>Nombre del proceso</b>	Elaboración de la harina multicereales
<b>Objetivo del proceso</b>	Conocer el proceso de elaboración de la harina multicereales
<b>Responsable</b>	Supervisor
<b>Alcance</b>	Aplicado al área de producción
<b>Entradas</b>	Materia Prima
<b>Salidas</b>	Harina multicereales
<b>Recursos</b>	Humano: Operadores Físicos: Infraestructura
<b>Insumos</b>	Materia prima
<b>Duración</b>	Depende de las actividades que se realice en el proceso
<b>Capacidad</b>	Depende de la cantidad de actividades establecidas

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

5.12.8.4. Ficha de Indicadores

**Tabla 38-5.** Ficha de procesos de multicereales

	<b>FICHA DE INDICADOR</b>	<b>CÓDIGO</b>  MP-001
	<b>PROCESO DE INGRESO DE LA MATERIA PRIMA</b>	
<b>ELEMENTO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Nivel de cumplimiento del ingreso de la materia prima	
<b>Proceso al que mide</b>	Recepción y almacenamiento de la materia prima	
<b>Descripción</b>	Mide el nivel de cumplimiento en el ingreso de la materia prima a la empresa.	
<b>Variable</b>	Cuantitativo	
<b>Fórmula</b>	$NCI = \frac{\text{(libras de Materia prima solicitadas – libras de Materia prima recibida)}}{\text{libras de Materia prima solicitadas}}$	
<b>Período de ejecución del cálculo</b>	El momento que sea necesario, al momento de recibir la mercadería.	

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

### ***5.12.9. Proceso de Elaboración de la Harina de Soya***

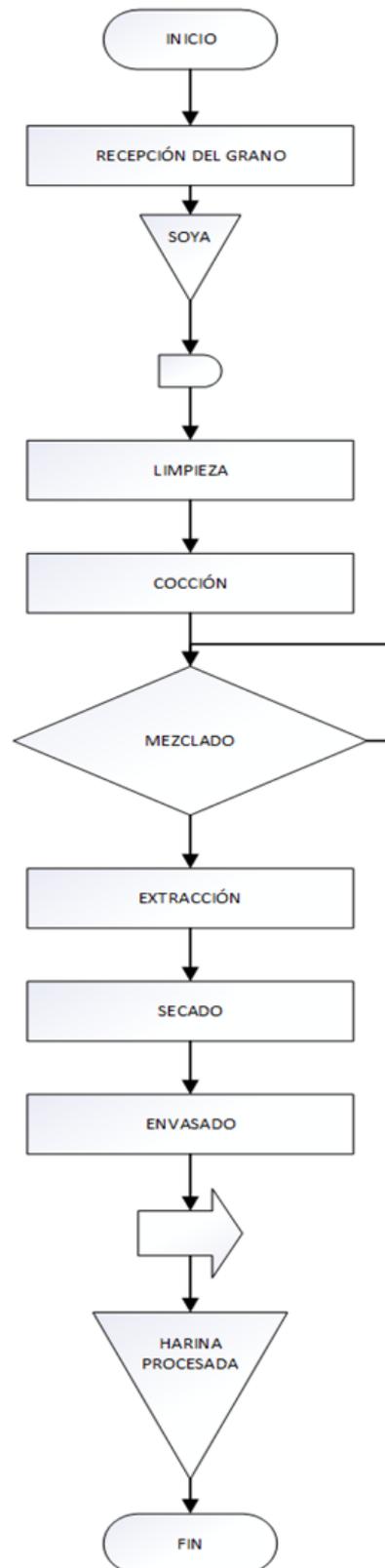
#### *5.12.9.1. Actividades del Proceso*

#### **Harina de Soya**

Este proceso puede ser realizado en una planta de extracción convencional, pero obviamente sin usar el extractor ya que no se requiere remover el aceite.

- Selección del grano (limpieza)
- Secado si es necesario (normalmente se procesa semilla de 12% humedad)
- Trozado o molido, dependiendo del nivel de granulometría deseado.
- Inactivación de anti nutricionales por calor; hay que tener cuidado al determinar el grado de inactivación debido que el método normalmente usado que es el de nivel de ureasa, es un poco difícil de llevar a cabo porque el aceite interfiere con los reactivos.
- Enfriado, aquí puede perder humedad.

5.12.9.2. Flujograma de Procesos



**Figura 16-5.** Procesos de la elaboración de la harina de soya en la empresa Fortaliz

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

5.12.9.3. *Ficha de Procesos*

**Tabla 39-5.** Ficha de procesos de la harina de Soya

 <b>FICHA DE PROCESO</b>	
<b>Nombre del proceso</b>	Elaboración de la harina de soya
<b>Objetivo del proceso</b>	Conocer el proceso de elaboración de la harina de soya
<b>Responsable</b>	Supervisor
<b>Alcance</b>	Aplicado al área de producción
<b>Entradas</b>	Materia Prima
<b>Salidas</b>	Harina de soya
<b>Recursos</b>	Humano: Operadores Físicos: Infraestructura
<b>Insumos</b>	Materia prima
<b>Duración</b>	Depende de las actividades que se realice en el proceso
<b>Capacidad</b>	Depende de la cantidad de actividades establecidas

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

5.12.9.4. Ficha de Indicadores

**Tabla 40-5.** Ficha de procesos de la harina de Soya

	<b>FICHA DE INDICADOR</b>	<b>CÓDIGO</b>  MP-001
	<b>PROCESO DE INGRESO DE LA MATERIA PRIMA</b>	
<b>ELEMENTO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Nivel de cumplimiento del ingreso de la materia prima	
<b>Proceso al que mide</b>	Recepción y almacenamiento de la materia prima	
<b>Descripción</b>	Mide el nivel de cumplimiento en el ingreso de la materia prima a la empresa.	
<b>Variable</b>	Cuantitativo	
<b>Fórmula</b>	$NCI = \frac{(\text{libras de Materia prima solicitadas} - \text{libras de Materia prima recibidas}) * 100}{\text{libras de Materia prima solicitadas}}$	
<b>Período de ejecución del cálculo</b>	El momento que sea necesario, al momento de recibir la mercadería.	

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

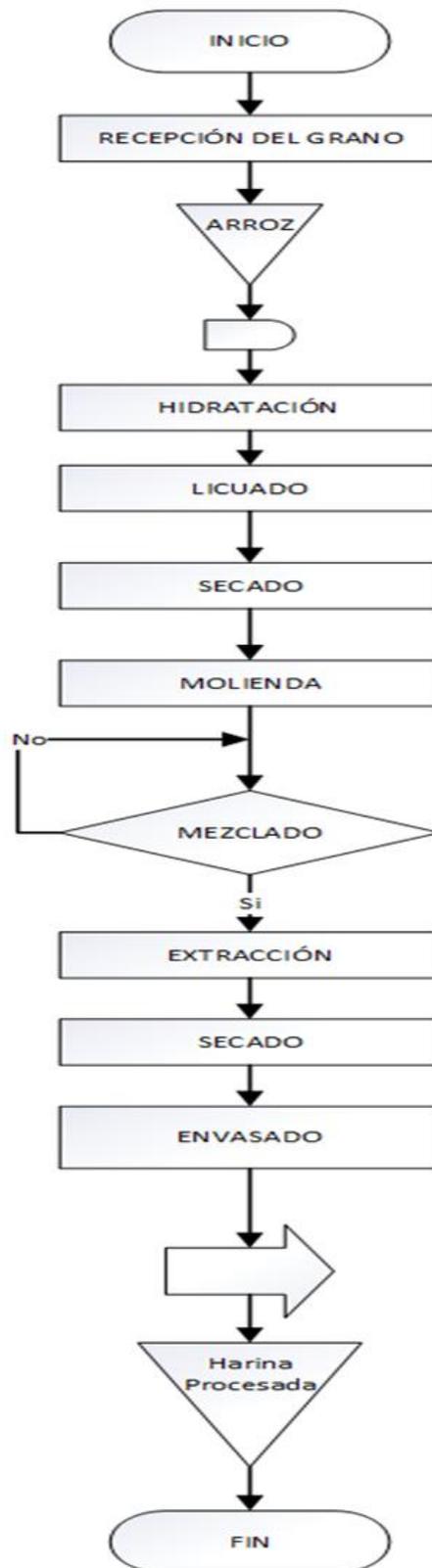
### ***5.12.10. Proceso de Elaboración de la Harina de Arroz***

#### ***5.12.10.1. Actividades del Proceso***

##### **Harina de arroz**

- El proceso de obtención de la harina de arroz inicia con una hidratación del grano en una relación 1:1.5 de arroz y agua durante 5 días a 4°C para generar el ablandamiento del grano, se realizó un cambio de agua cada 24 horas para evitar fermentaciones en el producto.
- Transcurrido el tiempo, se somete a una filtración y la primera disminución de tamaño mediante una licuadora industrial, obteniendo como resultado una harina húmeda y granulosa.
- Se continuó con la deshidratación a 55°C por 5 horas en un horno deshidratador de bandejas hasta obtener una humedad de 14,47%, finalizando con una segunda disminución de tamaño en un molino de martillos.

