



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

**DISEÑO DE UN MODELO DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA  
LA EMPRESA FAROTEX DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA.**

**Trabajo de titulación:**

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar el grado académico de:

**INGENIERO DE EMPRESAS**

**AUTOR:**

**JAIRO FABRICIO GUIJARRO ARÉVALO**

Riobamba – Ecuador

2021



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

**DISEÑO DE UN MODELO DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA  
LA EMPRESA FAROTEX DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA.**

**Trabajo de titulación:**

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar el grado académico de:

**INGENIERO DE EMPRESAS**

**AUTOR: JAIRO FABRICIO GUIJARRO ARÉVALO**

**DIRECTOR: Econ. MARCO ANTONIO GONZÁLES CHÁVEZ**

Riobamba – Ecuador

2021

**©2021, Jairo Fabricio Guijarro Arévalo**

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

Yo, Jairo Fabricio Guijarro Arévalo, declaro que el presente trabajo de investigación es de mi autoría y los resultados del mismo 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, 15 de abril de 2021.



---

Jairo Fabricio Guijarro Arévalo

C.C: 0604060640

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

El Tribunal del trabajo de titulación certifica que: El trabajo de titulación: Tipo: Proyecto de investigación, “**DISEÑO DE UN MODELO DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA LA EMPRESA FAROTEX DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA**”, realizado por el señor **JAIRO FABRICIO GULJARRO ARÉVALO**, 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>
Eco. Adriana Margarita Morales Noriega <b>PRESIDENTE DEL TRIBUNAL</b>	ADRIANA MARGARITA MORALES NORIEGA  <small>Firmado digitalmente por ADRIANA MARGARITA MORALES NORIEGA Nombre de reconocimiento (DN): c=EC, o=SECURITY DATA S.A. 1, ou=ENTIDAD DE CERTIFICACION DE INFORMACION, serialNumber=300420224110, cn=ADRIANA MARGARITA MORALES NORIEGA</small>	2021/04/15
Econ. Marco Antonio Gonzáles Chávez <b>DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN</b>	MARCO ANTONIO GONZALEZ CHAVEZ  <small>Firmado digitalmente por MARCO ANTONIO GONZALEZ CHAVEZ</small>	2021/04/15
Ing. Carmita Efigenia Andrade Álvarez <b>MIEMBRO DEL TRIBUNAL</b>	CARMITA EFIGENIA ANDRADE ALVAREZ  <small>Firmado digitalmente por CARMITA EFIGENIA ANDRADE ALVAREZ</small>	2021/04/15

## **DEDICATORIA**

El presente Trabajo de Titulación lo dedico a Dios, por darme la sabiduría y fortaleza para alcanzar mis metas, por ser el guía de mi camino en todo momento.

A mis padres, quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han alentado a pesar de las circunstancias difíciles durante todo este proceso, con sus ejemplos de superación y perseverancia me han brindado la mejor motivación.

Jairo

## **AGRADECIMIENTO**

Expreso mi agradecimiento a Dios, por permitirme vivir y disfrutar cada día, además de su infinita bondad y amor para llegar a culminar de manera exitosa mi carrera profesional.

A mis queridos padres Vilma y Raúl, por ser mi fuente de motivación e inspiración, por haberme proporcionado la mejor educación y lecciones de vida, siempre serán el soporte fundamental en cada etapa de mi vida.

A toda mi familia por el apoyo constante para llegar a cumplir cada una de mis metas.

A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo por abrirme sus puertas y formarme como profesional para un futuro competitivo; además de innumerables experiencias como estudiante. A todos mis docentes quienes aportaron con valiosos conocimientos y enseñanzas a lo largo de mi formación académica.

Jairo

## TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xiii
RESUMEN.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
INTRODUCCIÓN.....	1

## CAPÍTULO I

<b>1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL.....</b>	<b>2</b>
<b>1.1. Problema de investigación.....</b>	<b>2</b>
1.1.1. <i>Planteamiento del problema</i> .....	2
1.1.2. <i>Formulación del problema</i> .....	3
1.1.3. <i>Delimitación del problema</i> .....	3
1.1.4. <i>Justificación</i> .....	3
1.1.5. <i>Objetivos</i> .....	4
<b>1.2. Antecedentes de Investigación.....</b>	<b>5</b>
<b>1.3. Marco Teórico y conceptual.....</b>	<b>6</b>
1.3.1. <i>Proceso</i> .....	6
1.3.2. <i>Gestión por procesos</i> .....	7
1.3.2.1. <i>Características de los procesos:</i> .....	7
1.3.3. <i>Elementos del proceso</i> .....	8
1.3.4. <i>Identificación de procesos</i> .....	9
1.3.5. <i>Fases de la gestión de procesos</i> .....	10
1.3.5.1. <i>Ciclo 1. Desde la estrategia de la organización</i> .....	10
1.3.5.2. <i>Ciclo 2. Modelamiento visual de los procesos</i> .....	10
1.3.5.3. <i>Ciclo 3. Intervenir procesos modelados</i> .....	11
1.3.5.4. <i>Ciclo 4. Durante la vida útil del diseño del proceso formalizado</i> .....	11
1.3.6. <i>Herramientas de modernización de procesos</i> .....	12
1.3.7. <i>¿Cómo lograr el propósito de los procesos?</i> .....	13
1.3.8. <i>Mapa de procesos</i> .....	13
1.3.8.1. <i>Clasificación de procesos</i> .....	14
1.3.9. <i>Jerarquía de procesos</i> .....	14

1.3.9.1.	<i>Inventario de procesos</i> .....	15
<b>1.3.10.</b>	<b><i>Levantar información</i></b> .....	15
<b>1.3.11.</b>	<b><i>Diseño de procesos</i></b> .....	16
1.3.11.1.	<i>Ficha de proceso</i> .....	16
1.3.11.2.	<i>Ficha de procedimiento y plazo</i> .....	17
1.3.11.3.	<i>Diagramas de flujo</i> .....	17
<b>1.3.12.</b>	<b><i>Indicadores de proceso</i></b> .....	18
<b>1.3.13.</b>	<b><i>Documentación de Procesos</i></b> .....	19
<b>1.3.14.</b>	<b><i>Mejoramiento de los procesos</i></b> .....	19
<b>1.3.15.</b>	<b><i>Manual de procesos</i></b> .....	19

## CAPÍTULO II

<b>2.</b>	<b>MARCO METODOLÓGICO</b> .....	20
<b>2.1.</b>	<b>Enfoque de la investigación</b> .....	20
2.1.1.	<i>Enfoque mixto</i> .....	20
<b>2.2.</b>	<b>Nivel de investigación</b> .....	20
2.2.1.	<i>Investigación descriptiva</i> .....	20
<b>2.3.</b>	<b>Diseño de investigación</b> .....	21
2.3.1.	<i>Diseño no experimental</i> .....	21
2.3.2.	<i>Diseño transversal:</i> .....	21
<b>2.4.</b>	<b>Tipo de estudio</b> .....	21
2.4.1.	<i>Exploratorio</i> .....	21
2.4.2.	<i>De campo</i> .....	21
<b>2.5.</b>	<b>Población y Muestra</b> .....	22
2.5.1.	<i>Población</i> .....	22
2.5.2.	<i>Muestra</i> .....	22
<b>2.6.</b>	<b>Métodos, técnicas e instrumentos de investigación</b> .....	22
<b>2.6.1.</b>	<b><i>Métodos</i></b> .....	22
2.6.1.1.	<i>Método deductivo</i> .....	22
2.6.1.2.	<i>Método Sintético</i> .....	23
<b>2.6.2.</b>	<b><i>Técnicas</i></b> .....	23
2.6.2.1.	<i>Encuesta</i> .....	23
2.6.2.2.	<i>Observación</i> .....	23
<b>2.6.3.</b>	<b><i>Instrumentos</i></b> .....	23
2.6.3.1.	<i>Guía de encuesta</i> .....	23
2.6.3.2.	<i>Ficha de observación</i> .....	24

## CAPÍTULO III

<b>3.</b>	<b>MARCO DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b> .....	25
<b>3.1.</b>	<b>Resultados</b> .....	25
<b>3.1.1.</b>	<i>Tabulación y análisis de encuestas</i> .....	25
<b>3.2.</b>	<b>Evaluación y Análisis de los resultados</b> .....	32
<b>3.2.1.</b>	<i>Diagnóstico de los procesos procedimientos</i> .....	32
<b>3.3.</b>	<b>Propuesta</b> .....	40
<b>3.3.1.</b>	<i>Manual de procesos</i> .....	40
3.3.1.1.	<i>Alcance del sistema de procesos</i> .....	42
3.3.1.2.	<i>Objetivos del manual</i> .....	42
3.3.1.3.	<i>Reseña histórica Farotex</i> .....	43
3.3.1.4.	<i>Ubicación geográfica</i> .....	44
3.3.1.5.	<i>Logo de la empresa</i> .....	45
3.3.1.6.	<i>Instalaciones</i> .....	45
3.3.1.7.	<i>Catálogo de productos</i> .....	46
3.3.1.8.	<i>Direccionamiento estratégico</i> .....	47
3.3.1.9.	<i>Estructura orgánica</i> .....	48
3.3.1.10.	<i>Mapa de procesos</i> .....	49
3.3.1.11.	<i>Inventario de procesos</i> .....	52
	<b>CONCLUSIONES</b> .....	80
	<b>RECOMENDACIONES</b> .....	81
	<b>GLOSARIO</b>	
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	
	<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1-1:</b>	Elementos del proceso según ISO 9001 .....	8
<b>Tabla 1-2:</b>	Número de trabajadores de la Empresa textil “Farotex” .....	22
<b>Tabla 1-3:</b>	Conocimiento de funciones en el puesto de trabajo .....	25
<b>Tabla 2-3:</b>	Problemas para desempeñar funciones sin contar con un manual que detalle los procesos. ....	26
<b>Tabla 3-3:</b>	Manual de Procesos en las diferentes áreas operativas de la Empresa .....	27
<b>Tabla 4-3:</b>	Control del uso de materiales en los diferentes procesos .....	28
<b>Tabla 5-3:</b>	Supervisión de Funciones .....	29
<b>Tabla 6-3:</b>	Manejo eficiente de Recursos de la Empresa .....	30
<b>Tabla 7-3:</b>	Problemas para trabajar en coordinación con áreas de la Empresa .....	31
<b>Tabla 8-3:</b>	Inventario de procesos .....	52
<b>Tabla 9-3:</b>	Ficha de proceso de diseño de piezas.....	53
<b>Tabla 10-3:</b>	Ficha de procedimiento del diseño de piezas .....	55
<b>Tabla 11-3:</b>	Ficha de indicadores para diseño de piezas.....	55
<b>Tabla 12-3:</b>	Ficha de proceso de corte de piezas .....	56
<b>Tabla 13-3:</b>	Ficha de procedimiento y plazo del proceso de corte.....	58
<b>Tabla 14-3:</b>	Ficha de indicadores para evaluación del corte de piezas .....	59
<b>Tabla 15-3:</b>	Ficha de proceso de armado de piezas .....	60
<b>Tabla 16-3:</b>	Ficha de procedimiento y plazo del armado de piezas .....	64
<b>Tabla 17-3:</b>	Ficha de indicadores para evaluación del armado de piezas piezas.....	65
<b>Tabla 18-3:</b>	Ficha de proceso de acabado de piezas .....	66
<b>Tabla 19-3:</b>	Ficha de procedimiento y plazo de acabado de piezas .....	68
<b>Tabla 20-3:</b>	Ficha de indicadores para evaluación del acabo de piezas .....	69
<b>Tabla 21-3:</b>	Ficha de proceso de adquisición de materia prima/materiales.....	70
<b>Tabla 22-3:</b>	Ficha de procedimiento y plazo de adquisición de materia prima/materiales....	72
<b>Tabla 23-3:</b>	Ficha de indicadores para evaluación de adquisición de materia prima/materiales .....	72
<b>Tabla 24-3:</b>	Ficha de proceso de contratos de entrega.....	73
<b>Tabla 25-3:</b>	Ficha de procedimiento y plazo del proceso de contratos de entrega .....	75
<b>Tabla 26-3:</b>	Ficha de indicadores para evaluación de contratos de entrega .....	76
<b>Tabla 27-3:</b>	Ficha de proceso de venta de productos.....	77
<b>Tabla 28-3:</b>	Ficha de procedimiento y plazo del proceso de venta de productos .....	79
<b>Tabla 29-3:</b>	Ficha de indicadores para la evaluación del proceso de venta de productos .....	79

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1-1.</b>	9 fases de la gestión por procesos en 4 ciclos .....	10
<b>Figura 2-1.</b>	Fases del Ciclo 3.....	11
<b>Figura 3-1.</b>	Ejemplo de Mapa de Procesos .....	13
<b>Figura 4-1.</b>	Jerarquía de procesos.....	15
<b>Figura 5-1.</b>	Simbología para diagramar procesos .....	17
<b>Figura 6-1.</b>	Diagrama de flujo por funciones cruzadas .....	18
<b>Figura 7-1.</b>	Beneficios que genera la documentación de procesos.....	19
<b>Figura 1-3.</b>	Edificio de la Empresa Farotex .....	43
<b>Figura 2-3.</b>	Ubicación de la Empresa Textil Farotex .....	44
<b>Figura 3-3.</b>	Logo de la empresa Farotex .....	45
<b>Figura 4-3.</b>	Áreas de la empresa Farotex .....	45
<b>Figura 5-3.</b>	Catálogo de productos .....	46
<b>Figura 6-3.</b>	Mapa de procesos .....	49
<b>Figura 7-3.</b>	Proceso estratégico .....	50
<b>Figura 8-3.</b>	Procesos operativos .....	50
<b>Figura 9-3.</b>	Procesos de apoyo.....	51

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1-1.</b>	Representación gráfica de los elementos de un proceso.....	8
<b>Gráfico 1-3.</b>	Conocimiento de funciones en el puesto de trabajo .....	25
<b>Gráfico 2-3.</b>	Problemas para desempeñar funciones sin contar con un manual que detalle los procesos. ....	26
<b>Gráfico 3-3.</b>	Manual de Procesos en las diferentes áreas operativas de la Empresa .....	27
<b>Gráfico 4-3.</b>	Control del uso de materiales en los diferentes procesos .....	28
<b>Gráfico 5-3:</b>	Supervisión de Funciones .....	29
<b>Gráfico 6-3.</b>	Manejo eficiente de Recursos de la Empresas .....	30
<b>Gráfico 7-3.</b>	Problemas para trabajar en coordinación con áreas de la Empresa .....	31
<b>Gráfico 8-3.</b>	Diseñando piezas .....	33
<b>Gráfico 9-3.</b>	Cortando piezas .....	34
<b>Gráfico 10-3.</b>	Uniendo prendas .....	35
<b>Gráfico 11-3.</b>	Dando terminado a las prendas .....	36
<b>Gráfico 12-3.</b>	Comprando insumos .....	37
<b>Gráfico 13-3.</b>	Venta de prendas bajo pedido .....	38
<b>Gráfico 14 -3.</b>	Venta de prendas en el local .....	39
<b>Gráfico 15-3.</b>	Estructura Orgánica .....	48
<b>Gráfico 16-3.</b>	Diagrama de flujo del proceso de diseño .....	54
<b>Gráfico 17-3.</b>	Diagrama de flujograma del proceso de corte de piezas .....	57
<b>Gráfico 18-3.</b>	Diagrama de flujo del proceso de armado de piezas .....	61
<b>Gráfico 19-3.</b>	Diagrama de flujo del proceso de armado de piezas 2 .....	62
<b>Gráfico 20-3.</b>	Diagrama de flujo del proceso de armado de piezas 3 .....	63
<b>Gráfico 21-3.</b>	Diagrama de flujo del proceso de acabado de piezas .....	67
<b>Gráfico 22-3.</b>	Diagrama de flujo del proceso de adquisición de materia prima/materiales.....	71
<b>Gráfico 23-3.</b>	Diagrama de flujo del porceso de contratos de entrega.....	74
<b>Gráfico 24-3.</b>	Diagrama de flujo del proceso de venta de productos .....	78

## **ÍNDICE DE ANEXOS**

- ANEXO A:**   FORMATO DE FICHA DE PROCESOS
- ANEXO B:**   FORMATO PARA LA FICHA DE PROCEDIMIENTO Y PLAZO
- ANEXO C:**   FORMATO EVALUACIÓN DE INDICADORES
- ANEXO D:**   ENCUESTA

## RESUMEN

El objetivo del presente trabajo de titulación fue diseñar un Modelo de Gestión por procesos para la Empresa Textil Farotex de la ciudad de Riobamba. El levantamiento de información se lo realizó in situ en las instalaciones de la empresa, se procedió a la elaboración de diagramas de flujo para cada proceso, se aplicó una encuesta a todo el personal administrativo y operativo, lo cual permitió identificar que la empresa no tiene definido un manual de gestión de procesos que facilite la estructuración de las diferentes actividades, orientados hacia el mejoramiento continuo a través de su personal, el enfoque de investigación fue mixto debido a la integración de datos cualitativos y cuantitativos, evidenciados en las herramientas utilizadas como: fichas de proceso, procedimiento, plazo y evaluación de indicadores con su respectiva codificación; se describen los macro procesos, procesos, subprocesos, hasta llegar a su micro proceso. Luego de un análisis se obtuvo como resultado que los procedimientos carecen de una secuencia lógica en cuanto a los procesos de: diseño de piezas, compra de materia prima y venta de sus productos, pero se tiene claro para el armado de prendas. Por lo tanto, se diseñó un manual de procesos tomando en consideración los operativos, estratégicos y de apoyo con el afán de buscar la mejora en cuanto a su operatividad, optimizando los recursos y controlando cada área, de este modo la empresa podrá supervisar todas sus funciones, ya que el presente documento se constituye como una norma que regirá a todo el personal, además de ser una herramienta de gestión y control interno para gerencia, finalmente se recomienda generar reuniones para su respectiva socialización con el objetivo de poner en conocimiento formal las responsabilidades para cada departamento.

**Palabras clave:** <CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS> <MODELO DE GESTIÓN> <GESTIÓN POR PROCESOS> <MANUAL DE PROCESOS> <MEJORA CONTINUA>.



Firmado electrónicamente por:  
HOLGER GERMAN  
RAMOS UVIDIA

1102-DBRA-UPT-2021  
2021-05-06

## **ABSTRACT**

The objective of this study was to design a process management model for a textile company called Farotex, headquartered in Riobamba city. The information was obtained at the company's facilities, flow diagrams were drawn up for each process, a survey was applied to the administrative and operational staff, which allowed identifying that the company has not defined a process management manual to facilitate the structuring of the different activities, oriented to the continuous improvement of its staff. The study applied a mixed approach due to the integration of qualitative and quantitative data was evidenced in the following tools: process files, procedure, deadline and evaluation of indicators with their respective coding. Macro processes, processes, subprocesses are described until reach a micro process. After the análisis of information, it was verified that the procedures lack of a logical sequence regarding the following processes: part design, purchase of raw materials and sales, although it is clear in terms of clothing production. Therefore, a process manual was designed taking into consideration operational, strategic and supporting aspects with the aim of seeking the improvement of the company's operations, optimizing resources and controlling each area. In this way, the company will be able to supervise all of its functions, as this document constitutes a law that will govern all the personnel apart from being a management and internal control tool for the general manager. Finally, it is recommended to promote meetings for the respective socialization of this manual in order to formally inform the responsibilities of each department.

Keywords: <ECONOMIC AND ADMINISTRATIVE SCIENCES> <MANAGEMENT MODEL> <PROCESS MANAGEMENT> <PROCESS MANUAL> <CONTINUOUS IMPROVEMENT>.

**LUIS  
FERNANDO  
BARRIGA  
FRAY**

Firmado digitalmente por  
LUIS FERNANDO  
BARRIGA FRAY  
Fecha: 2021.05.07  
10:59:33 -05'00'

## **INTRODUCCIÓN**

La Empresa textil “Farotex” se encuentra ubicada en la ciudad de Riobamba, se dedica a la producción y comercialización de uniformes escolares y camisas para niños y adultos, mantiene clientes a nivel nacional con miras a un mercado internacional a futuro. El presente trabajo se realiza con la finalidad de un diseñar un Modelo de Gestión por procesos basado en un Manual, con el objetivo de estandarizar procesos, facilitando a la Empresa una herramienta operativa para mantener un control interno en las actividades de cada área.