5.12.10.2. Flujograma de Procesos



**Figura 17-5.** Procesos de la elaboración de la harina de arroz en la empresa Fortaliz

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

5.12.10.3. Ficha de Procesos

**Tabla 41-5.** Ficha de procesos de la harina de Arroz

 <b>FICHA DE PROCESO</b>	
<b>Nombre del proceso</b>	Elaboración de la harina de arroz
<b>Objetivo del proceso</b>	Conocer el proceso de elaboración de la harina de arroz
<b>Responsable</b>	Supervisor
<b>Alcance</b>	Aplicado al área de producción
<b>Entradas</b>	Materia Prima
<b>Salidas</b>	Harina
<b>Recursos</b>	Humano: Operadores Físicos: Infraestructura
<b>Insumos</b>	Materia prima
<b>Duración</b>	Depende de las actividades que se realice en el proceso
<b>Capacidad</b>	Depende de la cantidad de actividades establecidas

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

5.12.10.4. Ficha de Indicadores

**Tabla 42-5.** Ficha de procesos de la harina de Arroz

	<b>FICHA DE INDICADOR</b>	<b>CÓDIGO</b>  MP-001
	<b>PROCESO DE INGRESO DE LA MATERIA PRIMA</b>	
<b>ELEMENTO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Nivel de cumplimiento del ingreso de la materia prima	
<b>Proceso al que mide</b>	Recepción y almacenamiento de la materia prima	
<b>Descripción</b>	Mide el nivel de cumplimiento en el ingreso de la materia prima a la empresa.	
<b>Variable</b>	Cuantitativo	
<b>Fórmula</b>	$NCI = \frac{(\text{libras de Materia prima solicitadas} - \text{libras de Materia prima recibidas}) * 100}{\text{libras de Materia prima solicitadas}}$	
<b>Período de ejecución del cálculo</b>	El momento que sea necesario, al momento de recibir la mercadería.	

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

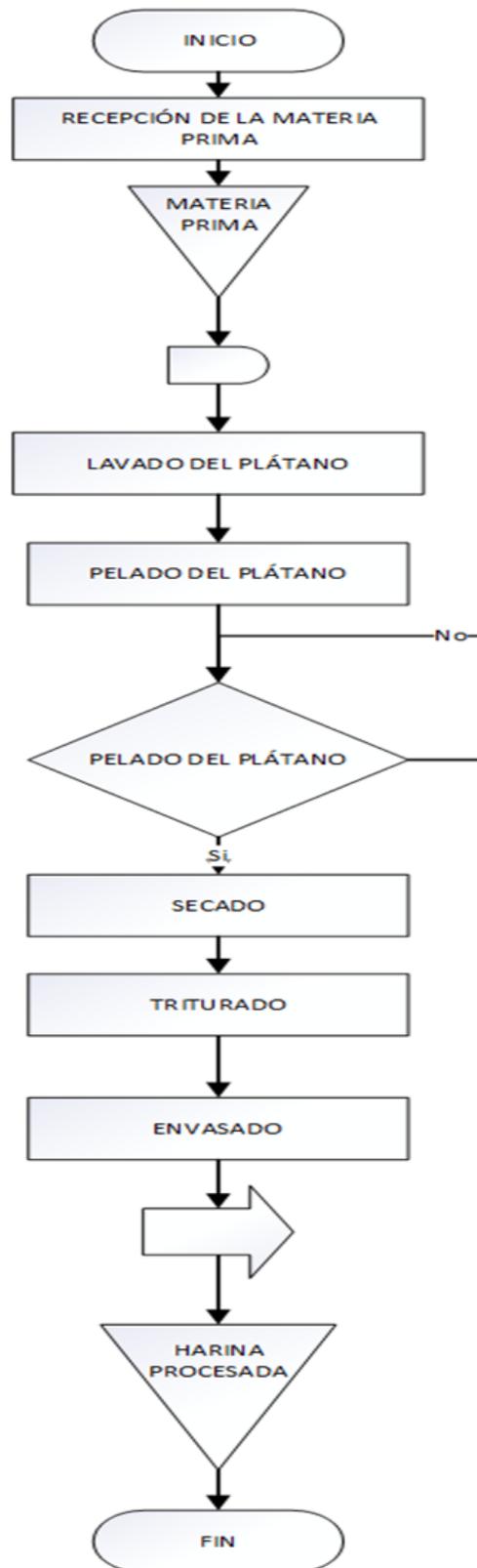
### **5.12.11. Proceso de Elaboración de la Harina de Plátano**

#### **5.12.11.1. Actividades del Proceso**

##### **Harina de plátano**

- **Recolección:** Obtención de la materia prima en este caso el plátano
- **Limpieza y Desinfección:** Los plátanos se cocinan por 10 a 15 minutos, con el fin de eliminar la savia pegajosa, hacer más fácil el pelado y volver el producto más digerible a la hora de consumirlo.
- **Pelado:** Se retira la cascara del plátano, la puedes ocupar como composta o integrarla a la harina
- **Cortar/Rebanar:** El plátano una vez pelado se corta en tajadas bien delgadas para que se deshidraten más fácilmente.
- **Deshidratación /Secado:** consiste en poner las rodajas del plátano y/o la cascara en el horno, de preferencia de gas para evitar las radiaciones que emite el microondas con el fin de retirarle la humedad o también se puede poner a secar de 1 a 2 días al sol.
- **Moler/Triturar:** ya con el plátano deshidratado o secado lo molemos en molino o licuadora
- **Tamizado:** El tamizado se hace con el fin de retirar partículas gruesas y obtener una harina muy fina, con un colador, los residuos que quedan en esta etapa (partículas gruesas) se adicionan a la harina de consumo animal.
- **Empacado:** Es la última etapa del proceso. La harina se empaca en bolsas que deben quedar selladas adecuadamente para evitar la entrada de humedad y microorganismos

5.12.11.2. Flujograma de Procesos



**Figura 18-5.** Procesos de la elaboración de la harina de plátano en la empresa Fortaliz

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

5.12.11.3. Ficha de Procesos

**Tabla 43-5.** Ficha de procesos de la harina de Plátano

 <b>FICHA DE PROCESO</b>	
<b>Nombre del proceso</b>	Elaboración de la harina de plátano
<b>Objetivo del proceso</b>	Conocer el proceso de elaboración de la harina de plátano
<b>Responsable</b>	Supervisor
<b>Alcance</b>	Aplicado al área de producción
<b>Entradas</b>	Materia Prima
<b>Salidas</b>	Harina de plátano
<b>Recursos</b>	Humano: Operadores Físicos: Infraestructura
<b>Insumos</b>	Materia prima
<b>Duración</b>	Depende de las actividades que se realice en el proceso
<b>Capacidad</b>	Depende de la cantidad de actividades establecidas

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

5.12.11.4. Ficha de Indicadores

**Tabla 44-5.** Ficha de procesos de la harina de Plátano

	<b>FICHA DE INDICADOR</b>	<b>CÓDIGO</b>  MP-001
	<b>PROCESO DE INGRESO DE LA MATERIA PRIMA</b>	
<b>ELEMENTO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Nivel de cumplimiento del ingreso de la materia prima	
<b>Proceso al que mide</b>	Recepción y almacenamiento de la materia prima	
<b>Descripción</b>	Mide el nivel de cumplimiento en el ingreso de la materia prima a la empresa.	
<b>Variable</b>	Cuantitativo	
<b>Fórmula</b>	$NCI = \frac{(\text{libras de Materia prima solicitadas} - \text{libras de Materia prima recibidas}) * 100}{\text{libras de Materia prima solicitadas}}$	
<b>Período de ejecución del cálculo</b>	El momento que sea necesario, al momento de recibir la mercadería.	

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

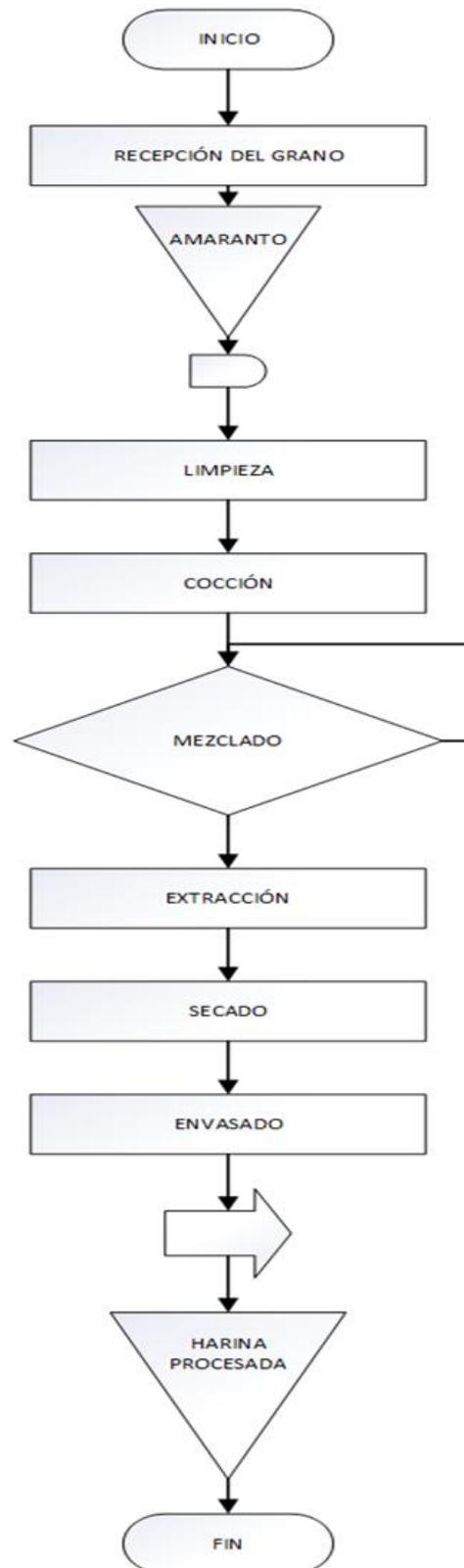
## **5.12.12. Proceso de Elaboración de la Harina de Amaranto**

### **5.12.12.1. Actividades del Proceso**

#### **Harina de amaranto**

- **Recepción:** Se recibió la materia prima de acuerdo a las especificaciones.
- **Selección:** En este paso se clasificó la materia prima de acuerdo a las características requeridas, además se eliminó producto con golpes, magulladuras o con contaminación.
- **Lavado:** Una vez escogido el producto sano se procedió a lavar con agua corriente. Esto se realizó con el fin de eliminar impurezas como tierra y ayudar a reducir la carga microbiana.
- **Pesado:** Se empleó una balanza para efectuar el respectivo pesado de la materia prima (semillas de amaranto).
- **Secado:** Se empleó un secador adecuado que permita obtener las condiciones idóneas para el producto. El producto debe alcanzar humedad de 12% al final del secado.
- **Molienda:** Este proceso se llevó a cabo utilizando un molino de acero que trabaja a 2750 rpm, donde procesa 5kg/h de carga pesada y 20 kg/h de carga liviana y se trabajó con molino de piedra, controlando la rotura para así evitar un sobrecalentamiento de la harina en el proceso de molienda.
- **Tamizado:** El producto molido se tamiza para obtener una harina de una granulometría definida con dimensiones del tamiz 30 – 80 mesh.
- **Almacenado:** Finalmente la harina de amaranto se almacena.

5.12.12.2. Flujograma de Procesos



**Figura 19-5.** Procesos de la elaboración de la harina de amaranto en la empresa Fortaliz

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

5.12.12.3. Ficha de Procesos

**Tabla 45-5.** Ficha de procesos de la harina de Amaranto

 <b>FICHA DE PROCESO</b>	
<b>Nombre del proceso</b>	Elaboración de la harina de amaranto
<b>Objetivo del proceso</b>	Conocer el proceso de elaboración de la harina de amaranto
<b>Responsable</b>	Supervisor
<b>Alcance</b>	Aplicado al área de producción
<b>Entradas</b>	Materia Prima
<b>Salidas</b>	Harina de amaranto
<b>Recursos</b>	Humano: Operadores Físicos: Infraestructura
<b>Insumos</b>	Materia prima
<b>Duración</b>	Depende de las actividades que se realice en el proceso
<b>Capacidad</b>	Depende de la cantidad de actividades establecidas

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

5.12.12.4. Ficha de Indicadores

**Tabla 46-5.** Ficha de procesos de la harina de Amaranto

	<b>FICHA DE INDICADOR</b>	<b>CÓDIGO</b>  MP-001
	<b>PROCESO DE INGRESO DE LA MATERIA PRIMA</b>	
<b>ELEMENTO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Nivel de cumplimiento del ingreso de la materia prima	
<b>Proceso al que mide</b>	Recepción y almacenamiento de la materia prima	
<b>Descripción</b>	Mide el nivel de cumplimiento en el ingreso de la materia prima a la empresa.	
<b>Variable</b>	Cuantitativo	
<b>Fórmula</b>	$NCI = \frac{(\text{libras de Materia prima solicitadas} - \text{libras de Materia prima recibidas}) * 100}{\text{libras de Materia prima solicitadas}}$	
<b>Período de ejecución del cálculo</b>	El momento que sea necesario, al momento de recibir la mercadería.	

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

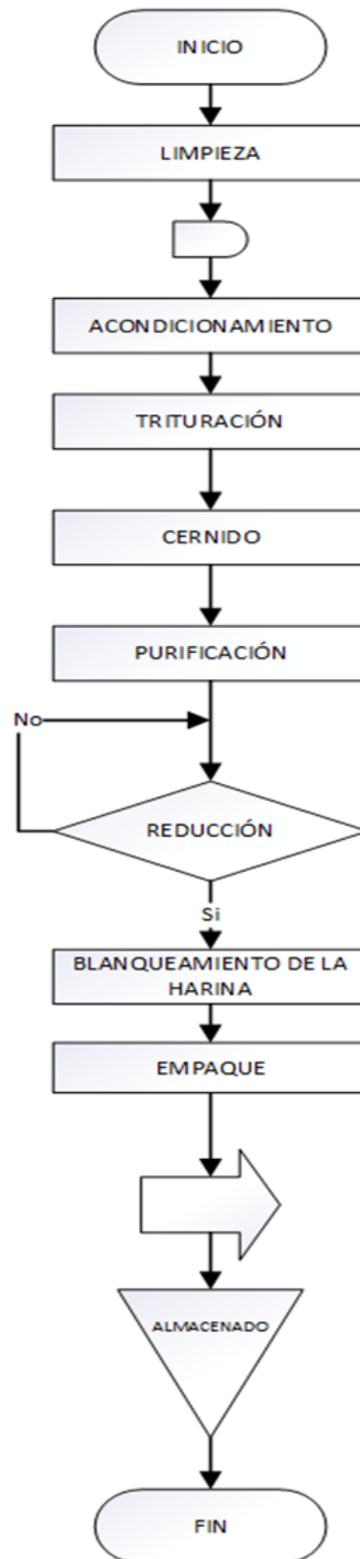
### **5.12.13. Proceso de Molienda**

#### **5.12.13.1. Actividades del Proceso**

El proceso de molienda consiste en dos etapas la de ruptura y la de reducción, la molienda se realiza gradualmente, obteniéndose en cada etapa una parte de harina y otra de partículas de mayor tamaño. Entre fase y fase de molienda el producto molido es cribado y a continuación la harina es purificada.