Se identificaron los siguientes procesos operativos: Diseño, Corte, Confección y Terminado, los procesos de apoyo son: comercialización y adquisición de materia prima/materiales, los cuales funcionan de forma concatenada entre sí con la dirección del proceso estratégico.

La investigación comprende 3 capítulos que son detallados a continuación:

Capítulo I: Se refiere al marco teórico referencial, donde se detalla el problema de la investigación, justificación y objetivos que serán planteados con el fin de llegar a resultados concretos. Así como los antecedentes, marco teórico y conceptual para definir conceptos relevantes que facilitarán el desarrollo del trabajo.

Capítulo II: Contempla el marco metodológico el cual precisa el enfoque, nivel, diseño de investigación, además de los métodos, técnicas e instrumentos que son la base para la recolección de información importante.

Capítulo III: Puntualiza el Marco de resultados y discusión con respecto a la entrevista aplicada a los trabajadores de la empresa, con el análisis de información se procede a plantear la propuesta: “Manual de Procesos para la Empresa FAROTEX de la ciudad de Riobamba”, el mismo que registrará a la empresa conforme dictamen de los organismos de control. Finalmente, se emiten las conclusiones, recomendaciones para mejorar los procesos en dicha empresa, bibliografía y anexos.

## CAPÍTULO I

### 1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

#### 1.1. Problema de investigación

##### 1.1.1. *Planteamiento del problema*

Actualmente el mundo empresarial desarrolla una cultura competitiva, de esta manera todas las actividades deben ser gestionadas eficientemente para lograr el cumplimiento de sus objetivos y satisfacción en los clientes. Las empresas deben estar sujetas a cambios constantes en la gestión administrativa y operativa con un enfoque hacia la optimización recursos y generación de rentabilidad, adaptados a la realidad del mercado actual.

La empresa “Farotex” tiene 24 años de experiencia en la industria textil, se dedica a la confección y comercialización de prendas de vestir al por mayor y menor tanto para mujeres, hombres y niños; también se dedica a la producción de uniformes escolares para las diferentes instituciones educativas de la ciudad de Riobamba. Además, los servicios que oferta son: maquilado para diferentes prendas, impresión de trazos, bordadora, ojaladora y botonera.

Su potencial en el mercado es la confección de uniformes escolares e institucionales en tela plana, a medida que se ha ido mejorando la calidad y productividad la demanda de productos es cada vez mayor, es por ello que actualmente tiene un posicionamiento medio alto en el sector textil, sus clientes principales son cadenas de comercialización reconocidos a nivel nacional.

Debido a que la empresa produce a gran escala, es importante la optimización de recursos y tiempo para generar mayor productividad. Sin embargo, no existe definido un manual de gestión por procesos que facilite la estructuración de las diferentes actividades, orientados hacia el mejoramiento continuo a través de su personal.

Por esta razón, se propone la implementación de un modelo de gestión por procesos basado en un Manual que permita obtener un correcto manejo de la empresa, con el fin de contribuir con el direccionamiento de la misma hacia la eficiencia y eficacia, cumpliendo con los objetivos planteados para lograr un crecimiento dentro del mercado textil, obteniendo una correcta

planificación que contribuya tanto a la retención de clientes como a la adquisición de nuevos, los cuales permitirá efectuar de mejor manera sus actividades y por ende su rendimiento.

### **1.1.2. *Formulación del problema***

¿Cómo aportará el modelo de gestión por procesos en la Empresa Textil “Farotex” para la optimización de tiempos y recursos?

### **1.1.3. *Delimitación del problema***

La presente investigación se lo ejecuta en relación a lo siguiente:

**Área:** Operativa

**Objeto de estudio:** Diseñar un modelo de gestión por procesos

**Delimitación Espacial:** 2020

**Entidad:** “Farotex”

**Provincia:** Chimborazo

**Ciudad:** Riobamba

### **1.1.4. *Justificación***

Las organizaciones para obtener mejores ingresos económicos deben hacer énfasis en los recursos y actividades que poseen, si es necesario deberán configurar los sistemas de gestión por procesos, ya que de esta manera facilita el análisis de indicadores para una evaluación del rendimiento a las actividades, ayudando a mejorar ámbitos empresariales. (Martinez & Cegarra, 2014)

La presente investigación permitirá analizar cada uno de los procesos operativos y comerciales llevados a cabo en el interior de la empresa, de esta manera conocer cómo funcionan actualmente los trabajos, con el propósito de mejorarlos y desarrollar formas alternas, fortaleciendo el proceso productivo. La manera más efectiva será con la creación de un manual que detalle los procesos acordes con el marco legal y normativo de la Empresa.

El Diseño de un Modelo de Gestión por Procesos para la empresa de textiles “Farotex” Riobamba, se orienta la generación de ventajas competitivas, rentables y al mismo tiempo a la satisfacción del cliente, el mismo constará de instrucciones, responsabilidades, procesos y funciones de las distintas operaciones de manera detallada, ordenada e integral.

La obtención de información a través de fichas de observación in situ permitirá la elaboración de flujogramas para representar la secuencia e interacción de actividades de los procesos, además se utilizarán otros instrumentos que faciliten la recopilación de datos relevantes ajustados con la situación actual

El presente trabajo servirá como aporte a la Empresa de textiles “Farotex”, ya que mediante un análisis podrá aplicar el manual y tomar decisiones; de este modo se podrá estandarizar la manera de cómo ejecutar las actividades y asignación correcta del personal que presta sus servicios de manera presencial.

#### **1.1.5. *Objetivos***

##### **Objetivo General**

Diseñar un Modelo de Gestión por Procesos para la Empresa Farotex de la Ciudad de Riobamba a partir de la información proporcionada que permita determinar procesos eficientes y eficaces.

##### **Objetivos Específicos**

- Identificar los procesos y procedimientos que corresponden a los departamentos operativos de la entidad.
- Identificar las funciones a través de los procesos con miras a alcanzar la eficiencia y eficacia.
- Proponer un manual de procesos para la elaboración del correspondiente marco legal y normativo que regirá a la empresa conforme dictamen de los organismos de control.

## **1.2. Antecedentes de Investigación**

Para el presente trabajo de titulación se utilizó diferentes repositorios que contienen información de Gestión por procesos para empresas textiles, a continuación, se detalla los trabajos que servirán como referencia para el desarrollo.

Según los autores (Toapanta & Toapanta, 2013) presentan la investigación **“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS EN LA INDUSTRIA TEXTIL FABICON CIA. LTDA.”** indican que:

Conclusiones:

- La relación existente entre los procesos y clientes permiten visualizar un panorama extenso y avance de los mismos, enfocándose principalmente en la satisfacción del cliente y mejora constante.
- Con la implementación de la gestión por procesos en las diferentes áreas se determina que generan un incremento aproximado del 20% con respecto al parámetro de diseño de prendas, esto relaciona los diseños aprobados y vendidos versus los diseños que han sido planificados, mejorando de esta forma el flujo de productos en la organización, además de garantizar la aceptación de la dirección y trabajadores. En la misma área se ha redefinido el indicador de eficacia por deficiencia.

Según la autora (Ponce Herrera, 2016) presentan la investigación **“PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA INCREMENTAR LOS NIVELES DE PRODUCTIVIDAD EN UNA EMPRESA TEXTIL”** indica que:

Conclusión:

- Con el uso de las herramientas de mejora continua y la gestión por procesos benefician el control del proceso color, así también reducen otros efectos representado por el 30% que suceden dentro del proceso como: manchas, líneas dobles de teñido, solidez. La integración de nuevos procedimientos, funciones permiten la estandarización de procesos fortaleciendo la relación de clientes-proveedores.

Según los autores (Almeida Aguilar, Culcay Uscategui, & Endara Vélez, 2012) presentan la investigación **“DISEÑO DE UN MODELO POR PROCESO PARA EMPRESAS TEXTILES DE CONFECCIÓN DE PRENDAS”** indica que:

## Conclusión

- El resultado de la investigación propone unificar el lugar de las operaciones del taller con la oficina encargada de la recepción de órdenes, un cambio que implica recursos económicos altos pero también beneficios que pueden llegar a superar el costo del cambio, de este modo el Gerente estará bajo la supervisión directa con el personal que labora en la empresa, se optimizará el costo de transporte con respecto a la movilización de la mercadería hasta el lugar de entrega, las órdenes de pedidos y compra serán de manera más eficiente debido al ahorro de tiempo en aprobaciones y verificaciones, se dispondrá de un buen manejo de inventario en cuanto a materiales, equipos e implementos.

De acuerdo con las conclusiones de los trabajos de titulación referentes al tema, se puede estimar que en la actualidad las organizaciones con el diseño de un modelo de gestión por procesos están sujetos a grandes cambios ya que se basan en un modelo empírico, con un análisis profundo se define una gestión renovada con el fin de optimizar tiempo y recursos.

Los beneficios de trabajar mediante una Gestión por Procesos es la interconexión entre los diferentes departamentos y áreas, de este modo estarán alineadas y aportarán de manera directa al cumplimiento de sus objetivos, mejorando de manera significativa su efectividad máxima con el fin de satisfacer a los clientes.

### **1.3. Marco Teórico y conceptual**

#### **1.3.1. *Proceso***

Según (ISO 9001, 2015) define a un proceso como una serie de pasos planificados entre sí, el cual requiere de la intervención de recursos humanos y materiales para complementar una secuencia lógica.

Los componentes de un proceso son:

- Recursos y resultados sobre insumos
- Consumidores
- Controles y mecanismos de evaluación.

### 1.3.2. *Gestión por procesos*

El modelo de gestión basado en procesos se enfoca en el cumplimiento de la misión y orientación hacia los objetivos de las empresas, direccionando las actividades necesarias, hacia la satisfacción del cliente, proveedores, y personal que labora en la misma. Implantar este tipo de modelo, no solo exige una nueva visión de los procesos, sino que además motiva la generación de valores agregados, para cada una de las variantes que intervienen en todo el modelo, de este modo genera un aporte a la organización con la optimización de recursos, tiempo y competitividad. (Hernandez Palma, Martinez Sierra, & Cardona Arbelaez, 2015)

Los procesos se encuentran planificados mediante una serie de estrategias enfocadas al cumplimiento de objetivos, de este modo surgen subprocesos, actividades y tareas. Las actividades deben cumplir con ciertos lineamientos como: un propósito claro, derivar tareas, identificar el proceso productivo, así como tiempo y recursos.

#### 1.3.2.1. *Características de los procesos:*

**Variabilidad:** Las actividades pueden ser cambiantes, pero nunca pueden existir dos resultados similares.

**Repetitividad:** se intentan repetir resultados, esta característica permite mejorar cada uno de los procesos para obtener mayor experiencia y mejores resultados, de este modo las actividades serán homogéneas. (Pepper, 2016)

#### **La gestión por procesos permite:**

- Eliminar las causas fundamentales de los problemas
- Garantizar los procesos de las empresas sean gestionados donde se ejecutan
- Eliminar el trabajo innecesario, es decir, el que no genera beneficios para el cliente final, el que no agrega valor y, por tanto, el comprador o usuario no está dispuesto a pagar por él.
- Mantener los niveles alcanzados y mejorar
- Posibilitar que la alta dirección disponga de más tiempo para pensar en el futuro y en el mercado de la empresa.
- Alcanzar los planteamientos determinados por la propuesta de la Organización por Procesos.

### 1.3.3. Elementos del proceso

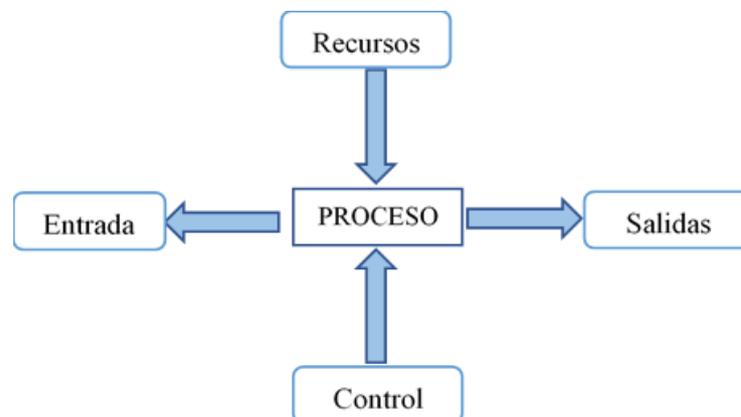
**Tabla 1-1:** Elementos del proceso según ISO 9001

Elemento	Descripción
<b>Finalidad</b>	Detallar un conjunto de actividades necesarias de manera secuencial para cumplir con metas y objetivos establecidos por las organizaciones e identificar acciones integradas a la fase de producción.
<b>Requerimientos del cliente</b>	Se obtiene al interactuar con el mismo, reconociendo las principales necesidades con el propósito de mejorar su satisfacción al obtener un producto o servicio.
<b>Entradas-Inputs</b>	Es uno de los principales componentes dentro de un proceso, ya que da el inicio para que pueda llevarse a cabo con normalidad, entre algunos de ellos están: las materias primas, recursos humanos, capital y datos que son aprovisionados por el proveedor de una empresa.
<b>Salidas-Outputs</b>	Es el resultado de un producto, servicio o información que se obtiene luego de haber pasado por un proceso productivo y análisis de datos, se encuentran listos para ser distribuidos a los clientes.
<b>Recursos</b>	Es la existencia de medios necesarios para producir algo, son indispensables para el buen funcionamiento de cualquier empresa.
<b>Propietarios</b>	Es el único responsable del éxito o fracaso de un proceso, está a cargo del control y evaluación de los diferentes indicadores que son esenciales para determinar posibles mejoras en la Gestión.
<b>Indicadores</b>	Son mediciones que se le pueden asignar a los procesos con el fin de conocer el estado actual con respecto a su nivel de desempeño y satisfacción.
<b>Clientes</b>	Son los usuarios que adquieren lo producido, se pueden identificar dos tipos: los que tienen relación con los procesos ejecutados en las inmediaciones y los que acuden para satisfacer un requerimiento.

**Fuente:** Sistemas de Gestión de Calidad según (ISO 9001, 2015) .

**Elaborado por:** Guijarro, J.2020

#### Representación gráfica



**Gráfico 1-1.** Representación gráfica de los elementos de un proceso

**Fuente:** Sistemas de Gestión de Calidad según (ISO 9001, 2015) .

#### **1.3.4. Identificación de procesos**

Un buen proceso se reconoce si tiene claramente definidas y establecidas las siguientes características:

**Objeto:** Propósito del proceso, qué se pretende lograr con él; tiene relación con el producto.

**Responsable:** Persona que orienta, observa y mantiene el proceso bajo control y asigna los recursos necesarios para lograr el objetivo.

**Alcance:** Determinación de la responsabilidad del proceso, de tal manera que facilite la labor; determina el inicio y fin del proceso como referencia. También puede orientar sobre las inclusiones o exclusiones que afecte el objetivo.

**Insumos:** Todo lo que requiere como materia prima para ser transformada en producto final. Es el proceso el que convierte las entradas en salidas mediante las actividades de transformación y utilización de los recursos. También se requiere como insumo la información necesaria para la transformación y la retroalimentación que permita hacer ajustes al proceso.

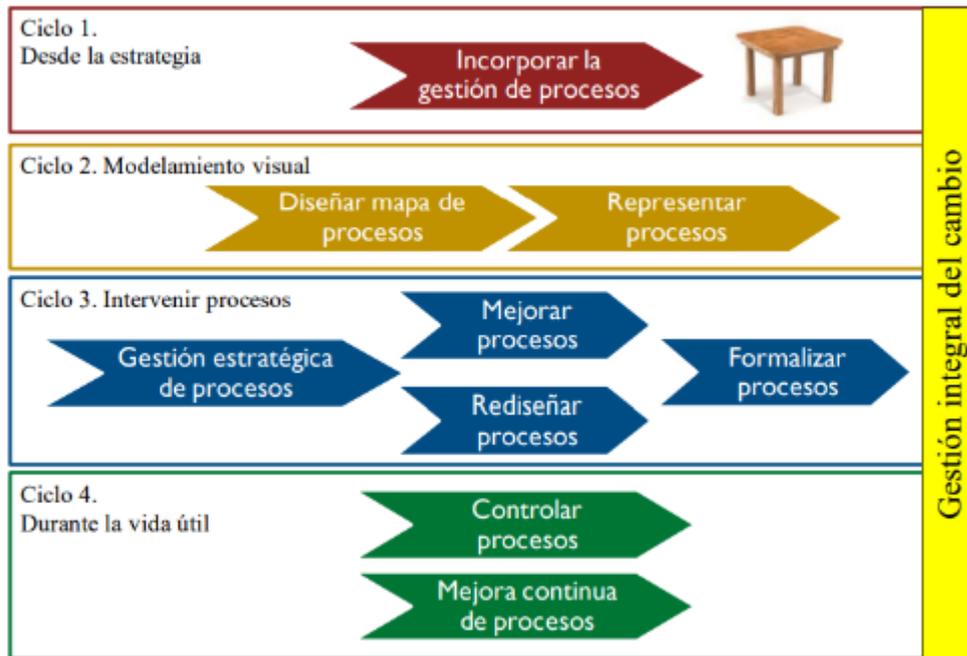
**Productos:** Todo lo que entrega el proceso para un cliente, bien sea interno o externo y que debe responder a las necesidades identificadas para este, puede ser tangible cuando es un bien material o intangible cuando se trata de un servicio. También se tiene en cuenta la información generada por el proceso como resultado de las mediciones o información requerida.

**Recursos:** Todo aquello que permite transformar los insumos en producto, clasificados como mano de obra, maquinas, medios logísticos o tecnología dura y blanda (Hardware y Software), en general todo aquello que utiliza, pero no se consume a través de la transformación.

**Duración:** Para el cliente es importante la oportunidad en la respuesta o el tiempo que se demora en entregar el producto, es el tiempo transcurrido desde la actividad identificada como inicio, entrada del insumo, hasta la actividad identificada como fin, entrega de producto.

**Capacidad:** Lo que el proceso puede entregar en el tiempo determinado para la duración, y establecido como volumen o cantidad de unidades entregadas en relación con el producto ofrecido. (Bravo Carrasco, 2011)

### 1.3.5. Fases de la gestión de procesos



**Figura 1-1.** 9 fases de la gestión por procesos en 4 ciclos  
Fuente: Gestión de procesos (Bravo Carrasco, 2011)

#### 1.3.5.1. Ciclo 1. Desde la estrategia de la organización.

Se refiere a que la incorporación de la gestión de procesos debe estar expresada en el plan estratégico. Consta de una sola fase:

**Incorporar la gestión de procesos en la organización.** Donde se resuelve: crear un área de procesos y designar el equipo de trabajo, definir las grandes líneas de trabajo en la gestión de procesos, identificar la tecnología necesaria y realizar la preparación adecuada de las personas del área y de toda la organización.

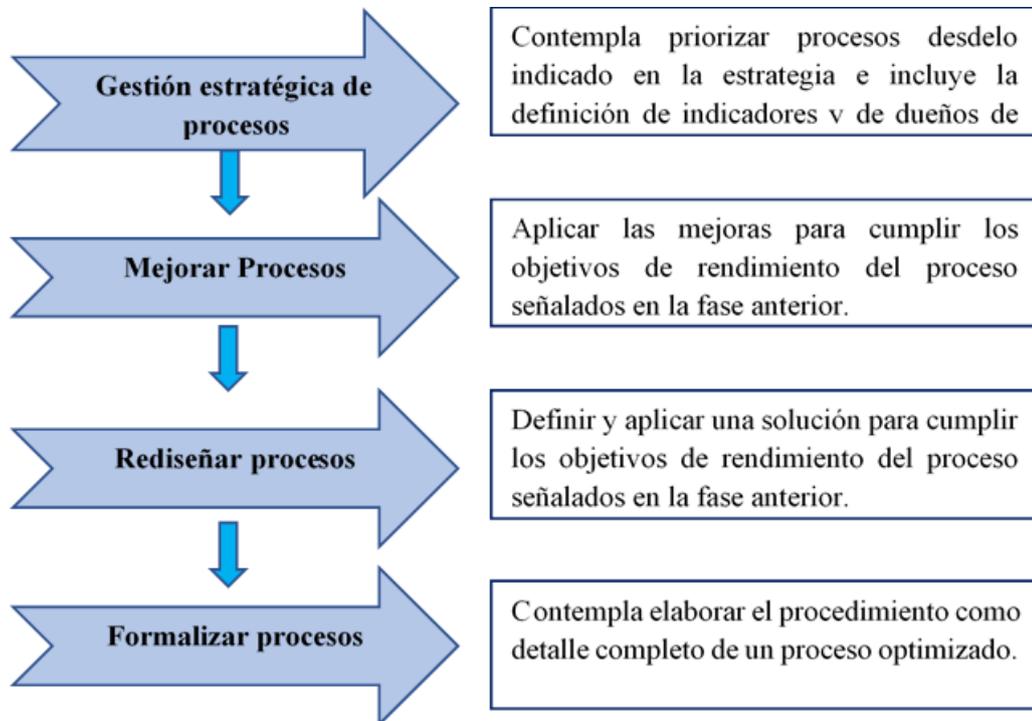
#### 1.3.5.2. Ciclo 2. Modelamiento visual de los procesos

**Diseñar el mapa de procesos:** consiste en ver la totalidad de los procesos de la organización: el proceso de dirección estratégica, los procesos del negocio y los procesos de apoyo. Desde esta visión de conjunto se comienza a segmentar y detallar. Este mapa es vital para elaborar el plan estratégico de la organización.