- **Limpieza:** El grano de trigo debe ser limpiado y acondicionado apropiadamente, el proceso se logra mediante zarandas y aspiradores
- **Acondicionamiento:** El proceso consiste en secar el grano de un 15-17% de humedad mediante este proceso el salvado se torna duro y elástico.
- **Trituración:** El grano de trigo después de haber sido limpiado y acondicionado, se pasa por el primer juego de rodillos para ser triturado.
- **Cernido:** La función del cernido o cribado es la de separar el producto en las tres fracciones principales: salvado, sémola y germen.
- **Purificación:** Posterior a la trituración se realiza la eliminación del salvado y clasificación de las sémolas por grosor a través de tamices y purificadores.
- **Reducción:** El objetivo de la reducción es moler las sémolas y las semolinas purificadas y convertirlas en harina. Se reducen las partículas de sémola hasta una finura de harina además elimina algunas partículas de salvado y germen que pueden quedar, esta operación se realiza con un cernido. Este proceso se realiza varias veces hasta que queda eliminada la mayor parte de semolina extraíble.
- **Blanqueamiento de la harina:** La harina posee un pigmento amarillento compuesto por una proteína llamada Xantofila, el blanqueamiento se realiza por un proceso de oxidación mediante 2 mecanismos, el natural que consiste en exponer a la harina al aire y el químico, acelerando el proceso de oxidación mediante agentes químicos como el peróxido de benzoilo.
- **Empaque final:** El producto obtenido se empaca en bolsas de polipropileno, ya que este ayuda a proteger a la harina de la humedad, microorganismos e insectos durante el almacenamiento.

5.12.13.2. Flujograma de Procesos



**Figura 20-5.** Procesos de la elaboración de molienda en la empresa Fortaliz

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

5.12.13.3. Ficha de Procesos

**Tabla 47-5.** Ficha de procesos de Molienda

 <b>FICHA DE PROCESO</b>	
<b>Nombre del proceso</b>	Proceso de Molienda
<b>Objetivo del proceso</b>	Conocer el proceso de molienda
<b>Responsable</b>	Supervisor
<b>Alcance</b>	Aplicado al área de producción
<b>Entradas</b>	Materia Prima
<b>Salidas</b>	Harina
<b>Recursos</b>	Humano: Operadores Físicos: Infraestructura
<b>Insumos</b>	Materia prima
<b>Duración</b>	Depende de las actividades que se realice en el proceso
<b>Capacidad</b>	Depende de la cantidad de actividades establecidas

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

5.12.13.4. Ficha de Indicadores

**Tabla 48-5.** Ficha de procesos de Molienda

	<b>FICHA DE INDICADOR</b>	<b>CÓDIGO</b> MP-001
	<b>PROCESO DE MOLIENDA</b>	
<b>ELEMENTO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Nivel de cumplimiento de la molienda	
<b>Proceso al que mide</b>	Proceso de molienda	
<b>Descripción</b>	Mide el nivel de cumplimiento del proceso de molienda	
<b>Variable</b>	Cuantitativo	
<b>Fórmula</b>	$\text{Eficiencia} = \frac{\text{libras producidas}}{\text{produccion planificada}} * 100$	
<b>Período de ejecución del cálculo</b>	El momento que sea necesario, al momento de recibir la mercadería.	

**Fuente:** Investigación Propia.

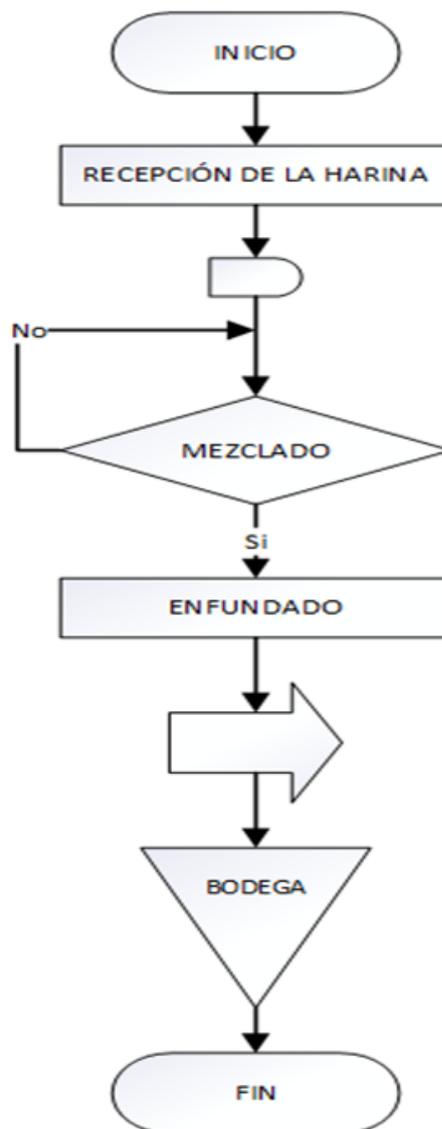
**Realizado por:** Rea, D, 2023.

#### 5.12.14. Proceso de Enfundado

##### 5.12.14.1. Actividades del Proceso

Un tubo transportador se encargará de llevar la harina hasta la cámara de mezclado con conservantes para alimentos permitidos por las normas nacionales e internaciones para comenzar el enfundado o encartonado, de acuerdo con el adhiero asignado que la maquina realizará de forma automática. La harina ya mezclada y cumpliendo todas las normas del país es enfundada en fundas de 400 gramos. para ser expendida en el mercado.

##### 5.12.14.2. Flujograma de Procesos



**Figura 21-5.** Procesos de la elaboración de enfundado en la empresa Fortaliz

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

5.12.14.3. Ficha de Procesos

**Tabla 49-5.** Ficha de procesos de Enfundado

 <b>FICHA DE PROCESO</b>	
<b>Nombre del proceso</b>	Proceso de enfundado
<b>Objetivo del proceso</b>	Conocer el proceso de enfundado
<b>Responsable</b>	Supervisor
<b>Alcance</b>	Aplicado al área de producción
<b>Entradas</b>	Materia Prima
<b>Salidas</b>	Harina enfundada
<b>Recursos</b>	Humano: Operadores Físicos: Infraestructura
<b>Insumos</b>	Materia prima
<b>Duración</b>	Depende de las actividades que se realice en el proceso
<b>Capacidad</b>	Depende de la cantidad de actividades establecidas

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

5.12.14.4. Ficha de Indicadores

**Tabla 50-5.** Ficha de procesos de Enfundado

	<b>FICHA DE INDICADOR</b>	<b>CÓDIGO</b>  MP-001
	<b>PROCESO DE ENFUNDADO</b>	
<b>ELEMENTO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Nivel de cumplimiento del proceso de enfundado	
<b>Proceso al que mide</b>	Proceso de enfundado	
<b>Descripción</b>	Mide el nivel de cumplimiento del proceso de enfundado	
<b>Variable</b>	Cuantitativo	
<b>Fórmula</b>	$\text{Eficiencia} = \frac{\text{exploración de fundas}}{\text{planificación de la producción.}} * 100$	
<b>Período de ejecución del cálculo</b>	El momento que sea necesario, al momento de recibir la mercadería.	