**Representar los procesos mediante modelos visuales:** flujogramas de información y listas de tareas, donde también se realizan observaciones y recomendaciones generales.

### 1.3.5.3. Ciclo 3. *Intervenir procesos modelados.*

Este ciclo exige conocer previamente la totalidad de los procesos a nivel del modelamiento visual. A las dos fases donde se propone y realiza el cambio: mejora y rediseño de procesos, se le llama también optimización de procesos. Consta de cuatro fases:



**Figura 2-1.** Fases del Ciclo 3  
Fuente: Gestión de procesos (Bravo Carrasco, 2011)

### 1.3.5.4. Ciclo 4. *Durante la vida útil del diseño del proceso formalizado.*

Este ciclo exige que el proceso esté formalizado producto de un diseño reciente o de una optimización. Consta de dos fases:

**Controlar procesos:** se refiere al seguimiento, al cumplimiento de estándares y a la reacción en caso de situaciones fuera del estándar. Este rol lo cumple el dueño del proceso.

**Mejora continua:** se refiere al diseño y la práctica de cómo el diseño del proceso se continuará perfeccionando tanto para adaptar a la realidad como para capitalizar innovaciones. (Bravo Carrasco, 2011)

### 1.3.6. *Herramientas de modernización de procesos*

A continuación, se presentan las herramientas básicas de modernización que propone James Harrington son entonces:

- **Eliminar burocracia:** consiste en disminuir tareas administrativas, aprobaciones y trámites no necesarios, cargos que se crean o permanecen sin ningún objetivo, para ello deberá existen controles constantes por parte de los directivos.
- **Eliminar la duplicidad:** Eliminar actividades similares que son realizadas en un proceso y si es necesario unificarlas, si se puede deberá apoyarse con la tecnología.
- **Evaluación del valor agregado:** el valor agregado es el adicional que se ofrece al cliente por la compra de uno de productos o servicios, con el objetivo que el cliente sienta que está obteniendo mayores beneficios, para ello se debe realizar un análisis empresarial y determinar mejoras constantes y mantener este valor.
- **Simplificar:** Disminuir procesos complejos
- **Reducir el tiempo de ciclo del proceso:** Aminorar tiempos de demora en procesos conllevando a la disminución de costos.
- **Asegurar a prueba de errores:** Evitar cometer errores en las actividades
- **Utilizar eficientemente los equipos:** Hacer buen uso de los equipos que posee la empresa para obtener un mayor desempeño conjuntamente con los recursos.
- **Utilizar lenguaje simple:** evitar complejidades en el entendimiento de documentos o comunicación con el personal de la Empresa.
- **Estandarizar:** No elegir formas complejas para el desarrollo de las actividades, de este modo todos los colaboradores podrán ejecutarlas.
- **Establecer alianzas con proveedores:** Elegir la mejor opción obteniendo lo materia prima e insumos de buena calidad.
- **Mejorar las situaciones importantes:** Desarrollar formas creativas para mejorar los procesos, es utilizada cuando no dan resultado las 10 herramientas antes detalladas.
- **Automatizar y/o mecanizar:** Existen actividades que pueden ser reemplazadas por equipos con la finalidad de reducir el tiempo y el personal pueda ocuparse de otras actividades.

### 1.3.7. ¿Cómo lograr el propósito de los procesos?

Tomando en cuenta que el propósito consistirá en satisfacer las necesidades de los clientes, se logra cumplir con el propósito cuando se busca que el proceso sea eficaz y eficiente, es decir:

**Eficacia:** Es indispensable el cumplimiento del objetivo y conocer las expectativas de los clientes para poder generar una satisfacción la eficacia es la adecuada relación entre las actividades y producto.

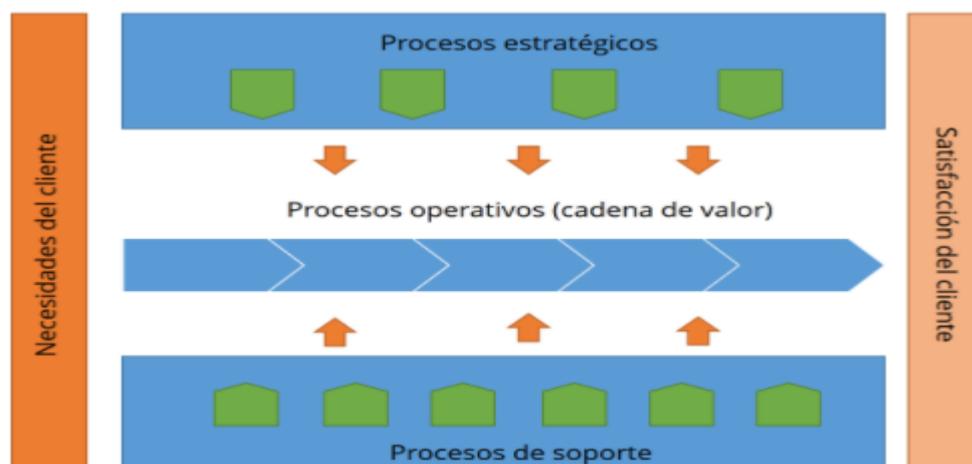
**Eficiente:** Se lo establece de tres maneras:

- Hacer más producto con menos recursos
- Hacer más producto con iguales recursos
- Hacer más producto con más recursos

Lo adecuado será hacer más producto con menos recursos, siempre y cuando exista la debida coordinación con las actividades para lograr beneficios equitativos.

### 1.3.8. Mapa de procesos

Se lo puede definir como el acopio de todas las actividades ejecutadas a lo largo de un proceso o subproceso, se lo identifica a través de una representación gráfica que integra todas las áreas y departamentos de una entidad, los cuales interactúan en forma concatenada de manera interna y externa con el fin de llegar a efectuar los objetivos planteados como empresa, además permite conocer el funcionamiento actual para una posterior toma de decisiones. (Pérez, 2009)



**Figura 3-1.** Ejemplo de Mapa de Procesos  
Fuente: ISO 9001:2015

Por ende, en la empresa textil se realiza el mapeo de procesos conjuntamente con el gerente, lo cual permite estructurar el mapa de procesos apegado a la realidad y ajustado a las necesidades de la empresa.

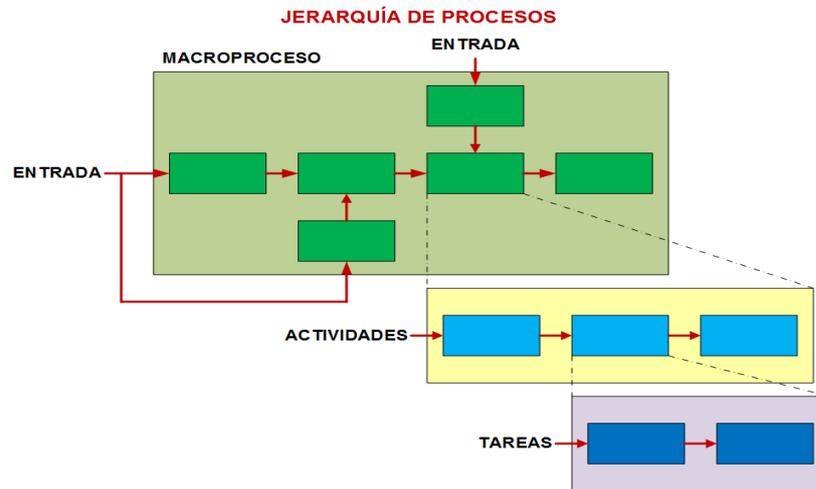
#### 1.3.8.1. *Clasificación de procesos*

Según (EAE Business School, 2020), se consideran tres tipos de procesos estructurados de la siguiente manera:

- **Procesos estratégicos:** Son aquellos relacionados con las estrategias y políticas planteadas por las organizaciones que son asignados desde el personal de primera línea integrado por la Gerencia y demás directivos, sirven para controlar las metas y objetivos, forman parte de la visión y generalmente tienen un periodo a largo plazo.
- **Procesos clave:** Integran un valor agregado a sus productos o servicios para mejorar los niveles de producción y venta, enfocándose en la satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente final, se debe hacer énfasis en el proceso logístico ya que involucran todas las tareas para que el producto final llegue en el tiempo exacto y en las condiciones acordadas, dichos procesos forman parte de la misión.
- **Procesos complementarios:** Se encuentran asociados con el seguimiento y control de los insumos-recursos, es decir son importantes para que la empresa cuente con la materia prima, formación de personal y recursos tecnológicos de calidad para perfeccionar su Sistema de Gestión, son necesarios para llevar a cabo los procesos operativos.

#### 1.3.9. *Jerarquía de procesos*

Según (Calderón, 2017) define a la jerarquía de procesos como las actividades necesarias para el desempeño de una empresa, se lo identifica a través de un esquema gráfico detallado por niveles, está basado en un orden sistemático acorde a los procesos relativamente asociados entre sí, generando como resultado una derivación de un sinnúmero de subprocesos y procedimientos de mayor relevancia.



**Figura 4-1.** Jerarquía de procesos  
Fuente: (Calderón, 2017)

#### 1.3.9.1. *Inventario de procesos*

Contiene información de todos los procesos, ya sean administrativos, operativos o comerciales de la Empresa, con el fin de facilitar información relevante de manera desagregada. Se recomienda codificarlos de acuerdo al siguiente orden: macro proceso, proceso y subproceso. Además, se deben mantener los inventarios actualizados para una mejor gestión.

#### 1.3.10. *Levantar información*

Levantar la información involucra hallar las tareas generadas a lo largo de todo un proceso, se debe tener en cuenta el grado más bajo de clasificación, para que la información sea clara y precisa se deben utilizar técnicas y aplicarlas con la ayuda de trabajadores que se encuentra directamente relacionados con cada uno de los procesos claves.

Para el levantamiento de información se deben tomar en cuenta las siguientes etapas:

- **Formar el equipo:** Se identifican las personas que van a utilizar las herramientas, formatos para el levantamiento de información.
- **Precisar etapas y actividades específicas de los procesos:** se deben registrar los detalles encontrados en cada proceso.
- **Generar fichas o diagramas de procesos:** se deben diseñar fichas con información completa a cerca de procesos ya que mediante la recopilación de esta información se llegará a concluir con posibles mejoras.
- **Establecer indicadores:** refiere a una evaluación y seguir para verificar el cumplimiento de la gestión.

### 1.3.11. *Diseño de procesos*

Consisten en la creación de flujos articulados y modalidades de desarrollo de cada proceso para la elaboración de bienes. Su objetivo es: identificar especificaciones y características de los procesos, conocer las situaciones actuales enfocadas en el funcionamiento para poder elaborar proyecciones a futuro.

#### 1.3.11.1. *Ficha de proceso*

Consisten en la creación de flujos articulados y modalidades de desarrollo de cada proceso para la elaboración de bienes. Su objetivo es: identificar especificaciones y características de los procesos, conocer las situaciones actuales enfocadas en el funcionamiento para poder elaborar proyecciones a futuro.

El formato de una ficha está integrado por la siguiente información:

- **Nombre.** - Se denomina un término o nombre del proceso documentado.
- **Unidad administrativa.** - Constará el nombre de la empresa en este caso será Empresa Textil Farotex.
- **Área responsable.** - Se formaliza al área que estará a cargo de realizar el proceso y de controlar desde el inicio del proyecto hasta su finalización.
- **Código.** - Se identifica mediante con código alfanumérico con el objetivo de clasificarlo en el inventario de procesos.
- **Objetivo.** - Hará referencia a la razón de ejecutar el proceso de forma clara y concisa.
- **Fecha.** - Se establece la fecha en que se realizó la documentación de los procesos.
- **Versión.** - Como es la primera vez que se documentará los procesos se denomina como V.1.0, de existir modificaciones deberá ser registrada para futuras mejoras.
- **Entrada.**- Hace referencia al ingreso de la necesidad/metería prima con el fin de activar el proceso.
- **Recursos.** - Se identifica al recurso humano/material, los cuales permitirán que se realice el producto o servicio.
- **Salida.** - Se refiere específicamente al producto/servicio terminado de un proceso que a su vez será entrada para otro proceso de existir.
- **Elaborado por.** - Consta el nombre del personal que realizo la documentación del proceso.
- **Revisado por.** - Consta el nombre de quien realizo la revisión de procesos levantados.
- **Aprobado por.** – Finalmente, estará el nombre del gerente encargado de aprobar la documentación de los procesos.

### 1.3.11.2. Ficha de procedimiento y plazo

Para tener una idea clara de las actividades en cuanto al tiempo de ejecución desde la entrada el uso de recursos y la salida de un producto después del procedimiento, se cuenta con el formato detallado en el Anexo N°2 denominado ficha de procedimiento y plazo. Mediante esta ficha se realizará el levantamiento de procesos, pues desde su inicio se identifica la entrada que activara el proceso, los recursos que serán utilizados, el número de actividades del que está compuesto el proceso, los actores que desarrollan cada actividad esto servirá para asignar una responsabilidad formal al personal o área, el tiempo de ejecución de la actividad por lo cual se podrá controlar y finalmente el producto que se genera.

### 1.3.11.3. Diagramas de flujo

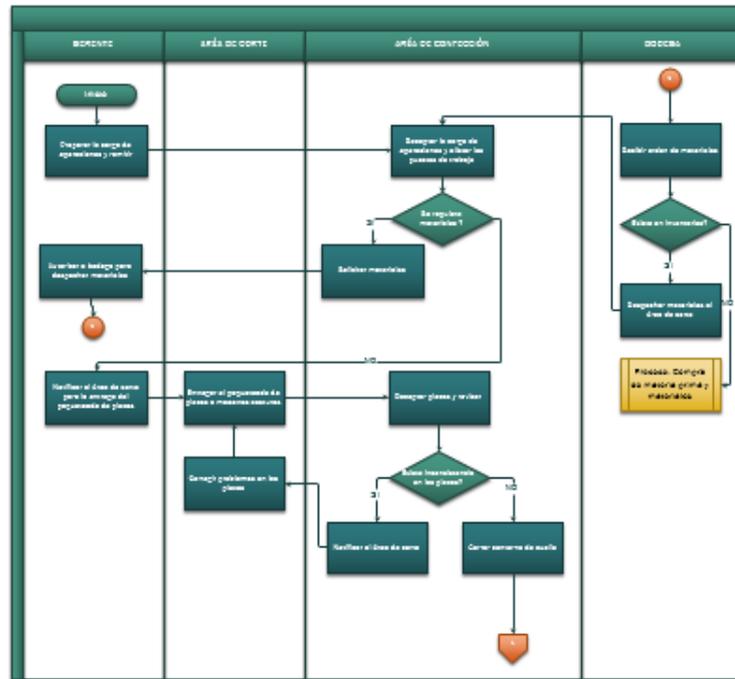
Para la construcción de estos diagramas de flujo se deberá tener en cuenta su simbología, a continuación, el significado de cada una de ellas:

	Indica el inicio o fin de un proceso
	Indica cada actividad que necesita ser ejecutada
	Indica un punto de toma de decisión
	Indica la dirección de flujo
	Indica los documentos utilizados en el proceso
	Indica una espera
	Indica que el flujograma continua a partir de ese punto en otro círculo, con la misma letra o número, que aparece en su interior

**Figura 5-1.** Simbología para diagramar procesos

Fuente: (Qualiex, 2018)

Para (Torres, 2018) el diagrama de flujo es considerado como una representación gráfica que determina una secuencia e interacción de todas las actividades que son parte de un proceso, se pueden utilizar un conjunto de símbolos y notaciones visuales para describirlos, lo cual permite comprender su funcionamiento de mejor manera en flujos, interpretando los diferentes movimientos entre las áreas y departamentos de una entidad.



**Figura 6-1.** Diagrama de flujo por funciones cruzadas  
Elaborado por: Guijarro, J.2020

### 1.3.12. Indicadores de proceso

Son necesarios para medir y evaluar condiciones específicas de un proceso, determinar su estado actual con el fin de obtener valores referenciales y conocer el nivel de desempeño acorde a los objetivos planteados por las entidades, a cada proceso le corresponde un indicador para mostrar su efectividad, son claves porque resumen resultados de progreso facilitando la toma de decisiones. La Norma ISO 9001:200 establece que los indicadores están encaminados en la medición, análisis y mejora. (Lugo, 2012)

Se establecen los siguientes indicadores en el manual de procesos:

$$\% \text{ de eficiencia del proceso} = \frac{\# \text{ de actividades realizadas}}{\# \text{ de actividades del proceso}} * 100\%$$

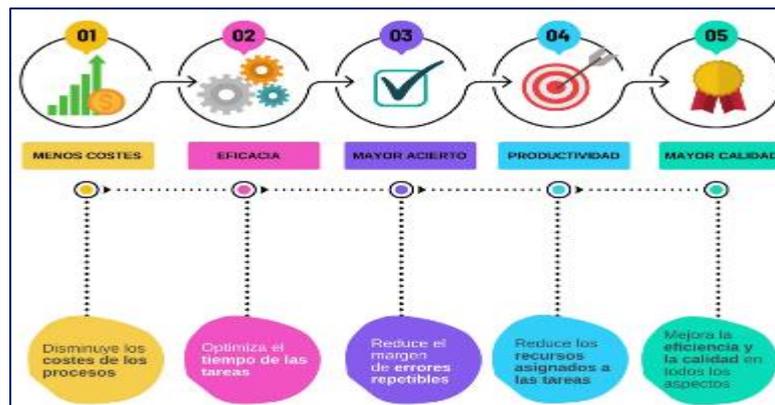
$$\text{Tiempo de respuesta} = \frac{\text{Tiempo de ejecución del proceso}}{\text{Tiempo planificado para el proceso}}$$

Y una ficha de evaluación de indicadores para el control en la ejecución de los procesos tanto en la eficiencia del total de actividades y el tiempo de respuesta de los mismo, donde se podrá analizar si el proceso responde en los tiempos establecidos y pretender mejorarlos.

### 1.3.13. Documentación de Procesos

Es importante mantener los documentos en orden ya que son una ruta para la empresa, facilita la identificación del estado actual de un proceso con la finalidad de saber cómo mejorarlo, toda actividad que se considere relevante debe ser documentada para evitar problemas al momento de supervisiones. Además, la documentación busca aportar soluciones en algún momento que se requiera.