**Fuente:** Investigación Propia.

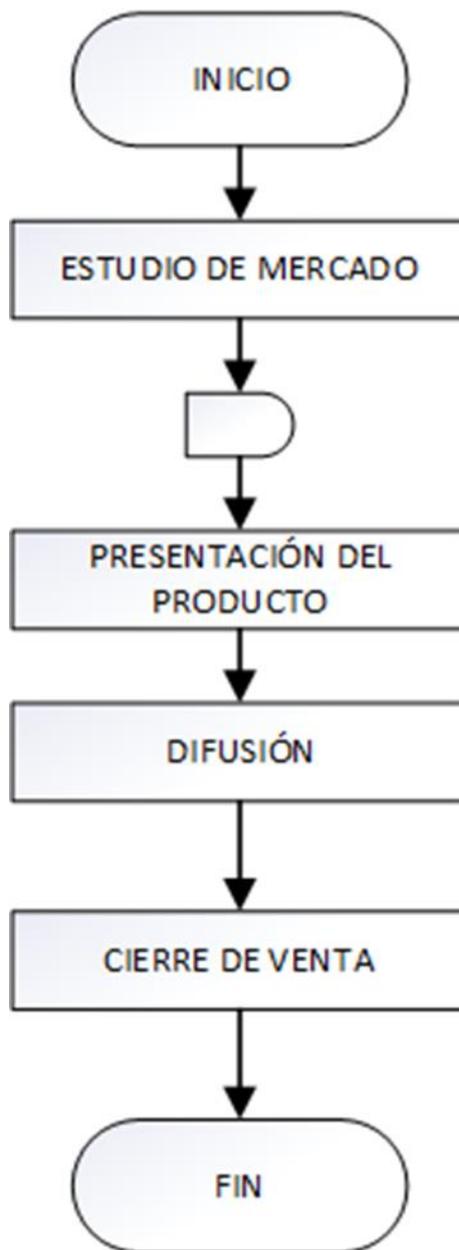
**Realizado por:** Rea, D, 2023.

### **5.12.15. Proceso de Venta**

#### **5.12.15.1. Actividades del Proceso**

- **Mercados disponibles:** En la primera fase buscaremos los clientes potenciales para nuestros productos, además de realizar un estudio de costos y precio de venta de la competencia.
- **Presentación del producto:** La presentación es esencial para llamar la atención de los posibles clientes identificados en el estudio de mercado, en esta fase se deberá implementar todos los mecanismos a nuestro alcance para obtener un producto llamativo que pueda traer al cliente potencial.
- **Difusión:** En esta fase el vendedor entra en contacto con el cliente potencial, dando a conocer los beneficios y características que hacen que el producto sea el ideal y así lograr una venta efectiva.
- **Cierre de venta:** En esta fase se considera que el producto se encuentra casi vendido, con lo que restaría cerrar la venta, para esto se recomendaría hacer uso de sistemas de pago que faciliten este proceso, como transferencias, pagos en efectivo, entre otros.

5.12.15.2. *Flujograma de Procesos*



**Figura 22-5.** Procesos de la elaboración de venta en la empresa Fortaliz

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

5.12.15.3. Ficha de Procesos

**Tabla 51-5.** Ficha de procesos de Venta

 <b>FICHA DE PROCESO</b>	
<b>Nombre del proceso</b>	Proceso de Venta en el Molino
<b>Objetivo del proceso</b>	Conocer el proceso de venta en el molino
<b>Responsable</b>	Supervisor
<b>Alcance</b>	Aplicado al área de producción
<b>Entradas</b>	Materia Prima
<b>Salidas</b>	Harina
<b>Recursos</b>	Humano: personal encargo de las ventas Físicos: Infraestructura
<b>Insumos</b>	Materia prima
<b>Duración</b>	Depende de las actividades que se realice en el proceso
<b>Capacidad</b>	Depende de la cantidad de actividades establecidas

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

5.12.1.4. Ficha de Indicadores

**Tabla 52-5.** Ficha de procesos de Venta

	<b>FICHA DE INDICADOR</b>	<b>CÓDIGO</b>  MP-001
	<b>PROCESO DE VENTA EN EL MOLINO</b>	
<b>ELEMENTO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Nivel de cumplimiento de las ventas efectuadas en el mes	
<b>Proceso al que mide</b>	Proceso de venta del producto	
<b>Descripción</b>	Mide el nivel de cumplimiento del proceso de ventas del producto	
<b>Variable</b>	Cuantitativo	
<b>Fórmula</b>	Nivel de ventas en el mes = $\frac{\text{Número de visitas en el mes}}{\text{Total de ventas realizadas en el mes}} * 100$	
<b>Período de ejecución del cálculo</b>	El momento que sea necesario, al momento de la venta de los productos.	

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

### ***5.12.16. Proceso de Contratación de Personal***

#### ***5.12.16.1. Actividades del Proceso***

- **Descripción de la vacante:** Comunica el perfil de profesional que buscas, con detalles como habilidades, formación, características de comportamiento y remuneración.
- **Anuncio de la vacante:** Publica la descripción de la vacante en los canales que los candidatos usan, como la radio, periódicos, Facebook, en la sección “empleos Riobamba” de la página de tu empleo de Chimborazo, empresas de reclutamiento y grupos específicos en el área industrial del molino.
- **Selección de los currículos:** Filtra los currículos que no son relevantes o que no son adecuados para los objetivos del molino.
- **Contacto por teléfono:** Haz un contacto inicial para verificar la disponibilidad del candidato, comprobar sus habilidades y sondear su interés en la vacante.
- **Programación de la entrevista:** El encuentro puede ser presencial y lo puede conducir un gestor o el personal de RH, según sea la cultura de la empresa y su tamaño.
- **Realización de pruebas:** Comprueba las habilidades y las cualificaciones necesarias para el cargo aplicando, por ejemplo, evaluaciones de conocimientos específicos en el área, y manejo técnico.
- Tras pasar por todas las etapas y elegir al mejor candidato, es importante avisar a los profesionales que no fueron seleccionados. “Es importante enviar al menos un email a los que participaron del proceso, pero no fueron aprobados agradeciendo su participación”, recomienda la especialista. “A pesar del resultado negativo, se debe informar, pues es una forma de respeto a la persona que invirtió su tiempo y energía”.

5.12.16.2. Flujograma de Procesos



**Figura 23-5.** Procesos de la elaboración de contratación de personal en la empresa Fortaliz

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

5.12.16.3. Ficha de Procesos

**Tabla 53-5.** Ficha de procesos de Contratación de Personal

 <b>FICHA DE PROCESO</b>	
<b>Nombre del proceso</b>	Proceso de Contratación de personal
<b>Objetivo del proceso</b>	Conocer el proceso de contratación de personal
<b>Responsable</b>	Administrador
<b>Alcance</b>	Aplicado al área de producción y administrativo
<b>Entradas</b>	Personal
<b>Salidas</b>	Personal
<b>Recursos</b>	Humano: Aspirantes de empleo Físicos: Infraestructura
<b>Duración</b>	Depende de las actividades que se realice en el proceso
<b>Capacidad</b>	Depende de la cantidad de puestos vacantes

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

5.12.16.4. Ficha de Indicadores

**Tabla 54-5.** Ficha de procesos de Contratación de Personal

	<b>FICHA DE INDICADOR</b>	<b>CÓDIGO</b>  MP-001
	<b>PROCESO DE CONTRATACIÓN DE PERSONAL</b>	
<b>ELEMENTO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Nivel de cumplimiento de la contratación de personal	
<b>Proceso al que mide</b>	Proceso de contratación de personal	
<b>Descripción</b>	Mide el nivel de cumplimiento del proceso de contratación del personal	
<b>Variable</b>	Cuantitativo	
<b>Fórmula</b>	Tasa de aceptación = $\frac{\text{Número de ofertas aceptadas}}{\text{Número de ofertas realizadas}}$	
<b>Período de ejecución del cálculo</b>	El momento que sea necesario, al momento de realizar la contratación del aspirante	