La documentación de procesos de forma proactiva puede:



**Figura 7-1.** Beneficios que genera la documentación de procesos  
Fuente: Gestionar fácil

### 1.3.14. Mejoramiento de los procesos

Las cinco fases para el Mejoramiento de Procesos de la Empresa propuesta por James Harrington son las siguientes:

- Organización para el mejoramiento (establecer el liderazgo, compromiso y comprensión).
- Comprensión del proceso (estudiar el actual proceso y sus finalidades).
- Modernización (Mejorar la eficiencia, efectividad y adaptabilidad del proceso).
- Mediciones y Controles (Establecer la retroalimentación).
- Mejoramiento continuo (Revisar, evaluar, calificar y hacer “bench-markin”)

### 1.3.15. Manual de procesos

Hace referencia a un documento que establece diferentes elementos o acciones que forman parte del funcionamiento de una empresa, generando información concerniente a: estatutos, políticas y normas. Sirve para realizar un control interno por parte de los directivos de las entidades con el fin de generar los mejores resultados. (Vivanco, 2017)

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO METODOLÓGICO

#### 2.1. Enfoque de la investigación

##### 2.1.1. *Enfoque mixto*

El método mixto se caracteriza por la combinación de datos de carácter cualitativo y cuantitativo en una misma investigación, se realiza desde la obtención hasta la interpretación de datos, con el fin de obtener información más acertada. Estos tipos de análisis permiten comprender desde una perspectiva más amplia el fenómeno estudiado, debido a la descripción y tendencias numéricas arrojados de un comportamiento. (Muñoz, 2016)

El enfoque de la presente investigación es mixto debido a la integración de datos cualitativos y cuantitativos con el fin de recolectar información relevante, esto se lo realiza mediante fichas de observación de procesos, procedimiento y plazo y evaluación de indicadores que tienen como objetivo la obtención de los pasos a seguir en el desarrollo de cada proceso.

Con la aplicación de las herramientas detalladas anteriormente se pudo realizar un análisis de resultados a través de un estudio detallado y además estructuración de flujogramas que permiten a una organización tener un debido control de cada una de las interacciones entre los procesos y el personal operativo que presta los servicios en la empresa Farotex.

#### 2.2. Nivel de investigación

##### 2.2.1. *Investigación descriptiva*

Se determinan las características o propiedades de un fenómeno estudiado a través de una recopilación de datos o información de mayor relevancia, las cuales sirven como ayuda para definir el comportamiento de un hecho y a identificar la relación que existe entre las variables de estudio. (Muñoz, 2016)

En la presente investigación se utiliza este nivel para describir cada proceso, personal encargado y departamentos por los que deben pasar hasta llegar a la obtención de los productos finales.

## **2.3. Diseño de investigación.**

### **2.3.1. *Diseño no experimental***

Es un método que integra estudios en los que no se pueden modificar variables y no se realizan experimentos para comprobar hechos o comportamientos, se analizan características que ya se encuentran definidas con anterioridad. Es necesario tomar en cuenta este tipo de diseño porque se centra en un análisis a partir de la observación de procesos de producción sin alterar el contexto original, no precisa el uso de áreas técnicas o laboratorios para conocer situaciones existentes. (Muñoz, 2016)

### **2.3.2. *Diseño transversal:***

Recopilan datos en un momento único, su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. (Hernandez Sampieri, 2014)

El estudio y análisis de la investigación se realiza en el “periodo 2020”, la recopilación de información será plasmada en los diversos flujogramas y se mantendrá evidencias fotográficas de la situación actual.

## **2.4. Tipo de estudio**

La tipología que utilizó esta investigación fue de:

### **2.4.1. *Exploratorio***

Consiste en comenzar a conocer una variable o un conjunto de variables, una comunidad un contexto, un evento, una situación. Se trata de una exploración inicial en un momento específico. (Hernandez Sampieri, 2014)

El tipo de estudio exploratorio es utilizado para conocer con detalles los procesos administrativos y operativos que son manejados en la Empresa.

### **2.4.2. *De campo***

El levantamiento de información se realizó in situ, es decir en ciudad de Riobamba en las instalaciones de la Empresa “Farotex” tomando en cuenta todas las variables que influyen en el diseño de un modelo de gestión por procesos para un definir correcto análisis.

## 2.5. Población y Muestra

### 2.5.1. Población

Según (López, 2017) Población: Es el conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación. "El universo o población puede estar constituido por personas, animales, registros médicos, los nacimientos, las muestras de laboratorio, los accidentes viales entre otros".

### 2.5.2. Muestra

Según (López y Fachelli, 2015) es una parte o subconjunto de unidades representativas de un conjunto llamado población o universo, seleccionadas de forma aleatoria, y que se somete a observación científica con el objetivo de obtener resultados válidos para el universo total investigado, dentro de unos límites de error y de probabilidad de que se pueden determinar en cada caso.

En la presente investigación se tomó en consideración el total de empleados que prestan sus servicios en la empresa Farotex de la ciudad de Riobamba. Debido a que la Empresa cuenta con un número pequeño de trabajadores, la aplicación de encuestas se lo realizará a todo el personal.

**Tabla 1-2:** Número de trabajadores de la Empresa textil “Farotex”

UNIDADES A ENCUESTAR	NÚMERO DE PERSONAS
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO	2
DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN	13

Fuente: Empresa “Farotex”

Elaborado por: Guijarro, J.2020

## 2.6. Métodos, técnicas e instrumentos de investigación

### 2.6.1. Métodos

#### 2.6.1.1. Método deductivo

El método que se utilizó en la investigación fue deductivo ya que parte de lo general hacia lo particular, donde se identifican y se describen los macro procesos, procesos, subprocesos, hasta llegar a su micro proceso en caso de que existiera.

#### 2.6.1.2. *Método Sintético*

El método se encarga de extraer conclusiones lógicas que parte de lo general a lo específico y esto se evidencia en identificación de todas las partes una por una de los procesos realizados en cada unidad administrativa y operativa para comprender la interrelación, y por la síntesis de todo lo analizado identificando los elementos en común, creando flujogramas para facilitar el Diseño de un modelo de gestión por procesos para la empresa Farotex.

Para la obtención recolección de información se utilizan varias técnicas, entre las más importantes tenemos:

#### 2.6.2. *Técnicas*

##### 2.6.2.1. *Encuesta*

(Quispe, 2013) Afirma que la encuesta es “una herramienta debidamente diseñada para obtener datos de una parte de la población en estudio” Las encuestas son un documento establecidas con un formato donde se plantean preguntas que ayudaran a la obtención y recolección de información.

El cuestionario de encuesta que se aplica a los trabajadores de la empresa se aprecia en el Anexo N°4.

##### 2.6.2.2. *Observación*

Es una técnica basada en la captación visual de una realidad, sirve para la recopilación de datos e información necesaria para complementar un estudio, esta técnica podrá estar sujeta a un control para comprobar su validez. Para el levantamiento de información en relación con los distintos procesos de producción textil en la empresa "Farotex" se utiliza la Observación directa, por medio de inspecciones in situ.

#### 2.6.3. *Instrumentos*

##### 2.6.3.1. *Guía de encuesta*

Consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables, se utilizan en encuestas de todo tipo para calificar desempeños o conocer información relevante. (Hernandez Sampieri, 2014)

### 2.6.3.2. *Ficha de observación*

Es un instrumento que se utiliza en la técnica de investigación denominada observación para recolectar datos que se necesite para la investigación que se basan en los objetivos planteados y determinar distintas variables a investigar y solucionar.

Al igual que las entrevistas, la observación como método para recolectar datos toma mucho tiempo, tanto si el investigador participa, como si no lo hace, en los hechos o acontecimientos observados. Primero, hay que tomar en cuenta el tiempo dedicado a la observación propiamente dicha, y a éste sumarle el tiempo que llevará la interpretación y el análisis de los datos. El tiempo puede reducirse notablemente si se categorizan y estructuran las observaciones de antemano, aunque ello implique perder tanto los detalles como la flexibilidad. (Fernández, 2005)

Para el levantamiento de información se utilizaron 3 fichas:

- Ficha de Procesos
- Ficha de procedimiento y plazo
- Ficha de evaluación de indicadores

## CAPÍTULO III

### 3. MARCO DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

#### 3.1. Resultados

##### 3.1.1. Tabulación y análisis de encuestas

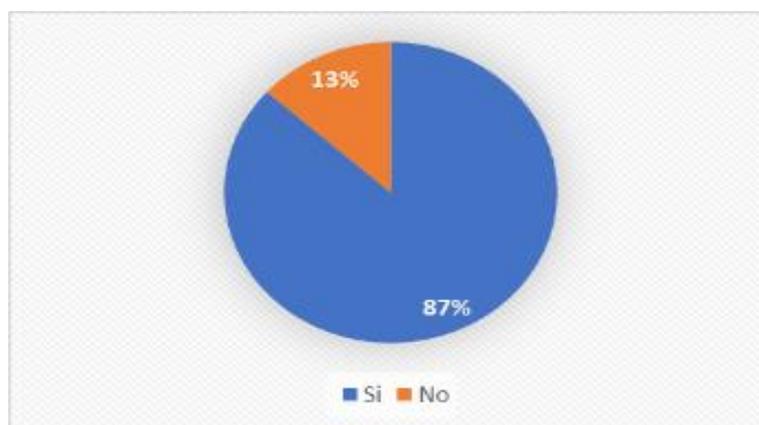
Se procede con la tabulación de encuestas aplicadas al personal que labora en la Empresa Textil “Farotex”, se establecen porcentajes estadísticos con la finalidad de tener una mejor apreciación de resultados obtenidos.

#### 1. ¿Conoce todas las funciones que debe realizar en su puesto de trabajo?

**Tabla 1-3:** Conocimiento de funciones en el puesto de trabajo

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	13	87%
No	2	13%
<b>TOTAL</b>	15	100%

Fuente: Encuesta  
Elaborado por: Guijarro, J.2020



**Gráfico 1-3.** Conocimiento de funciones en el puesto de trabajo  
Elaborado por: Guijarro, J.2020

#### Análisis:

Se observa que el 87% del personal que labora en la empresa textil “Farotex” conoce las funciones que debe realizar en su puesto de trabajo, cabe recalcar que en su mayoría laboran más de dos años, es decir cuentan con experiencia y saben que actividades realizar, mientras que el 13% se han integrado hace poco tiempo, esto dificulta el conocimiento de todas las actividades a su cargo.

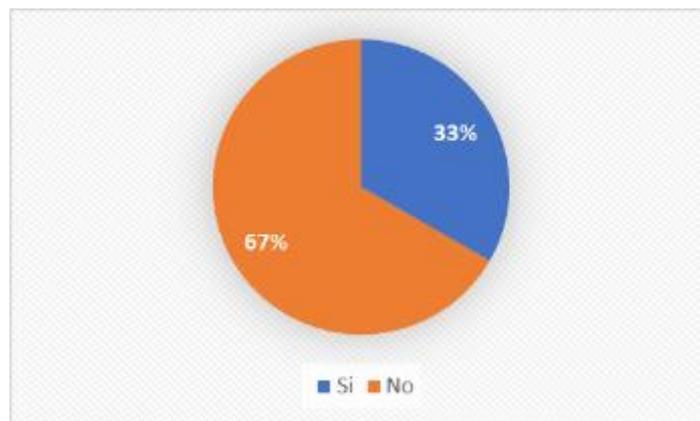
2. ¿Tiene problemas para desempeñar sus funciones sin contar con un manual que detalle los procesos?

**Tabla 2-3:** Problemas para desempeñar funciones sin contar con un manual que detalle los procesos.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	5	33%
No	10	67%
<b>TOTAL</b>	15	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Guijarro, J.2020



**Gráfico 2-3.** Problemas para desempeñar funciones sin contar con un manual que detalle los procesos.

Elaborado por: Guijarro, J.2020

**Análisis:**

La mayor parte de encuestados representado por un 67%, menciona que tiene dificultades para desempeñar sus funciones sin contar con un manual que detalle los procesos, en cambio un 33% considera que no es necesario el uso de esta herramienta para el desarrollo de sus ocupaciones, se debe considerar que la implementación de un manual facilita el control y gestión empresarial, proporcionando directrices operacionales dentro de un departamento o área.

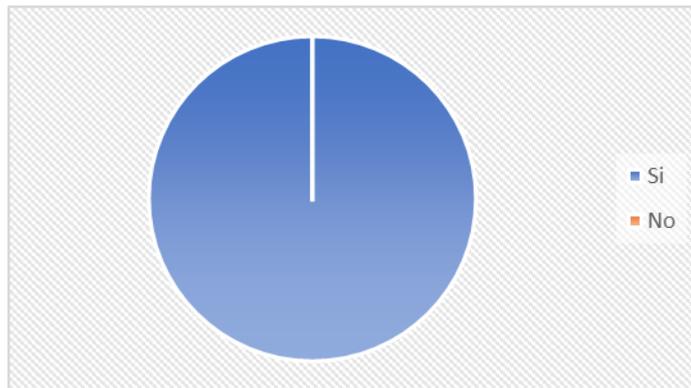
3. ¿Cree usted que, al contar con un Manual de Procesos en las diferentes áreas operativas de la Empresa, se optimiza tiempo y recursos?

**Tabla 3-3:** Manual de Procesos en las diferentes áreas operativas de la Empresa

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	15	100%
No	0	0%
<b>TOTAL</b>	15	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Guijarro, J.2020



**Gráfico 3-3.** Manual de Procesos en las diferentes áreas operativas de la Empresa

Elaborado por: Guijarro, J.2020

**Análisis:**

El 100% de trabajadores afirman que es necesario la implementación de un Manual que detalle las actividades y responsabilidades de manera adecuada, con el fin de mejorar la eficiencia y evitar errores que conllevan pérdida de tiempo.

4. ¿Existe un control del uso de materiales en los diferentes procesos hasta obtener el producto final?

**Tabla 4-3:** Control del uso de materiales en los diferentes procesos

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	10	67%
No	5	33%
TOTAL	15	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Guijarro, J.2020



**Gráfico 4-3.** Control del uso de materiales en los diferentes procesos

Elaborado por: Guijarro, J.2020

**Análisis:**

Del 100% de personas encuestadas, un 67% afirma que existe un control del uso de materiales, sin embargo, el 33% manifiesta lo contrario, se debe considerar que es imprescindible contar con un control de recursos en la Empresa ya que garantiza un uso adecuado, además de ser una herramienta que ayuda a la gestión de costos.

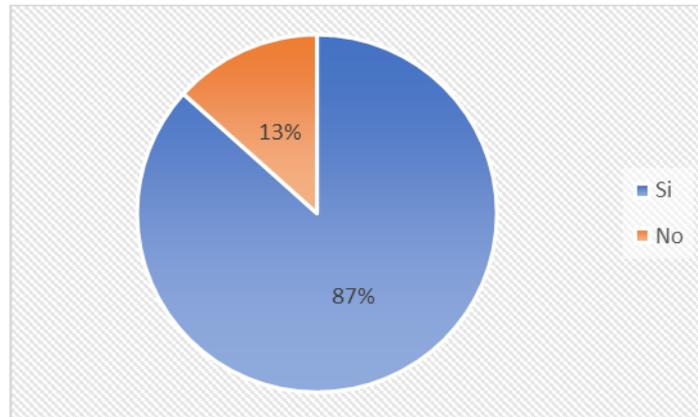
5. ¿Considera usted que es necesaria una Supervisión de sus funciones?

**Tabla 5-3:** Supervisión de Funciones

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	13	87%
No	2	13%
<b>TOTAL</b>	15	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Guijarro, J.2020



**Gráfico 5-3:** Supervisión de Funciones

Elaborado por: Guijarro, J.2020

**Análisis:**

La gran mayoría con un 87% está de acuerdo con que se lleve a cabo una supervisión de las actividades que realizan, de este modo se podrá verificar el cumplimiento de las tareas designadas e identificar si existe duplicidad de funciones.

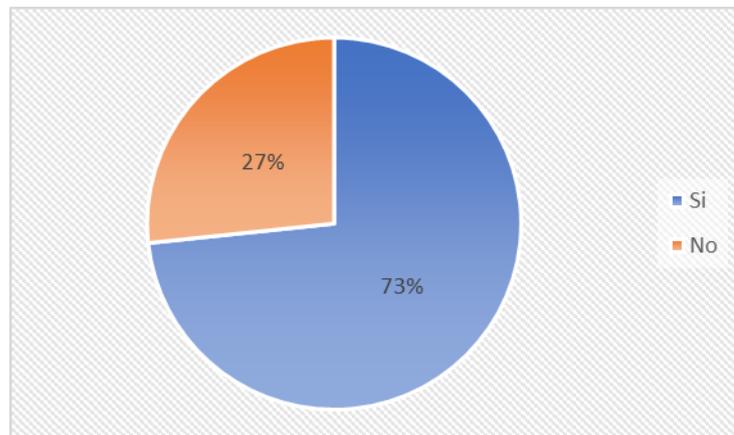
## 6. ¿Existe un manejo eficiente de los Recursos de la Empresa?

**Tabla 6-3:** Manejo eficiente de Recursos de la Empresa

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	11	73%
No	4	27%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Guijarro, J.2020



**Gráfico 6-3.** Manejo eficiente de Recursos de la Empresas

Elaborado por: Guijarro, J.2020

### Análisis:

La mayor parte considera que no existe un manejo adecuado de recursos, mientras que un 27% señaló lo contrario, la falta de estandarización en determinadas actividades es un factor que afecta el consumo de recursos y sobre todo tiempo, lo cual puede ser redefinido con el fin de mejorar la organización y productividad.

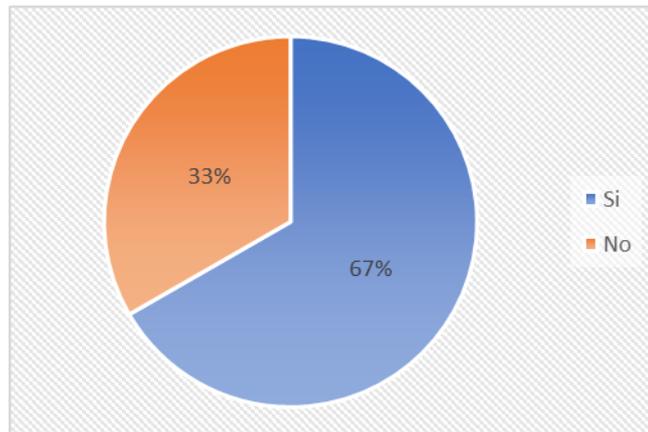
**7. ¿Tiene problemas para trabajar en coordinación con las demás áreas de la Empresa?**

**Tabla 7-3:** Problemas para trabajar en coordinación con áreas de la Empresa

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	10	67%
No	5	33%
<b>TOTAL</b>	15	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Guijarro, J.2020



**Gráfico 7-3.** Problemas para trabajar en coordinación con áreas de la Empresa

Elaborado por: Guijarro, J.2020

**Análisis:**

El 33% de trabajadores responde que si tiene problemas, mientras que un 67% menciona que no tiene dificultades, sin embargo, es importante la coordinación de todo el personal ya que evita que las tareas se repitan y por ende una interacción apropiada entre personas, recursos, procesos y tecnología.

### **3.2. Evaluación y Análisis de los resultados**

Una vez aplicados los instrumentos para el levantamiento de información necesaria en la empresa textil, se identifican dificultades cotidianas como: falta de conocimiento acerca de las funciones que cada trabajador debe cumplir en su puesto, se evidencia una inexistencia de control y supervisión interna eficiente que permita una estandarización de actividades, por ende, se encuentran implementadas tareas que se consideran innecesarias, consumiendo recursos y generando pérdida de tiempo en la parte operativa, además existe una falta de coordinación con las diferentes áreas de trabajo evitando un avance óptimo en las fabricación de prendas.

La Empresa Textil “Farotex” no establece esquemas de procesos para un trabajo apropiado, además no cuenta con un manual de procesos que detalle las tareas que se deben designar en cada área; por lo tanto, la interacción entre los trabajadores, procesos y tecnología es inadecuada.

Considerando los resultados obtenidos en las encuestas, se sugiere a la Gerencia la implementación de un Manual de Procesos para las áreas de Diseño, Corte, Confección y Terminado enfocados al aprovechamiento de recursos disponibles, lo cual permitirá realizar una buena gestión y oportuna toma de decisiones, se debe considerar que es necesario simplificar determinadas actividades, con la finalidad de mejorar el proceso actual productivo evitando demoras y pérdida de tiempo.

#### **3.2.1. *Diagnóstico de los procesos procedimientos***

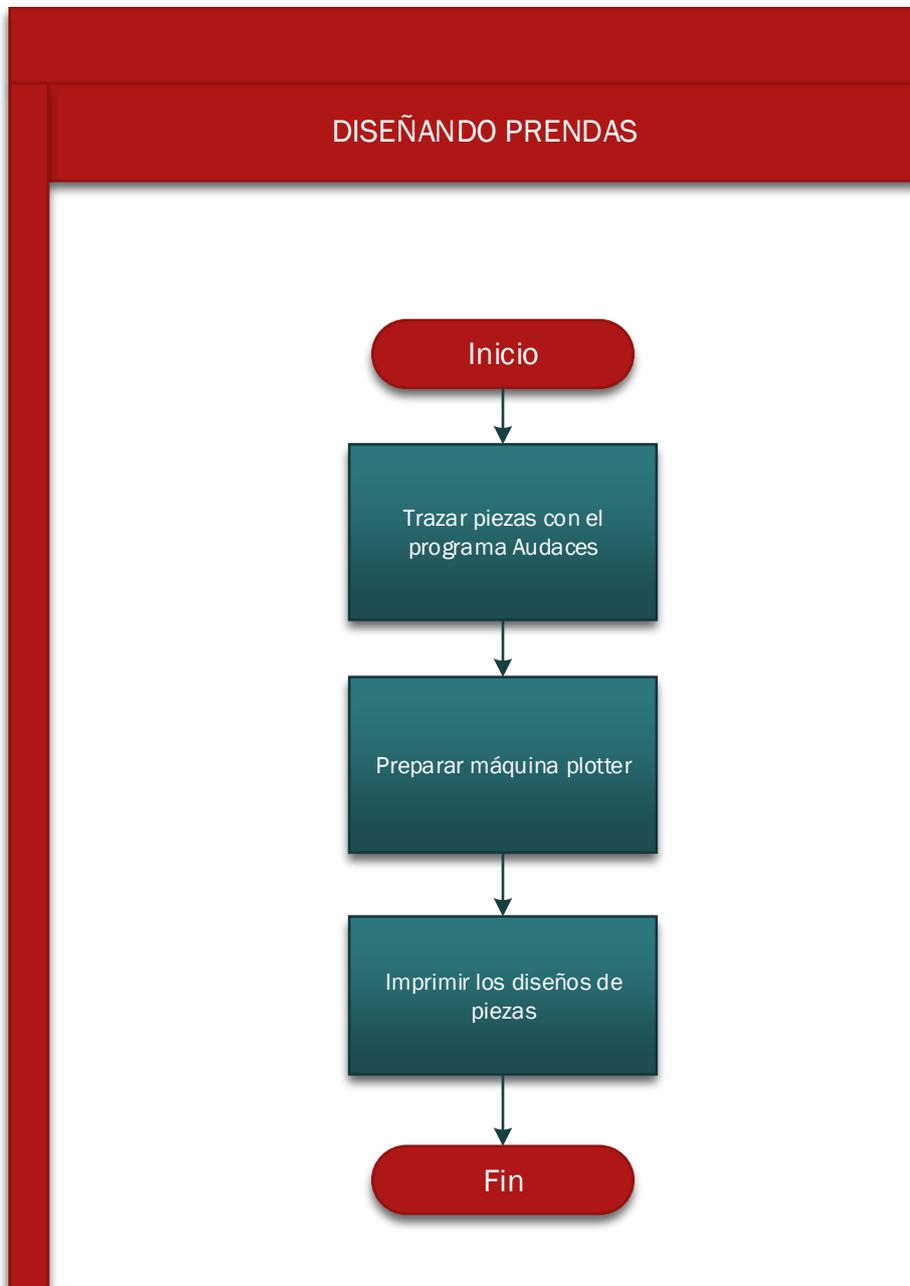
Para realizar el diagnóstico de los procesos y procedimientos y a la vez mejorarlos se realiza el respectivo levantamiento de los mismo. Este trabajo se llevaba a cabo con la investigación de campo, es decir donde en el lugar de los hechos. La entrevista con el personal de la empresa Farotex y en especial con el gerente ha sido fundamentales para comprender la forma de ejecutar las actividades.

Este acercamiento nos permitió observar a detalle la ejecución de la actividad y paralelamente se enfatiza a determina mejoraras para establecer en la propuesta de investigación. Haciendo hincapié a que la empresa no cuenta con manual de procesos y procedimientos en donde pueda dar el respaldo técnico, lógico y secuencial se añade aspectos fundamentales en los que se debe tener en cuenta.

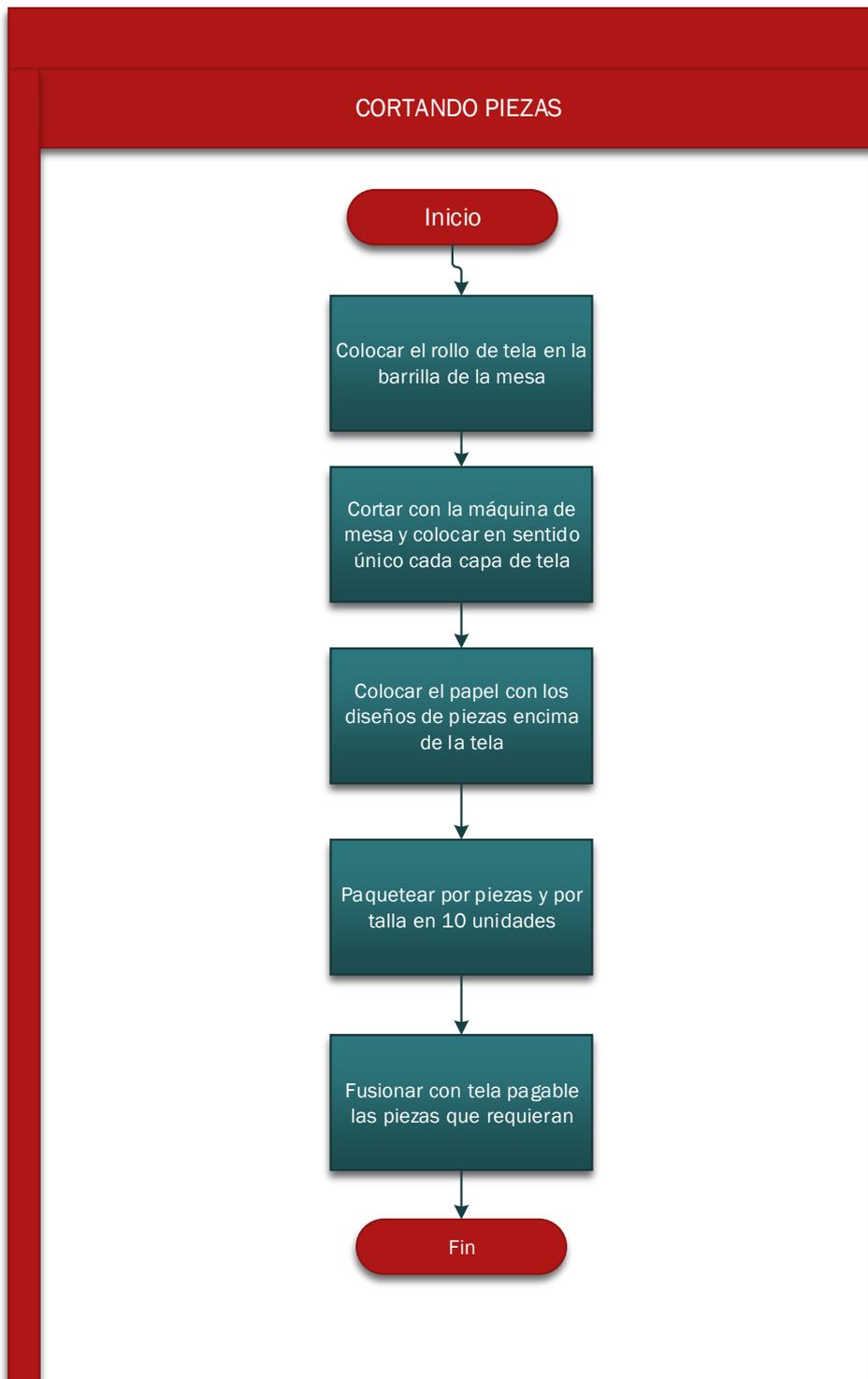
Por lo tanto, la empresa Farotex para dar inicio a una gestión por procesos primero deberá tener documentado la secuencia lógica de los procesos y determinar las áreas que tiene el control y la

supervisión, por ende, se presenta los procedimientos levantados para realizar la mejora y agregar el tiempo, responsable y recursos. Eso permitirá de forma directa e indirecta a que la Empresa Textil Farotex pueda mejorar en sus procesos y procedimientos.

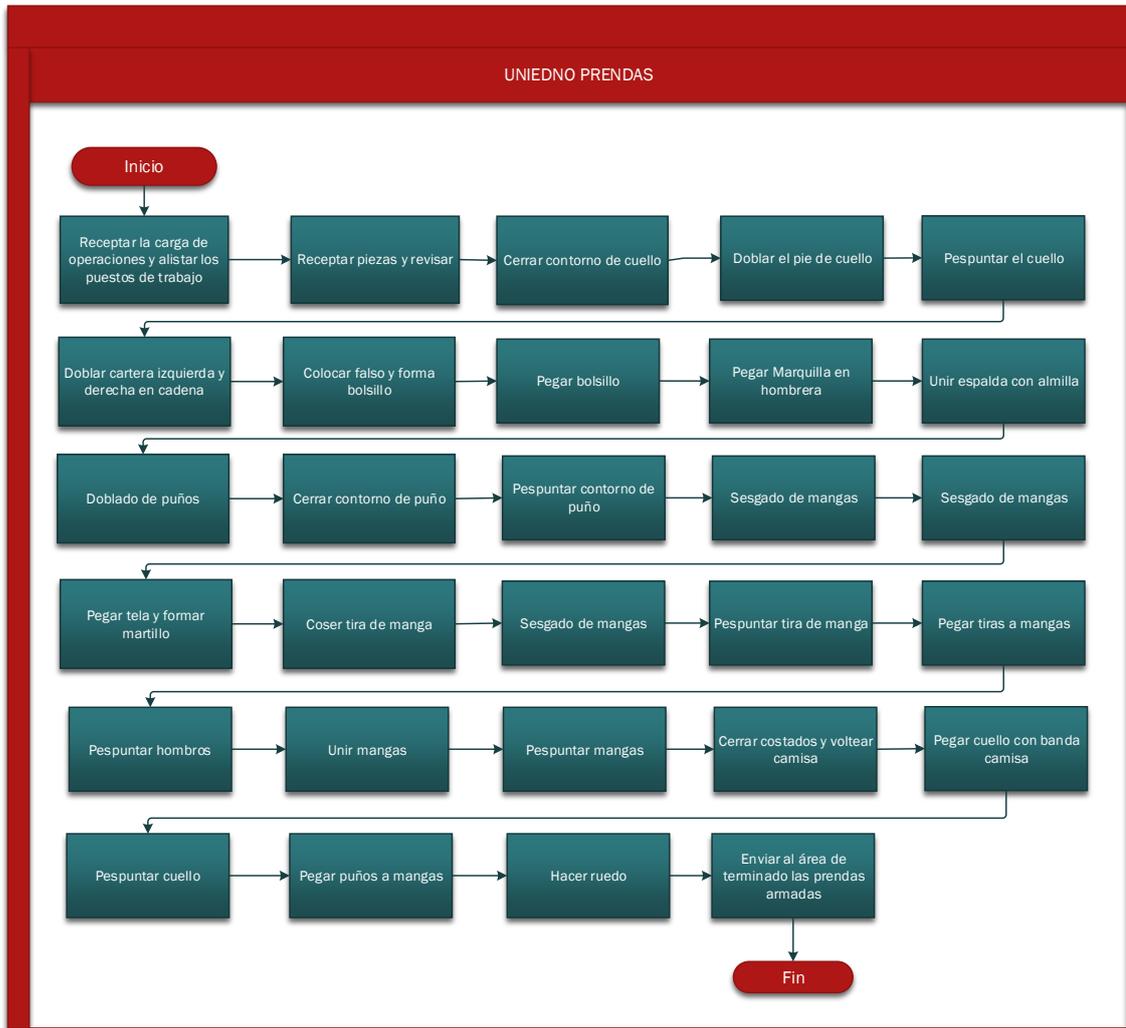
A continuación, se detalla los procedimientos en diagramas de flujo:



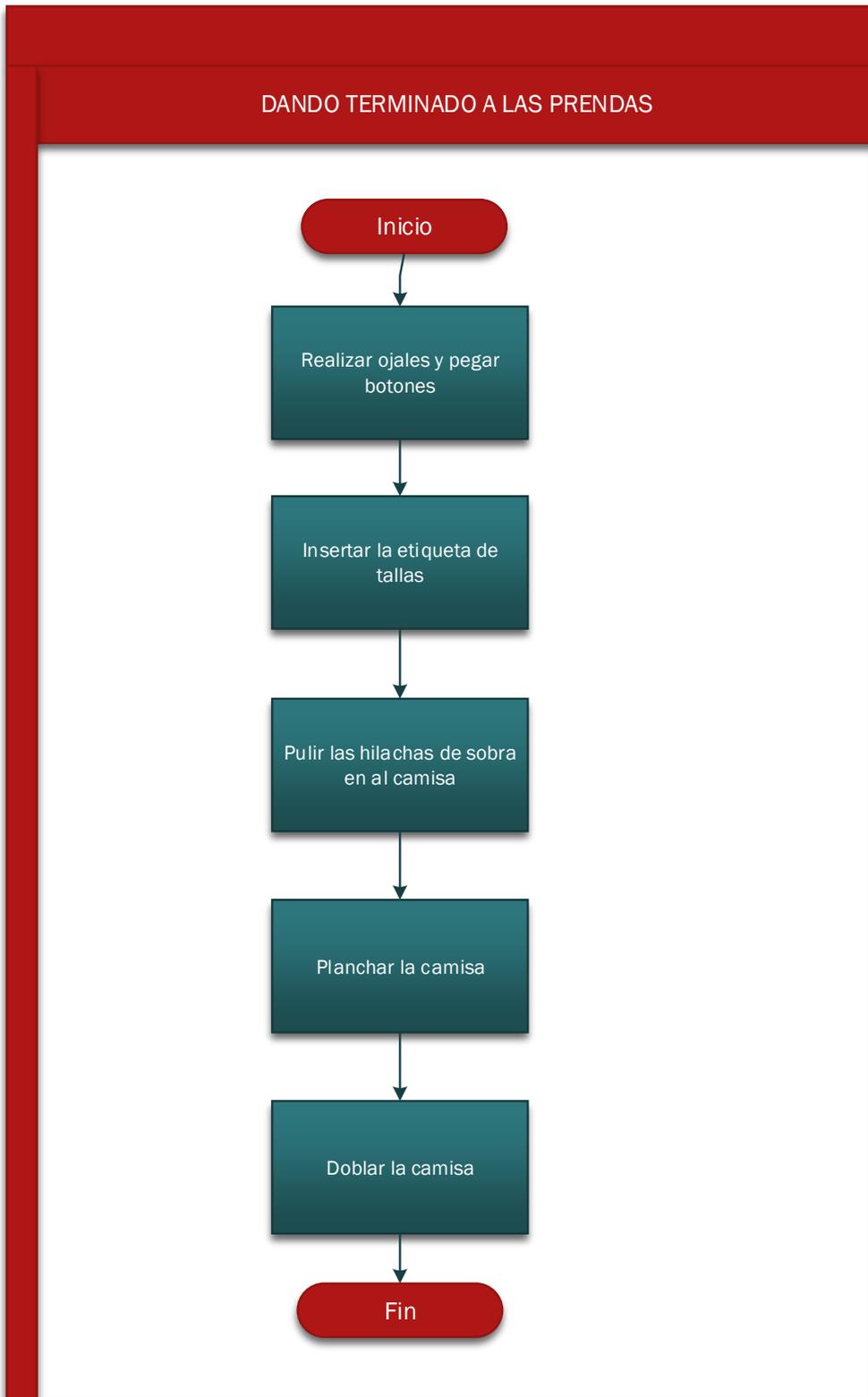
**Gráfico 8-3.** Diseñando piezas  
Elaborado por: Guijarro, J.2020



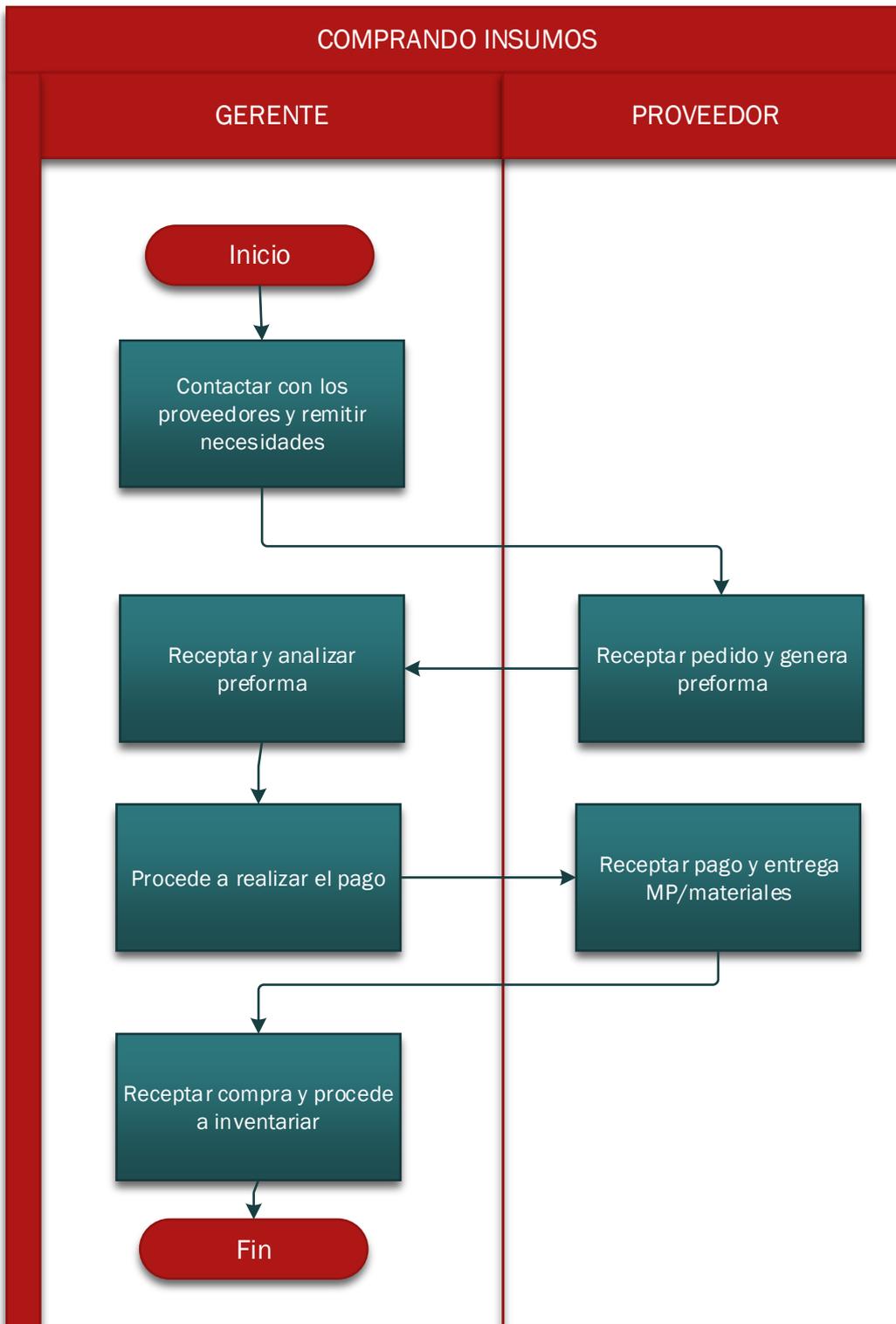
**Gráfico 9-3.** Cortando piezas  
Elaborado por: Guijarro, J.2020