**Fuente:** Investigación Propia.

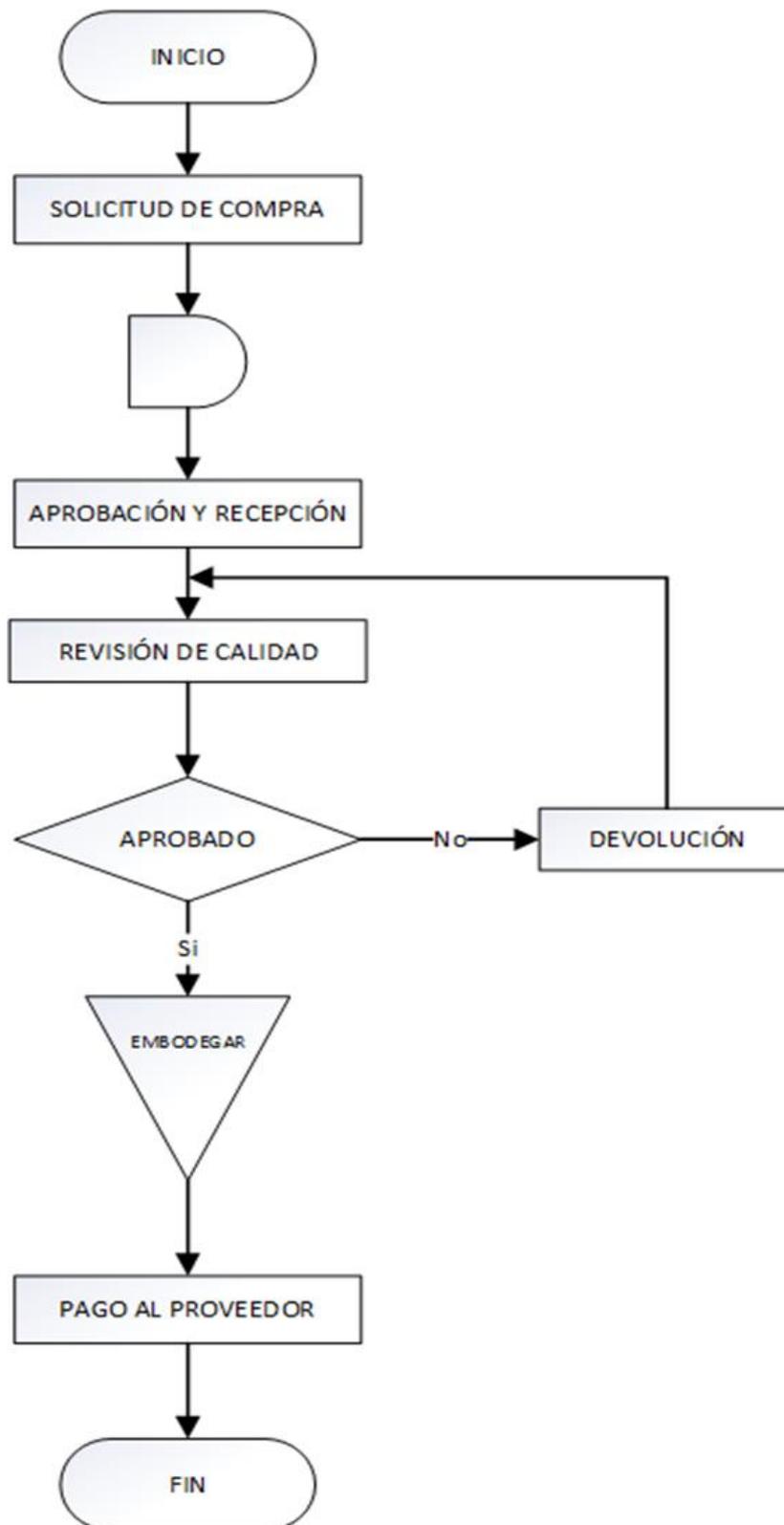
**Realizado por:** Rea, D, 2023.

### **5.12.17. Proceso de Compras**

#### **5.12.17.1. Actividades del Proceso**

- **Solicitud de compra:** En esta fase se genera el listado de la materia prima necesaria para la elaboración de los diferentes productos, así también la indumentaria y piezas de los molinos de ser necesario, estas peticiones deberán ser ingresadas por medio de informes técnicos o de procesos.
- **Aprobación y recepción:** Una vez recibidas las respectivas peticiones, se deberá realizar la aprobación de compra para el desembolso del presupuesto para la compra, la selección de proveedores será de acuerdo a lo requerido, en el plazo establecido para la entrega, se realizará la recepción.
- **Revisión de calidad:** Una de las fases cruciales del proceso de compra es la revisión de calidad, en esta fase se identificará la materia prima que cumpla con los estándares de calidad establecidos, para obtener un producto de calidad. Si el producto recibido no cumpliera con los estándares se devuelve al proveedor y se solicita un reembolso, o a su vez un producto equivalente.
- **Embodegar:** Los productos recibidos, tendrán que ser embodegados, siguiendo normas de aseo y de un correcto tratamiento según el tipo de producto, bajo un estricto inventario.
- **Pago al proveedor:** En el momento del envío, el proveedor suele emitir una factura, que acompaña a la mercancía o se envía por separado. Esto será recibido por el departamento de contabilidad por pagar.

5.12.17.2. Flujograma de Procesos



**Figura 24-5.** Procesos de la elaboración de compras en la empresa Fortaliz

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

5.12.17.3. Ficha de Procesos

**Tabla 55-5.** Ficha de procesos de Compras

 <b>FICHA DE PROCESO</b>	
<b>Nombre del proceso</b>	Proceso de Compra
<b>Objetivo del proceso</b>	Conocer el proceso de compra
<b>Responsable</b>	Supervisor
<b>Alcance</b>	Aplicado al área de producción
<b>Entradas</b>	Materia Prima
<b>Salidas</b>	Harina
<b>Recursos</b>	Humano: Operadores Físicos: Infraestructura
<b>Insumos</b>	Materia prima
<b>Duración</b>	Depende de las actividades que se realice en el proceso
<b>Capacidad</b>	Depende de la cantidad de actividades establecidas

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

5.12.17.4. Ficha de Indicadores

**Tabla 56-5.** Ficha de procesos de Compras

	<b>FICHA DE INDICADOR</b>	<b>CÓDIGO</b>  MP-001
	<b>PROCESO DE COMPRA</b>	
<b>ELEMENTO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>	Nivel de cumplimiento de la compra	
<b>Proceso al que mide</b>	Proceso de compra	
<b>Descripción</b>	Mide el nivel de cumplimiento del proceso de compra	
<b>Variable</b>	Cuantitativo	
<b>Fórmula</b>	$\text{Nivel de compras efectuadas} = \frac{\text{Número de órdenes de compra enviadas}}{\text{Total de compras enviadas}}$	
<b>Período de ejecución del cálculo</b>	El momento que sea necesario, al momento de realizar las ventas.	

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

### 5.13. Cronograma de Presupuestos

**Tabla 57-5.** Cronograma de Presupuestos

Código	Actividad	Cargo	Nombre del responsable	Fecha inicial de ejecución	Fecha final de ejecución	Tiempo de duración	Costo
FORT-PD-001	Diagnóstico de la empresa Fortaliz	Gerente General	Dra. Elsa Guayasamín	01-02-2023	01-04-2023	2 meses	\$800
FORT-PDM-001	Desarrollo de los manuales de funciones para cada colaborador	Estudiante Investigador	Darwin Rea	17-02-2023	20-03-2023	1 mes	\$650
FORT-PDD-001	Desarrollo de los procesos de la empresa	Estudiante Investigador	Darwin Rea	08-02-2023	12-05-2023	3 meses	\$920
FORT-PDC-001	Desarrollo de un cronograma para la ejecución de los procesos con su respectivo responsable	Jefe de Producción	Ing. Carlos Silva	05-02-2023	08-03-2023	1 mes	\$430
FORT-PDSF-001	Socialización del manual de funciones	Estudiante Investigador	Darwin Rea	10-03-2023	10-03-2023	1 día	\$50
FORT-PDSP-001	Socialización del manual de procesos	Estudiante Investigador	Darwin Rea	10-03-2023	10-03-2023	1 día	\$50
FORT-PDE-001	Ejecución del manual de funciones	Jefe de Producción	Ing. Carlos Silva	27-04-2023	15-08-2023	4 meses	\$7.000
FORT-PDE-001	Ejecución del manual de procesos	Jefe de Producción	Ing. Carlos Silva	29-04-2023	20-08-2023	4 meses	\$7.000
<b>Total</b>						<b>11 meses 1 día</b>	<b>\$26.900</b>

**Fuente:** Investigación Propia.

**Realizado por:** Rea, D, 2023.

## **CONCLUSIONES**

Se ha fundamentado teóricamente a través de información bibliográfica de fuentes confiables como artículos científicos, documentos de postgrado, libros digitales, entre otros, el diseño de un manual de procesos de producción para la empresa Fortaliz de la ciudad de Riobamba, permitiendo organizar adecuadamente los tiempos y recursos al momento de desarrollar cada una de sus actividades que se desarrollan en el área de producción de la empresa.