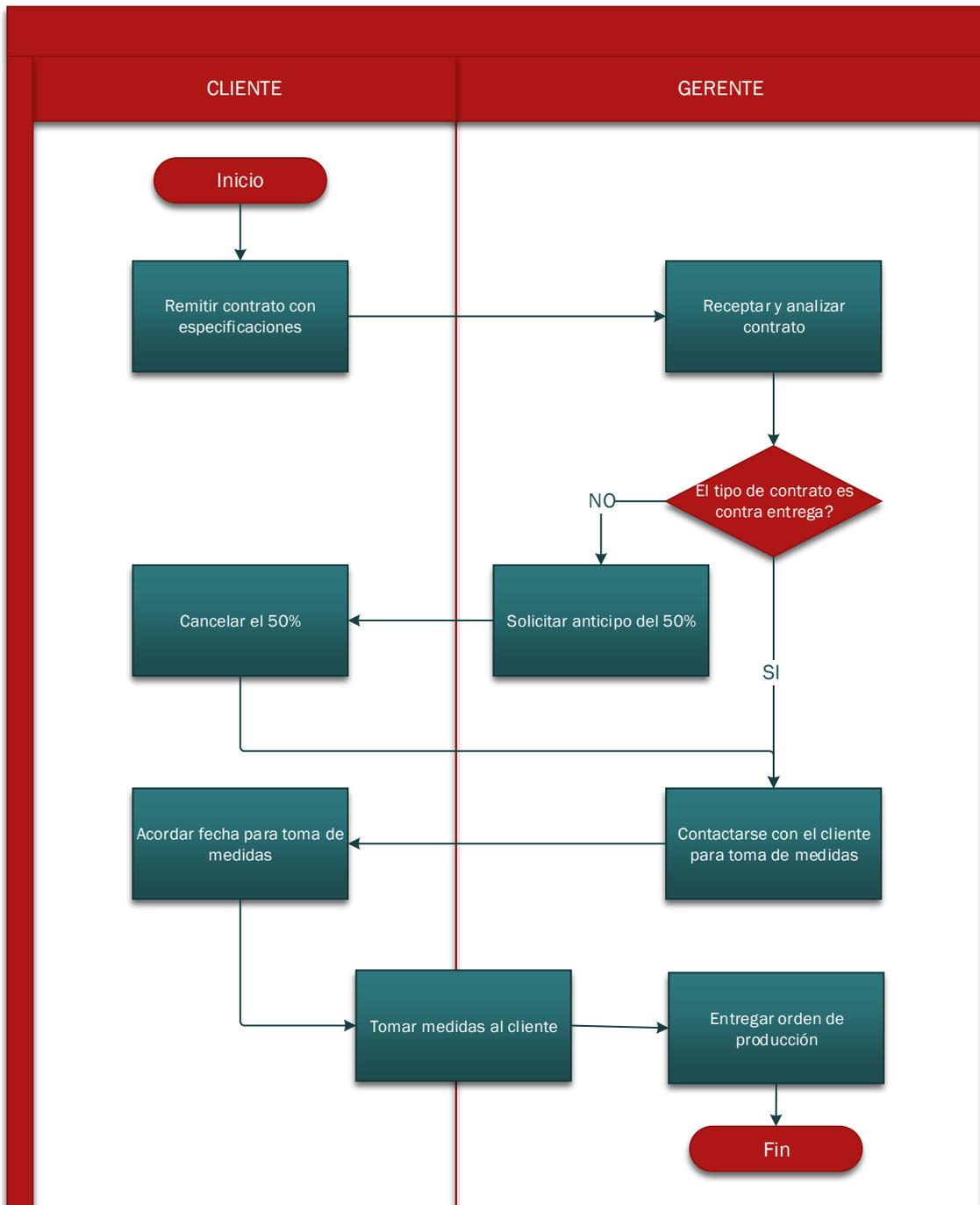
**Gráfico 10-3.** Uniendo prendas  
 Elaborado por: Guijarro, J.2020



**Gráfico 11-3.** Dando terminado a las prendas  
Elaborado por: Guijarro, J.2020



**Gráfico 12-3.** Comprando insumos  
 Elaborado por: Guijarro, J.2020



**Gráfico 13-3.** Venta de prendas bajo pedido  
 Elaborado por: Guijarro, J.2020



**Gráfico 14 -3.** Venta de prendas en el local  
 Elaborado por: Guijarro, J.2020

Como se puede observar en los anteriores diagramas de flujo, los procedimientos descritos por el personal carecen de una secuencia lógica y técnica en cuanto a los procesos de diseño de piezas, compra de materias prima y venta de sus productos. Pero se tiene claro para armar las prendas por lo cual se realiza la respectiva documentación.

Cada uno de los diagramas de flujo levantados pasarán a ser mejorados, porque en el manual de procesos de la empresa Textil Farotex se tendrá una ficha de proceso, se adjuntará también la ficha de procedimiento donde se fija los tiempos que deberá cumplir para tener una eficiencia y puede optimar los recursos. Para finalizar dichos procesos se clasificarán y se organizarán en un mapa de procesos con los respectivos códigos

### **3.3. Propuesta**

#### **3.3.1. Manual de procesos**

Refieren a un documento que especifica un conjunto de tareas siguiendo un orden lógico, los cuales forman parte de un proceso, se debe indicar sus respectivos inputs, outputs y responsables. Es un instrumento de información para que los directivos de la Organización realicen un Control interno. (Vivanco, 2017)

A continuación, se detalla el contenido:

##### **A. Portada**

Se puntualiza el nombre del documento, logotipo de la empresa, en la parte inferior se incluye el nombre de las personas que: realiza, revisa y aprueba el manual.

##### **B. Precisión de la empresa**

Se especifican características generales de la Empresa como: inicio de actividades, principal actividad económica, productos o servicios que oferta, estructura organizacional.

##### **C. Direccionamiento estratégico**

Debe incluir información referente a: misión, visión, objetivos, políticas y valores.

##### **D. Objetivo del Manual**

Identificar los procesos y su interacción para conocer el desempeño de las organizaciones, incluyendo el uso de tiempo y recursos.

##### **E. Mapa de procesos e inventario de procesos**

Describe los procesos y subprocesos mediante un organizador gráfico para facilitar su comprensión.

##### **F. Procesos y procedimientos documentados**

Se lo evidencia a través de una ficha con información de proceso, diagramas de flujo con tareas con un orden lógico y cuadro de indicadores para su posterior control de desempeño.



# MANUAL DE PROCESOS

MANUFACTURA TEXTIL

F A R O T E X

EC  94

PRIMERA EDICIÓN

2020

<b>REALIZADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>
Jairo Guijarro	Bertha Guijarro	Hermel Orozco
Fecha: 01/10/2020	Fecha: 28/10/2020	Fecha: 29/10/2020

### 3.3.1.1. *Alcance del sistema de procesos*

La empresa textil Farotex ubicada en la ciudad de Riobamba en las calles 36 26-16 y García Moreno, dio el compromiso de la implementación de la gestión por procesos con el afán de buscar la mejora continua tanto en sus procesos operativos, estratégicos y de apoyo que permiten la operatividad, por lo que se optimizara los recursos y el control de los procesos en cada área mediante las actividades y tiempos, es decir la empresa tendrá una relación abierta de sus áreas para mejorar la comunicación e incrementar la eficiencia y eficacia con el fin de cumplir con la misión de la empresa.

Por lo tanto, el presente trabajo de titulación tiene como alcance a todos los procesos de la empresa textil Farotex como son procesos estratégicos que lidera la gerencia, los procesos operativos que significan procesos claves para generar el producto y los procesos de apoyo que permite la viabilidad de conseguir esta transformación.

### 3.3.1.2. *Objetivos del manual*

#### **a. Objetivo general**

Estandarizar los procesos y procedimientos de la Empresa Textil Farotex para iniciar una gestión por procesos mediante el diseño y levantamiento de los mismos.

#### **b. Objetivos específicos**

Identificar los procesos estratégicos, operativos y de apoyo de la Empresa Textil Farotex para generar el mapa de procesos.

Elaborar diagramas de flujo por funciones cruzadas de los procedimientos levantados en la empresa textil Farotex, para determinar la secuencia lógica de las actividades.

Proporcionar a la empresa textil Farotex una herramienta de gestión que permita contribuir en la mejora continua de su operatividad.

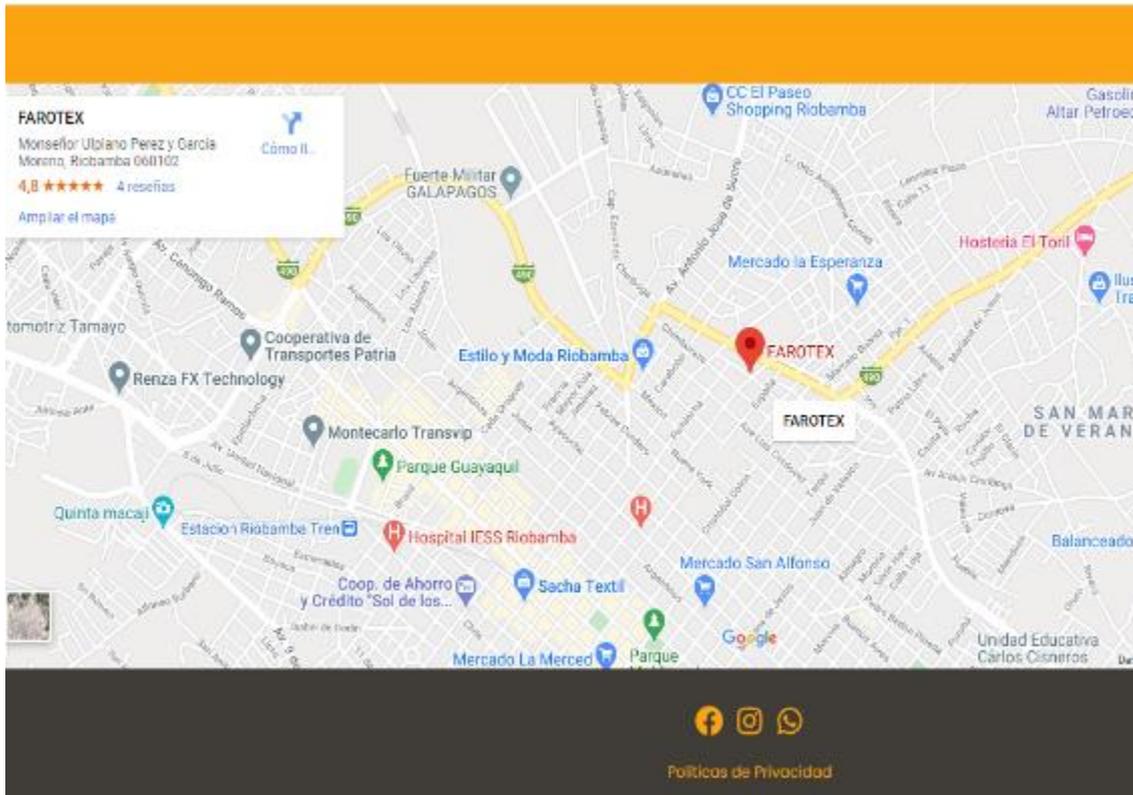
### 3.3.1.3. *Reseña histórica Farotex*



**Figura 1-3.** Edificio de la Empresa Farotex  
**Fuente:** Investigación de campo

Los inicios de la empresa Farotex fue a mediados de 1993 encabezado por el señor Hermel Orozco como gerente y su esposa Berta Guijarro, como artesanos calificados. Su oferta se basa en la producción y comercialización de uniformes escolares y camisas para niños y adultos, en aquella época contaba con tres operarias. Pero su crecimiento se da a partir de 1998, donde incrementa su producción de prendas para lo cual fue necesario adquirir maquinaria, equipos y reestructurar el taller. Como era un mercado que generaba ingresos fueron participes de varias capacitaciones una de ellas ofrecido por el Gobierno Nacional en 2006, que trataba del Mejoramiento de la industria ecuatoriana, lo cual permitió a la empresa Farotex producir por horas, por lotes e implementar un sistema de trazado con un software generando una mayor producción de prendas y el uso adecuado de los recursos. Actualmente, la empresa cuenta con gran variedad de productos en su catálogo y marcas patentadas pero su producto estrella como lo menciona la Sra. Bertha Guijarro en una de las entrevistas es la camisa casual destinados a empresas públicas y privadas por lo cual han sido reconocidos por su calidad y mantiene clientes a nivel nacional con miras a un mercado internacional en el futuro.

### 3.3.1.4. Ubicación geográfica



**Figura 2-3.** Ubicación de la Empresa Textil Farotex

Fuente: Google Maps

**a. Dirección:**

Riobamba – Ecuador

Calle 36 26-16 y García Moreno (esquina)

**b. Contactos:**

- Celular: 0994634200
- Oficina: (03) 237 6622 / 237 6122
- Horario de oficina 7:30 – 4:30
- info@farotex.co

3.3.1.5. *Logo de la empresa*



**Figura 3-3.** Logo de la empresa Farotex

**Fuente:** Investigación de campo

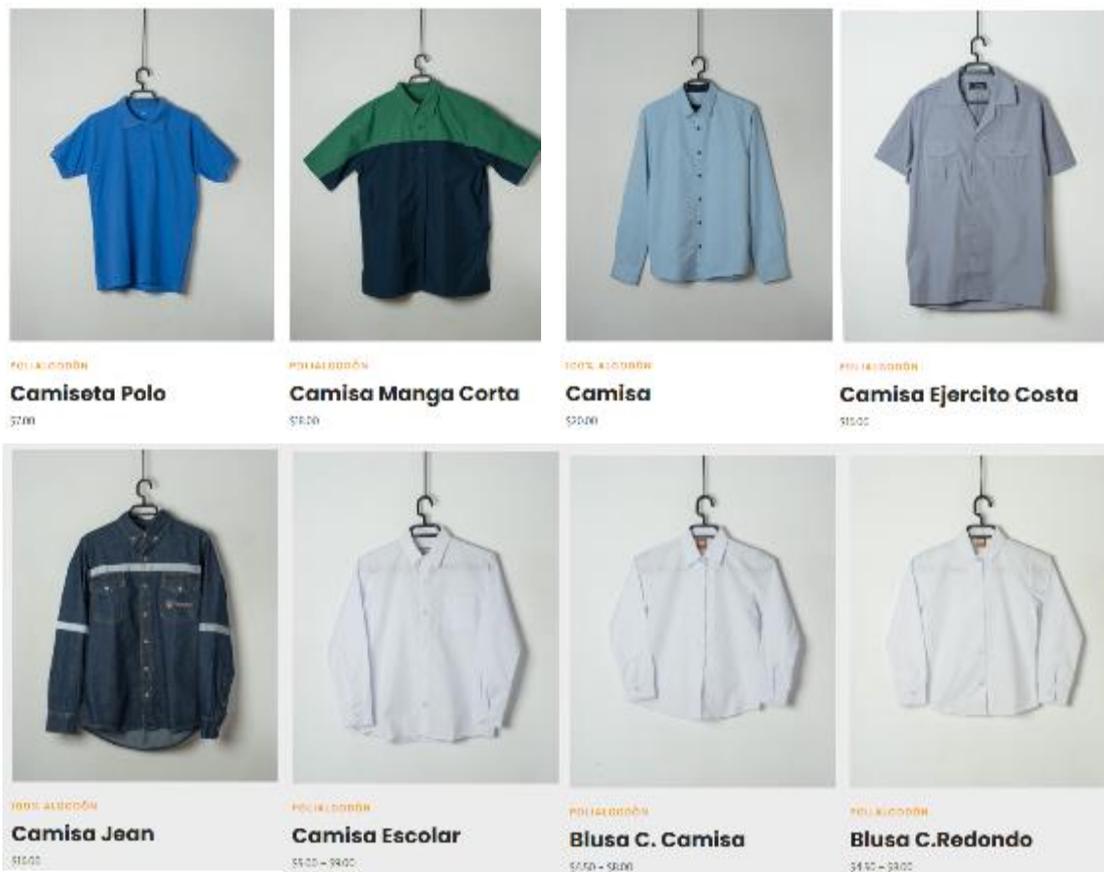
3.3.1.6. *Instalaciones*



**Figura 4-3.** Áreas de la empresa Farotex

**Fuente:** Investigación de campo

### 3.3.1.7. Catálogo de productos



**NOMBRE \***

**TELÉFONO \***

**EMAIL \***

**ÁREA \***

**UNIDADES (APRDX) \***

**DETALLE**

**ENVIAR**

**Figura 5-3.** Catálogo de productos  
Fuente: Investigación de campo

### 3.3.1.8. *Direccionamiento estratégico*

#### **a. Misión**

Somos diseñadores, productores y comercializadores de camisas de niños y adultos para hombre y mujer con la mejor calidad, en el menor costo y tiempo para lograr la satisfacción de los clientes, Mediante capacitación continua y el desarrollo del personal, para ser competitivos y contribuir con el desarrollo de la comunidad.

#### **b. Visión**

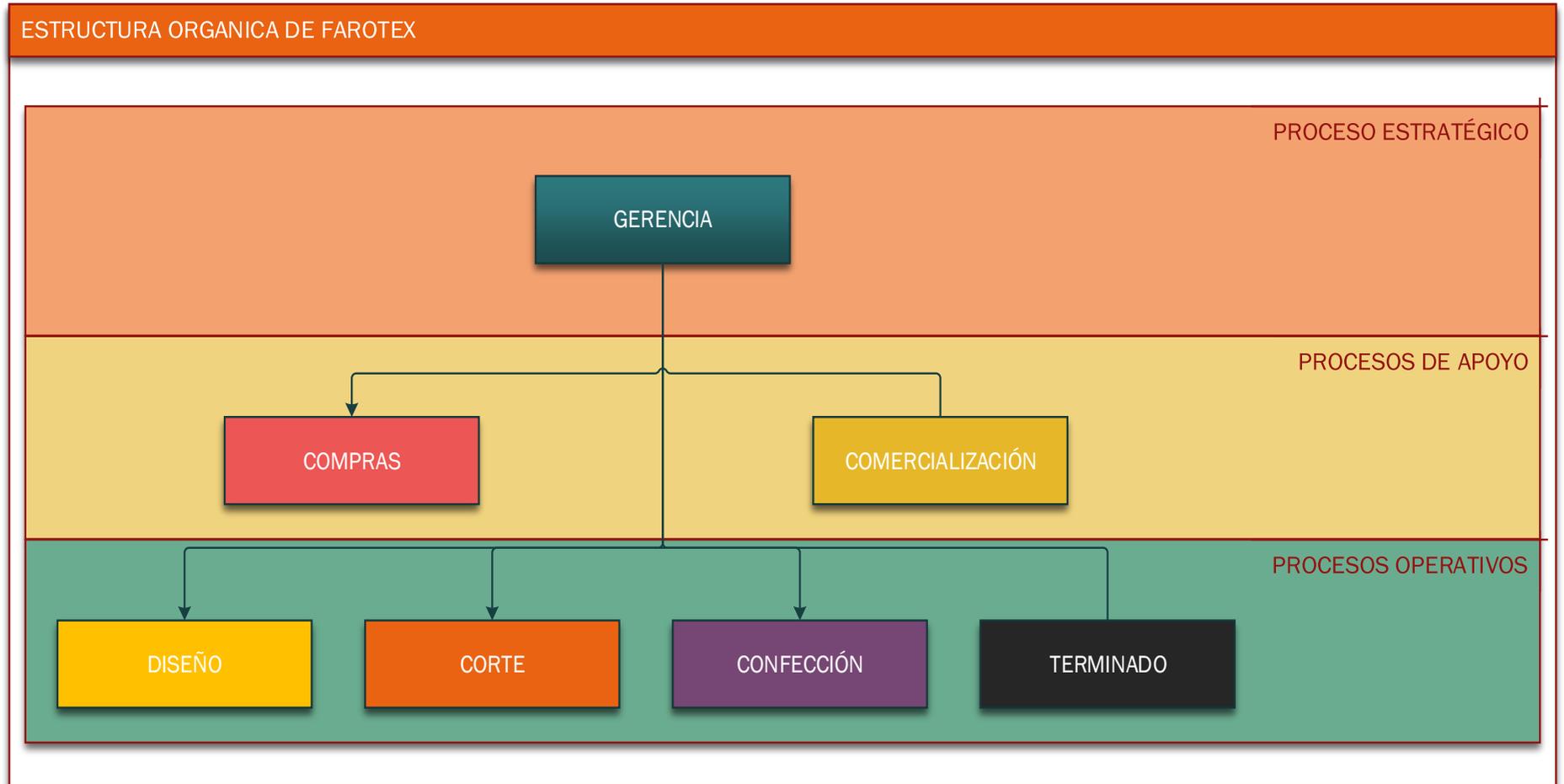
Ser una empresa de confecciones líder en la región caracterizada por su diseño calidad y precio en el mercado, con una apropiada gestión tecnológica y ambiental que se ha convertido en una empresa innovadora y no contaminante.