Mediante un diagnóstico realizado a la empresa FORTALIZ se ha podido recopilar la información necesaria de los tiempos de ciclo en el área de producción para tener una idea clara acerca del funcionamiento de la empresa, en donde se dio a conocer las actividades que se desarrollan en cada proceso en la elaboración de los productos que ofrece la empresa FORTALIZ.

Se formularon estrategias para la optimización de los recursos, mediante la utilización de herramientas de gestión con el fin de promover una cultura de mejoramiento continuo y lograr una mayor concientización por parte del personal que labora en la empresa, esto se lo realizó mediante la identificación y definición de los procesos internos de la empresa, los mismos que permitieron optimizar las actividades internas de la empresa, esto se lo realizo por medio de la descripción del puesto laboral que ocupa cada empleado y de las funciones que desempeña en el departamento al que corresponde el puesto de trabajo, esto permitió dar a conocer a cada uno de los empleados las actividades que debe desempeñar en su puesto de trabajo, permitiéndoles organizar sus labores diarias.

## **RECOMENDACIONES**

Se recomienda que se aplique el presente manual de procesos en la empresa Fortaliz de la ciudad de Riobamba, ya que permitirá a la empresa poder desarrollarse de mejor manera y a su vez organizar sus actividades reduciendo los tiempos de producción en cada una de las actividades que se desarrollan al interior de la empresa.

Es importante que la empresa Fortaliz realice constantes capacitaciones a sus trabajadores con respecto a las actividades que se desarrollan en cada proceso en la elaboración de los productos que ofrece la empresa y de la misma manera que puedan conocer acerca de las actividades que deben desarrollar al interior de su área de trabajo y en la empresa en general, ya que esto permitirá que los trabajadores puedan enfocarse en cada una de sus actividades y de esta manera desarrollen su trabajo de forma organizada.

Es necesario que se ponga en práctica las estrategias establecidas en el manual con la finalidad de optimizar los recursos existentes al interior de la empresa Fortaliz, ya que esto va a permitir que exista un mejoramiento continuo en cada actividad que se desarrolle al interior de la empresa.

## BIBIOGRAFÍA

- Acosta, C. (2018). *Ficha de Indicadores*. Obtenido de [https://prezi.com/xiqnrfwvedx\\_/ficha-tecnica-de-indicadores-de-gestion/#:~:text=cuadro%20maestro%20de%20indicadores&text=una%20ficha%20t%C3%A9cnica%20en%20un,o%20programa%20de%20manera%20detallada](https://prezi.com/xiqnrfwvedx_/ficha-tecnica-de-indicadores-de-gestion/#:~:text=cuadro%20maestro%20de%20indicadores&text=una%20ficha%20t%C3%A9cnica%20en%20un,o%20programa%20de%20manera%20detallada).
- Beltran, J. (2018). *Guía para una Gestión Basada en Procesos*. España.
- Benjamin Espish. (2019). *Organización de Empresas*. México.
- Bretón, A., & Roldán, P. (2018). *Escaparatismo e imagen en el punto de venta*.
- Carrasco, J., Espín, E., & Espín, M. (2018). *Análisis de la inteligencia emocional en los estudiantes de la carrera administración de empresas Epoch*. Obtenido de <https://1library.co/document/q053kl5l-analisis-inteligencia-emocional-estudiantes-carrera-administraci%C3%B3n-empresas-epoch.html>
- Carrasco, K. (2018). *Ficha de Procesos, Características*. Obtenido de <https://asolengin.files.wordpress.com/2015/05/descripcic3b3n-de-las-caracterc3adsticas-de-un-proceso-y-ficha-de-proceso.pdf>
- Dhligo, G. (2016). *Metodología de la investigación para administradores*. Obtenido de <https://elibro.net/es/lc/epoch/titulos/70269>
- Fayel, O. (2018). *Control*. Obtenido de <https://sites.google.com/site/exposiciondecontrol/caracteristicas>
- Fortaliz. (2018). *Empresa Fortaliz*. Obtenido de <http://www.fortaliz.com/nosotros/>
- Frish, R. (2020). *Las leyes Técnicas y Economicas de la producción*. Barcelona.
- Galindo, L. M. (2018). *Emprendedor Inteligente*.
- García, G. (2020). *Fichas técnicas de indicadores*. Obtenido de <https://vlex.com.co/vid/fichas-tecnicas-indicadores-746894877>
- García, R. (2018). *Estudio del trabajo Ing. de métodos*. México.
- Gómez, M. (2018). *Relación entre los Recursos Humanos y las Organizaciones*. Obtenido de [https://www.ejemplode.com/58-administracion/1620-relacion\\_entre\\_los\\_recursos\\_humanos\\_y\\_las\\_organizaciones.html](https://www.ejemplode.com/58-administracion/1620-relacion_entre_los_recursos_humanos_y_las_organizaciones.html)
- Gramel, J. (2018). *Operaciones industriales y de servicios*.
- Guerrero, G. (2018). *Metodología de la investigación*.
- Heredia, F. (2018). *Pasos para hacer un manual de procedimientos*. ANESAPA, 10.
- Hernández, J. (2018). *Trabajo en Equipo*. Obtenido de <https://www.ehu.es/documents/1904000/1916168/30+Equipos+de+trabajo%2C+meto>

dolog%C3%ADa+gesti%C3%B3n.pdf/30799f1b-1b3f-4168-92a8-9c3329cd3939?t=1393338536000

- InfoAgro. (2022). *Circuito productivo de la harina de trigo*. Obtenido de <https://infoagro.com.ar/asi-es-el-circuito-productivo-de-la-harina-de-trigo/>
- López, M. (2021). *Plan de merchandising basado en códigos emocionales para comercial los Ángeles en el cantón Santiago de Pillaro*. Obtenido de <http://dspace.esoch.edu.ec/bitstream/123456789/15559/1/42T00643.pdf>
- Marchán, I. (2018). Obtenido de <http://dspace.esoch.edu.ec/bitstream/123456789/8976/1/82T00889.pdf>
- Mata, L. D. (2019). *Diseños de investigaciones con enfoque cuantitativo de tipo no experimental*. Obtenido de <https://investigaliacr.com/investigacion/disenos-de-investigaciones-con-enfoque-cuantitativo-de-tipo-no-experimental/>
- Medina, J. (2018). *Ficha de Procesos*. Obtenido de <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2013/11/nueva-iso-9001-2015-como-enfocar-a-procesos-el-sistema-de-gestion-de-la-calidad-ii/#:~:text=La%20Ficha%20de%20Proceso%20es,permita%20la%20gesti%C3%B3n%20del%20mismo.>
- Méndez, L. (2019). *Investigación transeveral*. Obtenido de [https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI\\_Presentaciones/licenciatura\\_en\\_mercadotecnia/fundamentos\\_de\\_metodologia\\_investigacion/PRES38.pdf](https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Presentaciones/licenciatura_en_mercadotecnia/fundamentos_de_metodologia_investigacion/PRES38.pdf)
- Moran, G. (2018). *Métodos de investigación*.
- Nava, J. (2018). *Metodología de la investigación*. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/esoch/172512> 2018
- Nicholson, W. (2020). *Producción*. México.
- Olivares, B. (2020). *Proyectos y metodología de la investigación*.
- Orozco, C. (2018). *Administración de inventarios*. Obtenido de <https://www.coursehero.com/file/90886818/administracion-de-los-inventariosdocx/>
- Paz, B. (2018). *Metodología de la investigación*. Guatemala: <https://elibro.net/es/ereader/esoch/40513>.
- Peña, G., & Velázquez, R. (2018). *Algunas reflexiones sobre la teoría general de sistemas y el enfoque sistémico en las investigaciones científicas*. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0257-43142018000200003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142018000200003)
- Quinteros, R. (2018). *Organización de métodos*. México: Moderna.
- Rodríguez, A., & Pérez, A. (2018). *Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento*. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0257-43142018000200003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142018000200003)