#### **c. Valores**

Los valores que hacen que esta empresa destaque son:

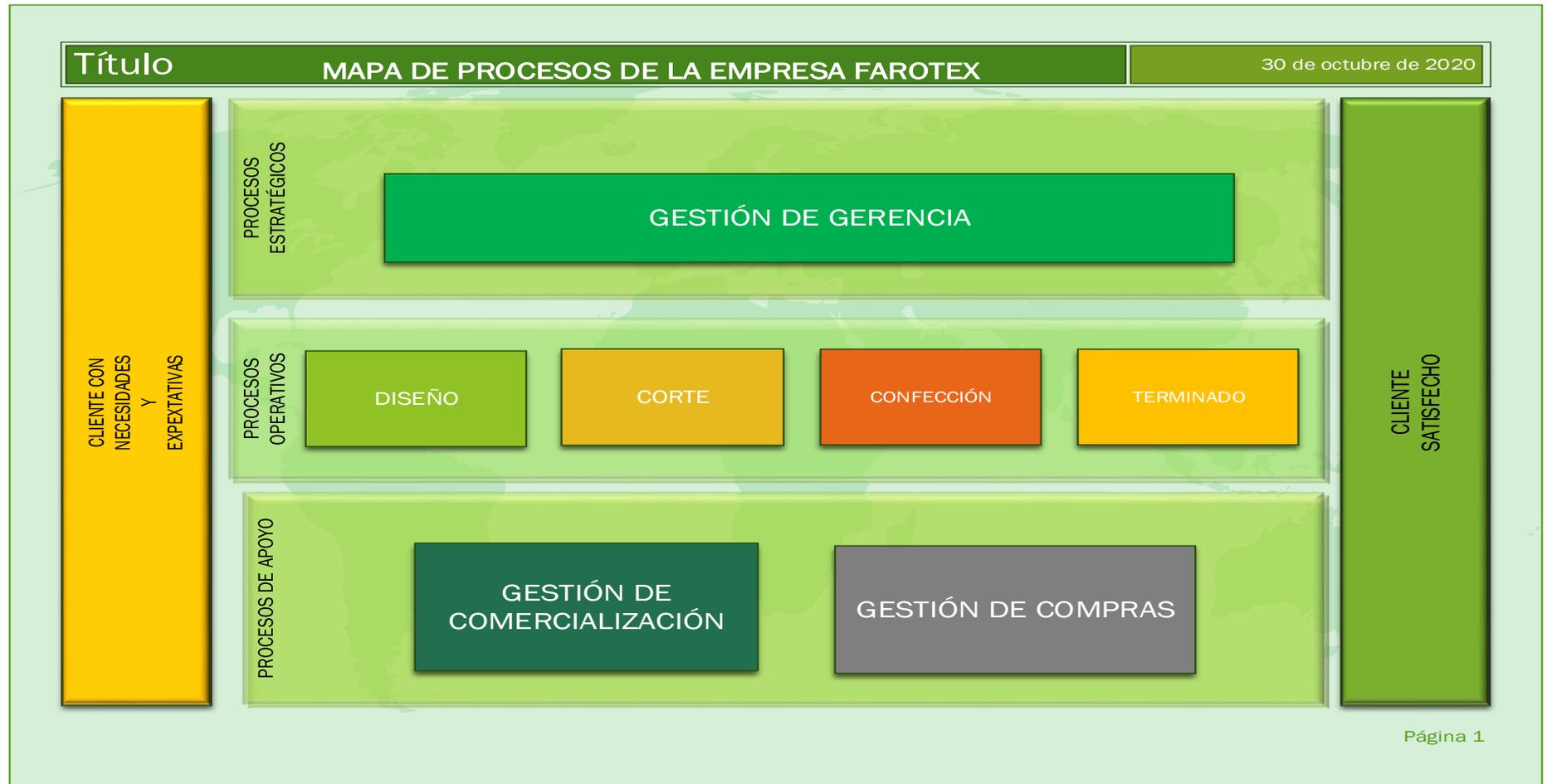
- Honestidad en todos los actos
- Solidaridad con todos los miembros de la organización
- Conciencia ecológica
- La Creatividad y Compromiso
- Responsabilidad de todos los miembros
- Deseos de Superación
- Humildad para aprender
- Conciencia de Trabajo

3.3.1.9. Estructura orgánica



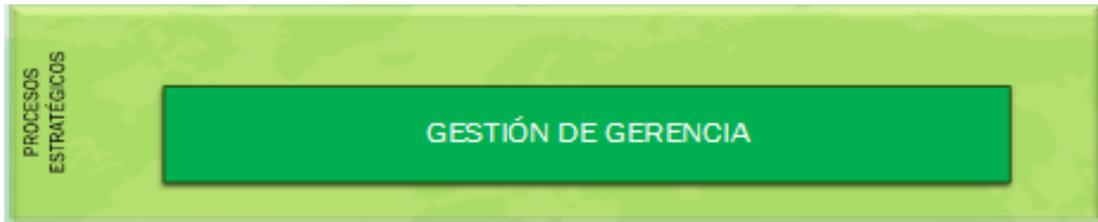
**Gráfico 15-3.** Estructura Orgánica  
Elaborado por: Guijarro, J.2020

3.3.1.10. Mapa de procesos



**Figura 6-3.** Mapa de procesos  
Elaborado por: Guijarro, J.2020

a. **Proceso estratégico**



**Figura 7-3.** Proceso estratégico

Elaborado por: Guijarro, J.2020

La gestión estratégica está conformada por el representante legal de la empresa Farotex denominado gerente, en la representación gráfica del mapa de procesos es visualizada como gestión de gerencia, es quien da el direccionamiento de la misión y visión de la empresa controlando y supervisando las áreas tanto de apoyo como de operativa.

b. **Procesos operativos**



**Figura 8-3.** Procesos operativos

Elaborado por: Guijarro, J.2020

Los procesos operativos o claves que se determinó en la empresa textil Farotex está compuesta por cuatro subprocesos o áreas:

- **Diseño.** - Este proceso permite diseñar e imprimir los trazos de las piezas de forma eficaz, pues su ventaja es contar con un programa Audaces, su particularidad es que mediante su software genera el uso adecuado de los espacios entre las piezas, esto significa que se tendrá mínimos desperdicios en las telas, por ende, es un proceso clave y se desarrolla su procedimiento.
- **Corte.** - El proceso de corte tiene como finalidad cortar la tela mediante la maquina circular o de mesa, posteriormente fusionarlos con tela pagable en ciertas partes y paquetear las piezas en unidades de 10, a partir de los diseños proporcionados para entregar al proceso de confección, por lo cual, es un proceso importante para la operatividad.

- **Confección.** - Mediante este proceso operativo se puede ensamblar las piezas para formar la prenda para lo cual se hace usos de máquinas costureras rectas, ojaleras y overlock y demás materiales que intervienen, por lo tanto, es un pilar fundamental para la empresa y necesario contar con el procedimiento que permita tener definido la secuencia lógica de las actividades.
- **Terminado.** - En cuanto a este proceso operativo radica el cumplimiento de entregar una prenda debidamente planchada, enfundada, etiquetada y con sus respectivos botones tanto en la parte delantera como en las mangas, además de sacar ciertos hilos que en el proceso de confección se generan, por esto, se diseña el procedimiento para cumplir con el propósito del proceso.

**c. Procesos de apoyo**



**Figura 9-3.** Procesos de apoyo  
Elaborado por: Guijarro, J.2020

En la empresa textil Farotex se determina dos áreas de apoyo una de ellas se denominada gestión de comercialización el objetivo de este proceso es cumplir los contratos con empresas privadas, públicas o en baja escala como en la venta de sus productos mediante una cadena directa, pues la empresa cuenta con local, para lo cual, se diseña dos procedimientos que permite cumplir con la operativa de la empresa. El segundo proceso de apoyo es gestión de compras se conforma por un procedimiento denominad adquisición de materia prima y materiales lo cual es esencial para las áreas requirentes para operar y desarrollar sus actividades, por esto, se estructura un procedimiento que la gerencia deberá seguir.

3.3.1.11. *Inventario de procesos*

**Tabla 8-3:** Inventario de procesos

<b>CODIGO</b>	<b>NOMBRE</b>
<b>G.F.1.1</b>	GESTIÓN DE DISEÑO
<b>G.F.1.1.1</b>	DISEÑO DE PIEZAS
<b>G.F.1.2</b>	GESTIÓN DE CORTE
<b>G.F.1.2.1</b>	CORTADO DE PIEZAS
<b>G.F.1.3</b>	GESTIÓN DE CONFECCIÓN
<b>G.F.1.3.1</b>	ARMADO DE PIEZAS
<b>G.F.1.4</b>	GESTIÓN DE TERMINADO
<b>G.F.1.4.1</b>	ACABADO DE PRENDAS
<b>G.F.1.5</b>	GESTIÓN DE COMPRA
<b>G.F.1.5.1</b>	ADQUISICIÓN DE MATERIA PRIMA/MATERIALES
<b>G.F.1.6</b>	GESTIÓN DE COMERCIALIZACIÓN
<b>G.F.1.6.1</b>	CONTRATOS DE ENTREGA
<b>G.F.1.6.2</b>	VENTA DE PRODUCTOS

Elaborado por: Guijarro, J.2020

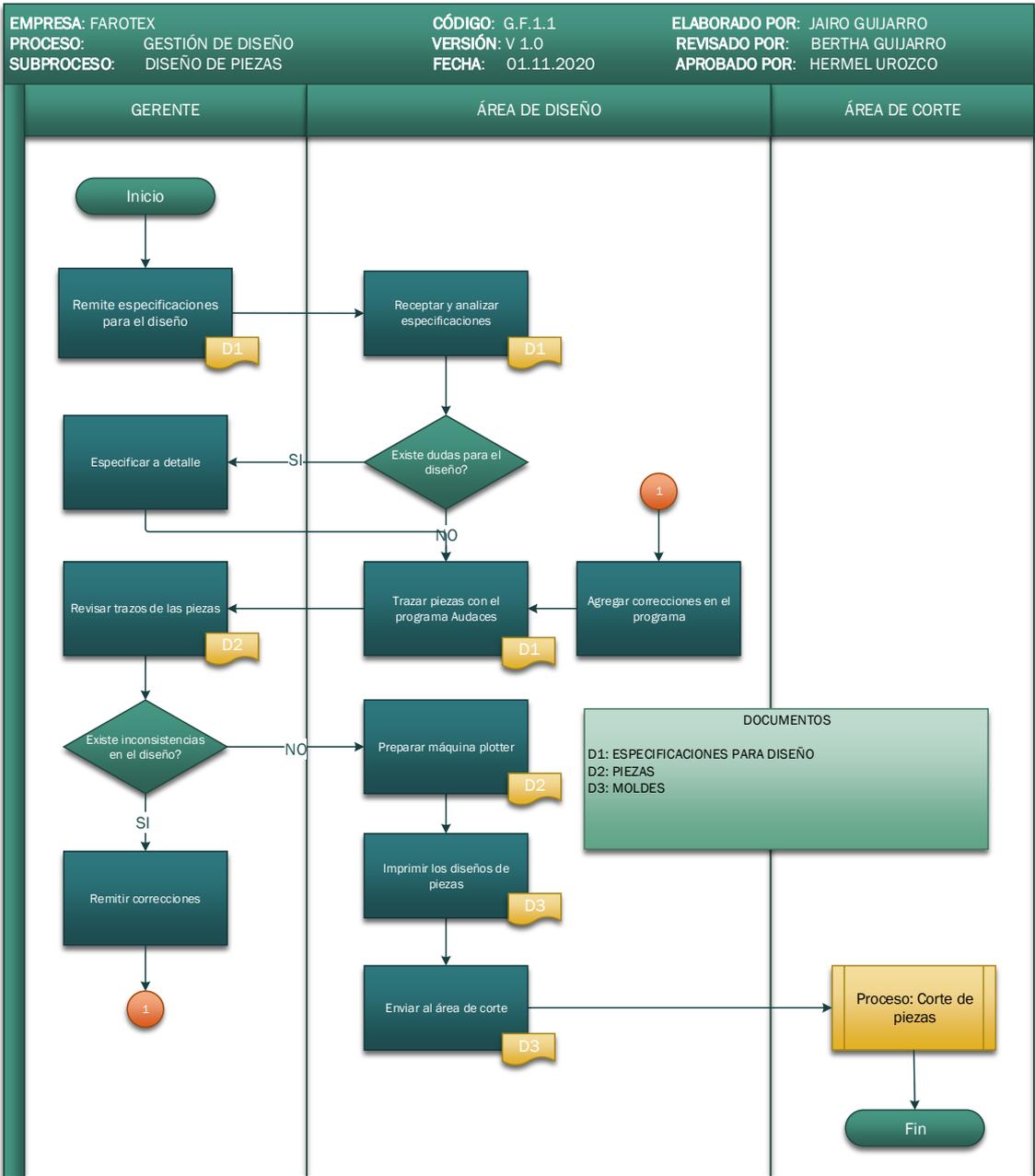
# **1 PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DOCUMENTADOS**

a. **Diseño de piezas**

**Tabla 9-3:** Ficha de proceso de diseño de piezas

	
<b>NOMBRE:</b>	Diseño de piezas
<b>ÁREA RESPONSABLE:</b>	Gestión de Diseño
<b>CÓDIGO:</b>	G.F.1.1.1
<b>OBJETIVO:</b>	Diseñar trazos mediante el programa Audaces e imprimir los mismos para cumplir con las especificaciones definidas por el gerente y proporcionar al área de corte.
<b>FECHA:</b>	01/10/2020
<b>VERSIÓN:</b>	V.1.0
<b>ENTRADA</b>	Especificaciones para diseño
<b>RECURSOS</b>	Humanos: Diseñador, Gerente      Materiales: Impresora plotter, computadora, Software Audaces, Papel periódico
<b>SALIDA</b>	Diseño de piezas
<b>ELABORADO POR:</b>	Jairo Guijarro
<b>REVISADO POR:</b>	Bertha Guijarro
<b>APROBADO POR:</b>	Hermel Orozco

Elaborado por: Guijarro, J.2020



**Gráfico 16-3.** Diagrama de flujo del proceso de diseño  
 Elaborado por: Guijarro, J.2020

**Tabla 10-3:** Ficha de procedimiento del diseño de piezas

FICHA DE PROCEDIMIENTO						
ENTRADA	RECURSOS	Nº	ACTOR	ACTIVIDADES	TIEMPO /min	SALIDA/PRODUCTO
Especificaciones para diseño	Humanos: Diseñador, Gerente Materiales: Impresora plotter, computadora, Software Audaces, Papel periódico	1	Gerente	Remite especificaciones para el diseño	5	Diseño de piezas
		2	Área de diseño	Receptar y analizar especificaciones	30	
		3		<b>Decisión:</b> Existe dudas para el diseño?		
		4	Gerente	<b>SI:</b> Especificar a detalle. Ir al paso 5		
		5	Área de diseño	<b>NO:</b> Trazar piezas con el programa Audaces		
		6	Gerente	Revisar trazos de las piezas	5	
		7		<b>Decisión:</b> Existe inconsistencias en el diseño?		
		8		<b>SI:</b> Remitir correcciones		
		9	Área de diseño	Agregar correcciones en el programa. Ir al paso 5	2	
		10		<b>NO:</b> Preparar máquina plotter	1	
		11		Imprimir los diseños de piezas	10	
		12		Enviar al área de corte	1	
		13		Área de corte	Proceso: Corte de piezas	

Elaborado por: Guijarro, J.2020

Se establecen los siguientes indicadores:

$$\% \text{ de eficiencia del proceso} = \frac{\# \text{ de actividades realizadas}}{\# \text{ de actividades del proceso}} * 100\%$$

$$\text{Tiempo de respuesta} = \frac{\text{Tiempo de ejecución del proceso}}{\text{Tiempo planificado para el proceso}}$$

**Tabla 11-3:** Ficha de indicadores para diseño de piezas

EVALUACIÓN DE INDIADORES			
<b>COD-PROCESO:</b>		<b>EVALUADOR:</b>	
<b>FECHA INICIO:</b>		<b>FECHA FIN:</b>	
		<b>VALOR:</b>	<b>META: ANÁLISIS:</b>
<b>% DE EFICIENCIA DEL PROCESO:</b>			
<b>TIEMPO DE RESPUESTA:</b>			

Elaborado por: Guijarro, J.2020

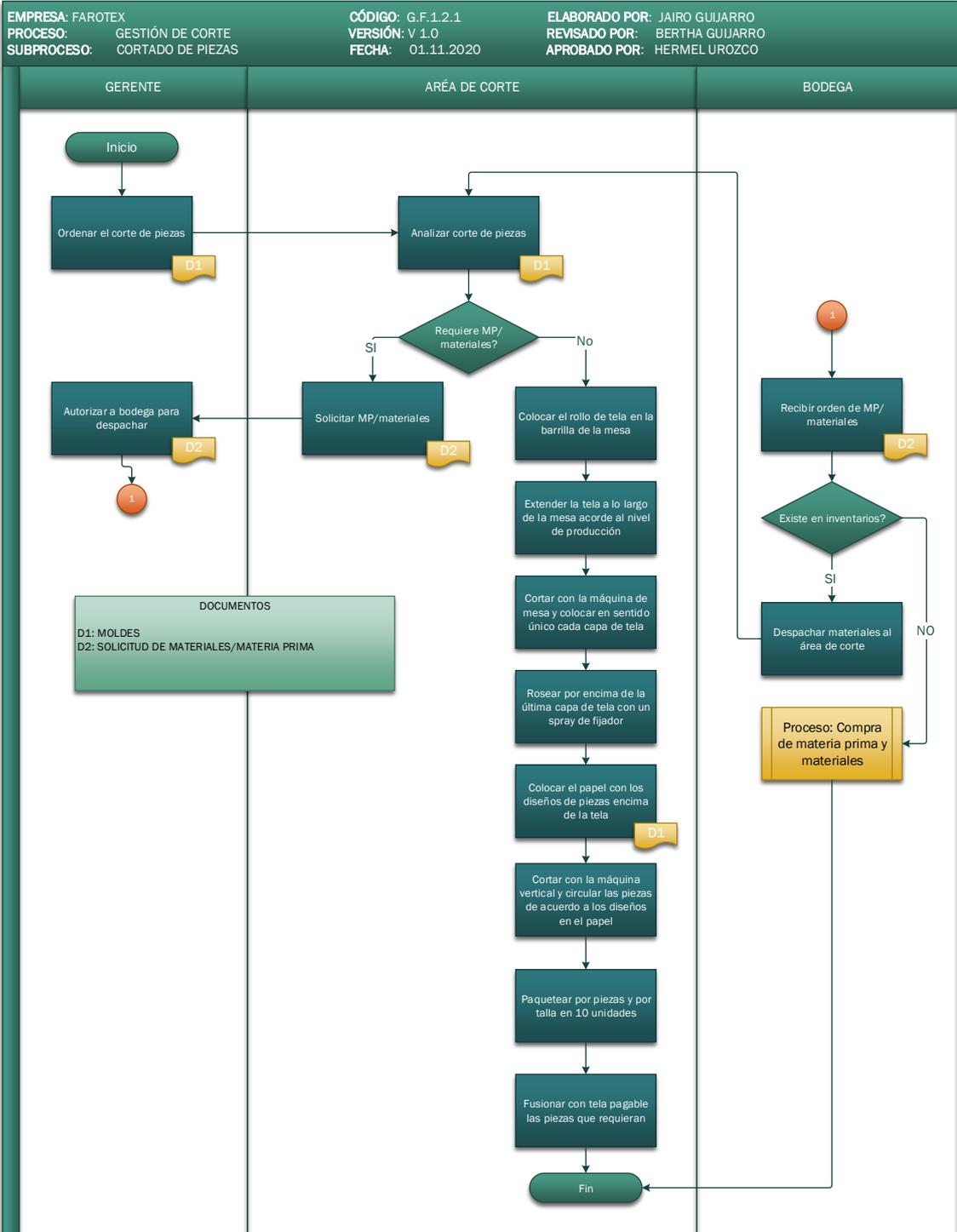
<b>REALIZADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>
Jairo Guijarro	Bertha Guijarro	Hermel Orozco
Fecha: 01/10/2020	Fecha: 28/10/2020	Fecha: 29/10/2020