- Rodriguez, J. (2020). *Estrategias y medición de la creación de valor para el accionista*. Barcelona.
- Sanchez, G. (2018). *Manual sobre la recolección de datos*. New York.
- Sánchez, M. (2018). *Diseño del manual de políticas y procedimientos administrativos y su incidencia en la eficacia y eficiencia del proceso para el área de secretaría*. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/5723/1/UPS-GT000516.pdf>
- Slack, N. (2018). *Operaciones industriales y de servicios*.
- Tenorio, J. L. (2019). The procedural manuals as a solid base for an entrepreneurship. *FIPCAEC*, 08.
- Valencia. (2018). *Como elaborar y usar los manuales administrativos*. México.
- Vicanco, M. (2018). Los manuales de procedimientos como herramientas de control interno de una organización. *Scielo*, 22. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202017000300038#:~:text=El%20manual%20de%20procedimientos%20es%20un%20documento%20del%20sistema%20de,de%20las%20distintas%20operaciones%20o](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202017000300038#:~:text=El%20manual%20de%20procedimientos%20es%20un%20documento%20del%20sistema%20de,de%20las%20distintas%20operaciones%20o)



DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS  
Y RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE  
Y LA INVESTIGACIÓN  
Ing. Jhonatan Parreno Uquillas MBA  
ANALISTA DE BIBLIOTECA 1  
D B R A I I

## ANEXOS

### ANEXO A ENTREVISTA PARA EL GERENTE GENERAL DE LA EMPRESA FORTALIZ



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**



### **GUÍA DE ENTREVISTA PARA EL GERENTE GENERAL DE LA EMPRESA PRODUCTOS ALIMENTICIOS FORTALIZ**

#### **Tema:**

**MANUAL DE PROCESOS DE LA EMPRESA FORTALIZ EN LA CIUDAD DE  
RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO, PERIODO 2022**

**Objetivo:** Conocer el funcionamiento actual de la Empresa productos alimenticios FORTALIZ

**Dirigido a:** al Gerente General de la Empresa productos alimenticios FORTALIZ.

**Instrucciones:** Conteste abiertamente cada pregunta de acuerdo con su criterio personal.

15. ¿Dentro de la empresa FORTALIZ existe una Estructura orgánico funcional?
16. ¿En la actualidad la empresa consta de una planificación estructural?
17. ¿Dentro de la empresa si existen definidos los procesos productivos?
18. ¿Considera usted que el personal conoce las funciones a desempeñar?
19. ¿Considera usted que el personal está debidamente capacitado en los procesos de producción?
20. ¿Cada vez que se contrata al personal nuevo se realiza la respectiva inducción?
21. ¿Se realizan las capacitaciones periódicas al personal?
22. ¿Puede mencionar en las áreas de capacitación?
23. ¿Considera usted que son importantes el diseño de un manual de procesos para la optimización de recursos en la empresa?
24. ¿Cómo se miden los resultados de la empresa?
25. ¿Qué indicadores utiliza usted para medir los resultados de la empresa?
26. ¿Cómo se mide la productividad del recurso humano en la empresa?
27. ¿Existe un manual de funciones para la empresa?
28. ¿Se establecen claramente las áreas de responsabilidad y autoridad en la empresa?

**ANEXO B CUESTIONARIO PARA LOS COLABORADORES DE LA EMPRESA FORTALIZ**



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**



**CUESTIONARIO PARA LOS COLABORADORES INTERNOS DE LA EMPRESA PRODUCTOS ALIMENTICIOS FORTALIZ.**

**TEMA:**

**MANUAL DE PROCESOS DE LA EMPRESA FORTALIZ EN LA CIUDAD DE RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO, PERIODO 2022**

**Objetivo:**

- Identificar los procedimientos que se llevan a cabo en el departamento de producción de la Empresa productos alimenticios Fortaliz, para optimizar recursos.

**Instructivo:**

- Lea detenidamente cada una de las preguntas y responda con una X la alternativa que usted considere favorable acorde a su opinión
- Responda con absoluta sinceridad.
- Los datos obtenidos por medio de esta encuesta serán exclusivamente para uso académico.

**Preguntas**

**1.- ¿Dentro de la empresa FORTALIZ existe una Estructura orgánico funcional?**

SI

NO

O Desconoce

**2.- ¿En la actualidad la empresa consta de una planificación estructural?**

SI

NO

O Desconoce

**3.- ¿Qué tan eficiente considera usted que es el manual de procedimientos en el área de producción?**

Muy eficiente

Eficiente

Desconoce

Poco eficiente

Nada eficiente

**4.- ¿Considera usted que existe duplicidad en las actividades que realiza diariamente en el área de producción?**

Si

No

**5.- ¿Conoce usted el objetivo y función de su puesto en el área de producción?**

Si

No

**6.- ¿Conoce usted los procedimientos que se deben realizar en el área de producción?**

Si

No

**7.- ¿De qué manera se verifican los niveles de cumplimientos en el área de producción?**

Indicadores

Evaluaciones

Informes

**8.- ¿A su criterio como considera que es el desempeño en el área de producción en la empresa?**

Excelente

Muy bueno

Bueno

Regular

Malo

**9.- ¿Considera usted que es necesario que se implemente un manual de procedimientos en el área de producción a fin de que se conozca de manera detallada las actividades que cada trabajador debe realizar cotidianamente?**

Si

No

**10.- ¿Qué factores cree que inciden para optimizar los recursos en el área de producción?**

Contratación

Motivación

Capacitación

**11.- ¿Cómo considera el ambiente laboral dentro de la empresa?**

Muy eficiente

Eficiente

Desconoce

Poco eficiente

Nada eficiente

ANEXO C FICHA DE PROCESOS

Ficha de procesos

 <b>FICHA DE PROCESO</b>	
<b>Nombre del proceso</b>	
<b>Objetivo del proceso</b>	
<b>Responsable</b>	
<b>Alcance</b>	
<b>Entradas</b>	
<b>Salidas</b>	
<b>Recursos</b>	
<b>Insumos</b>	
<b>Duración</b>	
<b>Capacidad</b>	

**ANEXO D FICHA DE INDICADORES**

	<b>FICHA DE INDICADOR</b>	<b>CÓDIGO</b>
	<b>PROCESO DE COMPRA</b>	
<b>ELEMENTO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	
<b>Nombre del Indicador</b>		
<b>Proceso al que mide</b>		
<b>Descripción</b>		
<b>Variable</b>		
<b>Fórmula</b>		
<b>Período de ejecución del cálculo</b>		



epoch

Dirección de Bibliotecas y  
Recursos del Aprendizaje

UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS Y ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO Y  
DOCUMENTAL

REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA

Fecha de entrega: 30 / 03 / 2023

<b>INFORMACIÓN DEL AUTOR/A (S)</b>
<b>Nombres – Apellidos:</b> DARWIN IVAN REA SANCHEZ
<b>INFORMACIÓN INSTITUCIONAL</b>
<b>Facultad:</b> ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
<b>Carrera:</b> ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
<b>Título a optar:</b> LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
<b>f. Analista de Biblioteca responsable:</b> Ing. CPA. Jhonatan Rodrigo Parreño Uquillas. MBA.

  
DIRECCION DE BIBLIOTECAS  
Y RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE  
Y LA INVESTIGACION  
 Ing. Jhonatan Parreño Uquillas MBA  
DBRA 11 ANALISTA DE BIBLIOTECA 1

0549-DBRA-UPT-2023