**b. Corte de piezas**

**Tabla 12-3:** Ficha de proceso de corte de piezas

	
<b>NOMBRE:</b>	Cortado de piezas
<b>ÁREA RESPONSABLE:</b>	Gestión de corte
<b>CÓDIGO:</b>	G.F.1.2.1
<b>OBJETIVO:</b>	Proporcionar el corte en la tela a partir de los diseños y entregar cada pieza paqueteada en 10 unidades debidamente fusionado con tela pagable al proceso de confección.
<b>FECHA:</b>	01/10/2020
<b>VERSIÓN:</b>	V.1.0
<b>ENTRADA</b>	Orden de cortar piezas, Diseño de piezas
<b>RECURSOS</b>	Humanos: Maestras costureras, Gerente                      Materiales: Diseño de piezas, Rollos de tela, Pellón, Fusionable, Spray de fijador, Máquinas cortadoras vertical y circular de mesa, cinta.
<b>SALIDA</b>	Paqueteado en 10 unidades por piezas
<b>ELABORADO POR:</b>	Jairo Guijarro
<b>REVISADO POR:</b>	Bertha Guijarro
<b>APROBADO POR:</b>	Hermel Orozco

Elaborado por: Guijarro, J.2020



**Gráfico 17-3.** Diagrama de flujograma del proceso de corte de piezas  
 Elaborado por: Guijarro, J.2020

**Tabla 13-3:** Ficha de procedimiento y plazo del proceso de corte

FICHA DE PROCEDIMIENTO						
ENTRADA	RECURSOS	Nº	ACTOR	ACTIVIDADES	TIEMPO /min	SALIDA/PRODUCTO
Orden de cortar piezas, Diseño de piezas	<b>Humanos:</b> Maestras costureras, Gerente <b>Materiales:</b> Diseño de piezas, Rollos de tela, Pellón, Fusionable, Spray de fijador, Máquinas cortadoras vertical y circular de mesa, Masqui	1	Gerente	Ordenar el corte de piezas	2	Paqueteado en 10 unidades por piezas
		2	Área de corte	Analizar corte de piezas	3	
		3		<b>Decisión:</b> Requiere MP/ materiales?		
		4		<b>SI:</b> Solicitar MP/materiales		
		5	Gerente	Autorizar a bodega para despachar	1	
		6	Bodega	Recibir orden de MP/ materiales	3	
		7		<b>Decisión:</b> Existe en inventarios?		
		8		<b>SI:</b> Despachar materiales al área de corte. Ir al paso 2		
		9		<b>NO:</b> Proceso: Compra de materia prima y materiales. <b>Fin</b>		
		10	Área de corte	<b>NO:</b> Colocar el rollo de tela en la barrilla de la mesa	1	
		11		Extender la tela a lo largo de la mesa acorde al nivel de producción		
		12		Cortar con la máquina de mesa y colocar en sentido único cada capa de tela	20	
		13		Rosear por encima de la última capa de tela con un spray de fijador		
		14		Colocar el papel con los diseños de piezas encima de la tela		
		15		Cortar con la máquina vertical y circular las piezas de acuerdo a los diseños en el papel		
		16		Paquetear por piezas y por talla en 10 unidades		
		17	Fusionar con tela pagable las piezas que requieran			

OBS: El tiempo estimado para el procedimiento puede alterarse según la cantidad a producir  
 Elaborado por: Guijarro, J.2020

Se establecen los siguientes indicadores:

$$\% \text{ de eficiencia del proceso} = \frac{\# \text{ de actividades realizadas}}{\# \text{ de actividades del proceso}} * 100\%$$

$$\text{Tiempo de respuesta} = \frac{\text{Tiempo de ejecución del proceso}}{\text{Tiempo planificado para el proceso}}$$

**Tabla 14-3:** Ficha de indicadores para evaluación del corte de piezas

<b>EVALUACIÓN DE INDICADORES</b>			
<b>COD-PROCESO:</b>		<b>EVALUADOR:</b>	
<b>FECHA INICIO:</b>		<b>FECHA FIN:</b>	
	<b>VALOR:</b>	<b>META:</b>	<b>ANÁLISIS:</b>
<b>% DE EFICIENCIA DEL PROCESO:</b>			
<b>TIEMPO DE RESPUESTA:</b>			

Elaborado por: Guijarro, J.2020

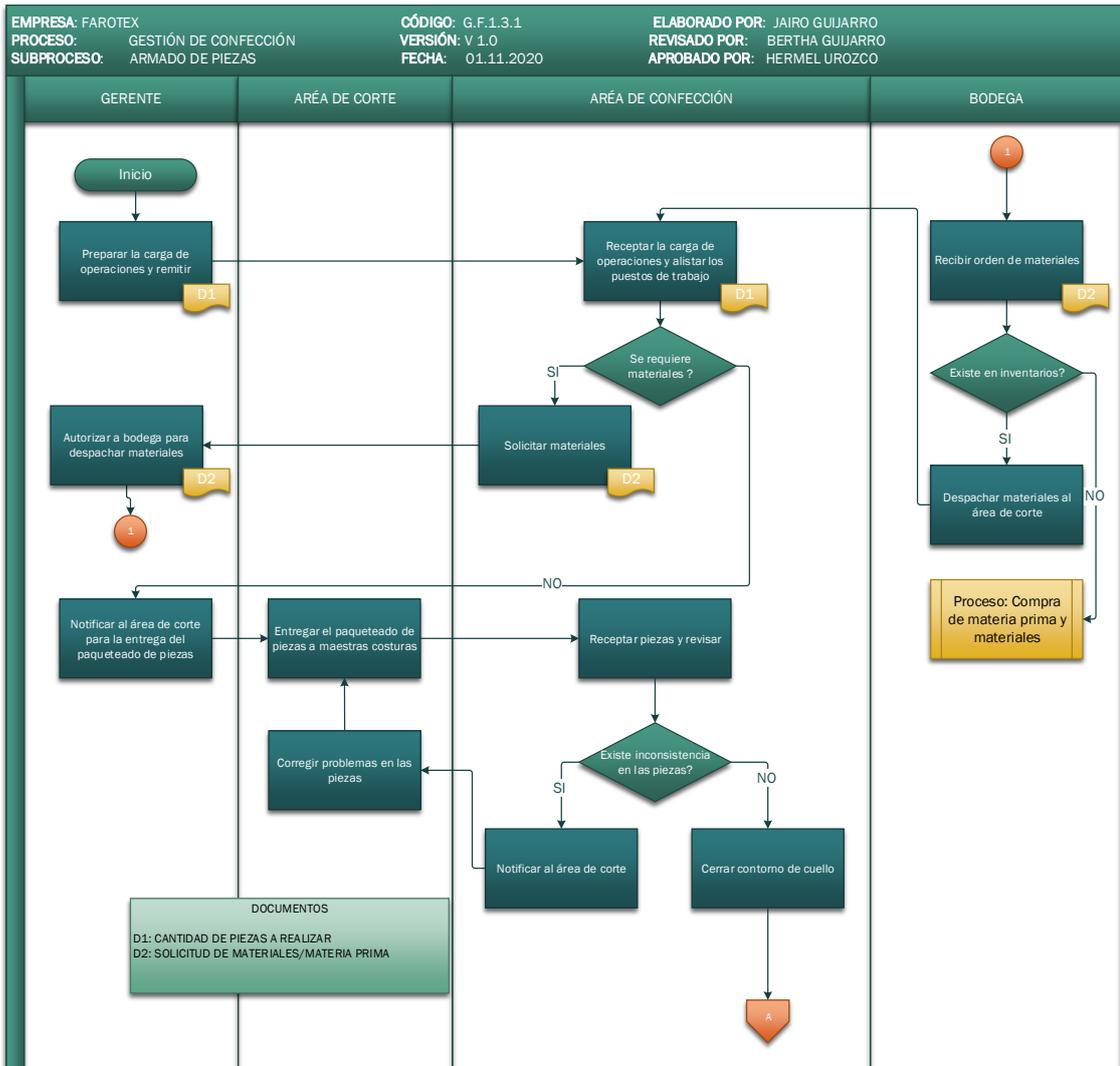
<b>REALIZADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>
<b>Jairo Guijarro</b>	<b>Bertha Guijarro</b>	<b>Hermel Orozco</b>
<b>Fecha: 01/10/2020</b>	<b>Fecha: 28/10/2020</b>	<b>Fecha: 29/10/2020</b>

c. Armado de piezas

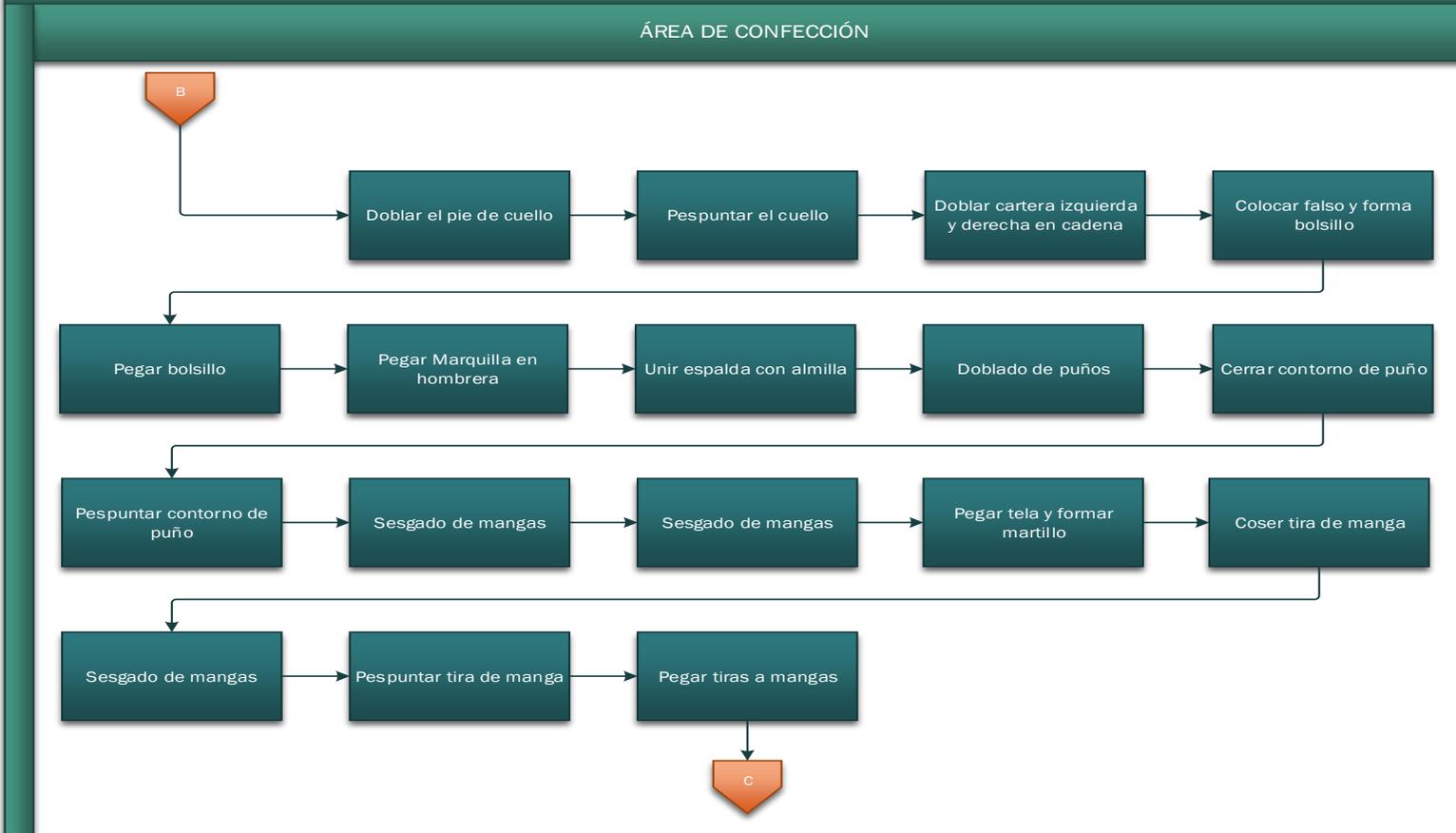
Tabla 15-3: Ficha de proceso de armado de piezas

	
<b>NOMBRE:</b>	Armado de piezas
<b>ÁREA RESPONSABLE:</b>	Gestión de confección
<b>CÓDIGO:</b>	G.F.1.3.1
<b>OBJETIVO:</b>	Ensamblar las piezas proporcionadas por el área de corte para formar la prenda bajo los estándares de calidad que la empresa Farotex mantiene.
<b>FECHA:</b>	01/10/2020
<b>VERSIÓN:</b>	V.1.0
<b>ENTRADA</b>	Carga de operaciones, Paqueteado de piezas
<b>RECURSOS</b>	Humanos: Maestras costureras, Gerente      Materiales: Máquina pegadora de cadena, Máquina de costura recta, Máquina de overlock, Paqueteado de piezas, hilos
<b>SALIDA</b>	Prendas para terminado
<b>ELABORADO POR:</b>	Jairo Guijarro
<b>REVISADO POR:</b>	Bertha Guijarro
<b>APROBADO POR:</b>	Hermel Orozco

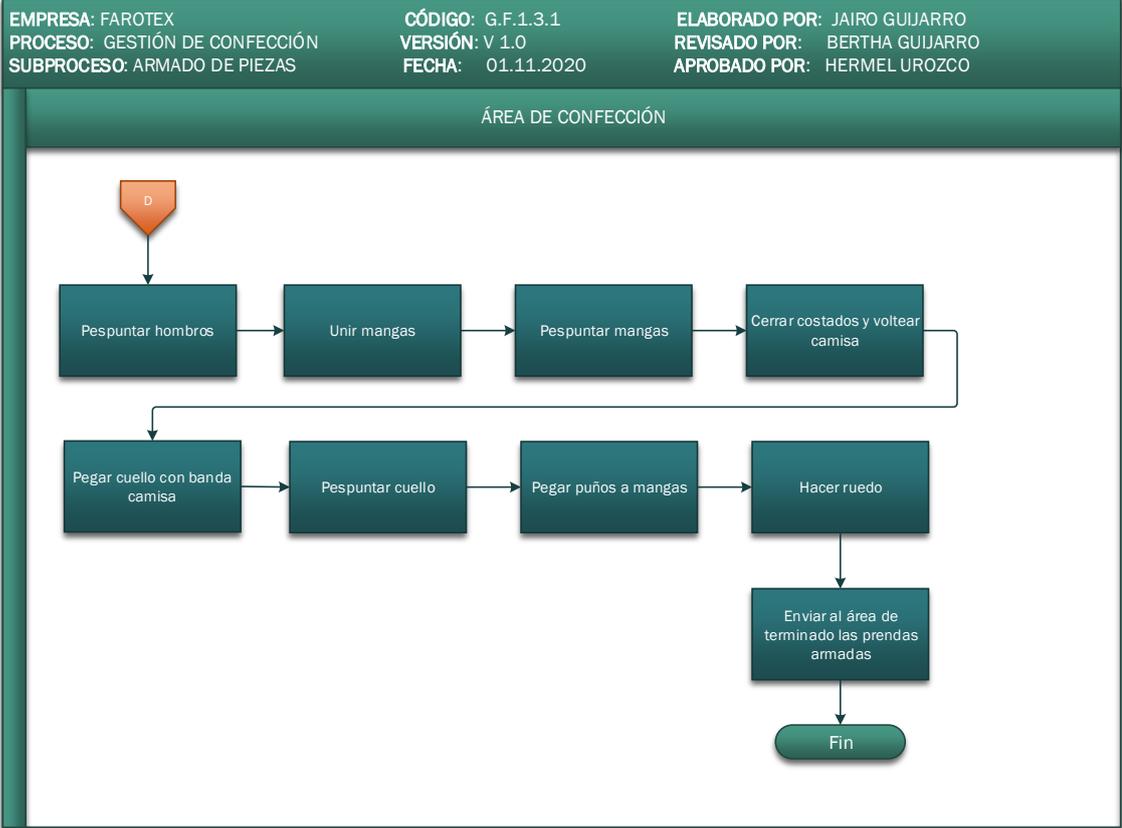
Elaborado por: Guijarro, J.2020



**Gráfico 18-3.** Diagrama de flujo del proceso de armado de piezas  
Elaborado por: Guijarro, J.2020



**Gráfico 19-3.** Diagrama de flujo del proceso de armado de piezas 2  
Elaborado por: Guijarro, J.2020



**Gráfico 20-3.** Diagrama de flujo del proceso de armado de piezas 3

Elaborado por: Guijarro, J.2020

**Tabla 16-3:** Ficha de procedimiento y plazo del armado de piezas

FICHA DE PROCEDIMIENTO						
ENTRADA	RECURSOS	Nº	ACTOR	ACTIVIDADES	TIEMPO /min	SALIDA/PRODUCTO
Carga de operaciones, Paquetado de piezas	Humanos: Maestras costureras, Gerente Materiales: Máquina pegadora de cadena, Máquina de costura recta, Máquina de overlock, Paquetado de piezas, hilos	1	Gerente	Preparar la carga de operaciones y remitir	20	Prendas para terminado
		2	Área de confección	Receptar la carga de operaciones y alistar los puestos de trabajo	5	
		3		<b>Decisión:</b> Se requiere materiales ?		
		4		<b>SI:</b> Solicitar materiales		
		5	Gerente	Autorizar a bodega para despachar materiales	1	
		6	Bodega	Recibir orden de materiales	3	
		7		<b>Decisión:</b> Existe en inventarios?		
		8		<b>SI:</b> Despachar materiales al área de corte. Ir al paso 2		
		9		<b>NO:</b> Proceso: Compra de materia prima y materiales. <b>Fin</b>		
		10	Gerente	<b>NO:</b> Notificar al área de corte para la entrega del <b>paqueteado de piezas</b>	1	
		11	Área de corte	Entregar el paqueteado de piezas a maestras costuras	2	
		12	Área de confección	Receptar piezas y revisar	2	
		13		<b>Decisión:</b> Existe inconsistencia en las piezas?		
		14		<b>SI:</b> Notificar al área de corte		
		15	Área de corte	Corregir problemas en las piezas	3	
		16		Cerrar contorno de cuello	0.20	
		17		Doblar el pie de cuello	0.12	
		18		Pespuntar el cuello	0.20	
		19		Doblar cartera izquierda y derecha en cadena	0.26	
		20		Colocar falso y forma bolsillo	0.20	
		21		Pegar bolsillo	0.15	
		22		Pegar Marquilla en hombrera	0.19	
		23		Unir espalda con almilla	0.28	
		24		Doblado de puños	0.17	
		25		Cerrar contorno de puño	0.33	

26	Área de confección	Pespuntar contorno de puño	0.7
27		Sesgado de mangas	0.19
28		Sesgado de mangas	0.13
29		Pegar tela y formar martillo	0.7
30		Coser tira de manga	0.42
31		Sesgado de mangas	0.9
32		Pespuntar tira de manga	0.10
33		Pegar tiras a mangas	0.15
34		Pespuntar hombros	0.11
35		Unir mangas	0.11
36		Pespuntar mangas	0.30
37		Cerrar costados y voltear camisa	0.35
38		Pegar cuello con banda camisa	0.42
39		Pespuntar cuello	0.31
40		Pegar puños a mangas	0.46
41		Hacer ruedo	1
42		Enviar al área de terminado las prendas armadas	0.25

estimado desde la actividad 16 es por unidad de pieza, es decir serán repetitivas hasta concluir la carga de operaciones

Elaborado por: Guijarro, J.2020

Se establecen los siguientes indicadores:

$$\% \text{ de eficiencia del proceso} = \frac{\# \text{ de actividades realizadas}}{\# \text{ de actividades del proceso}} * 100\%$$

$$\text{Tiempo de respuesta} = \frac{\text{Tiempo de ejecución del proceso}}{\text{Tiempo planificado para el proceso}}$$

**Tabla 17-3:** Ficha de indicadores para evaluación del armado de piezas piezas

EVALUACIÓN DE INDICADORES			
<b>COD-PROCESO:</b>		<b>EVALUADOR:</b>	
<b>FECHA INICIO:</b>		<b>FECHA FIN:</b>	
		<b>VALOR:</b>	<b>META: ANÁLISIS:</b>
<b>% DE EFICIENCIA DE PROCESO:</b>			
<b>TIEMPO DE RESPUESTA:</b>			

Elaborado por: Guijarro, J.2020

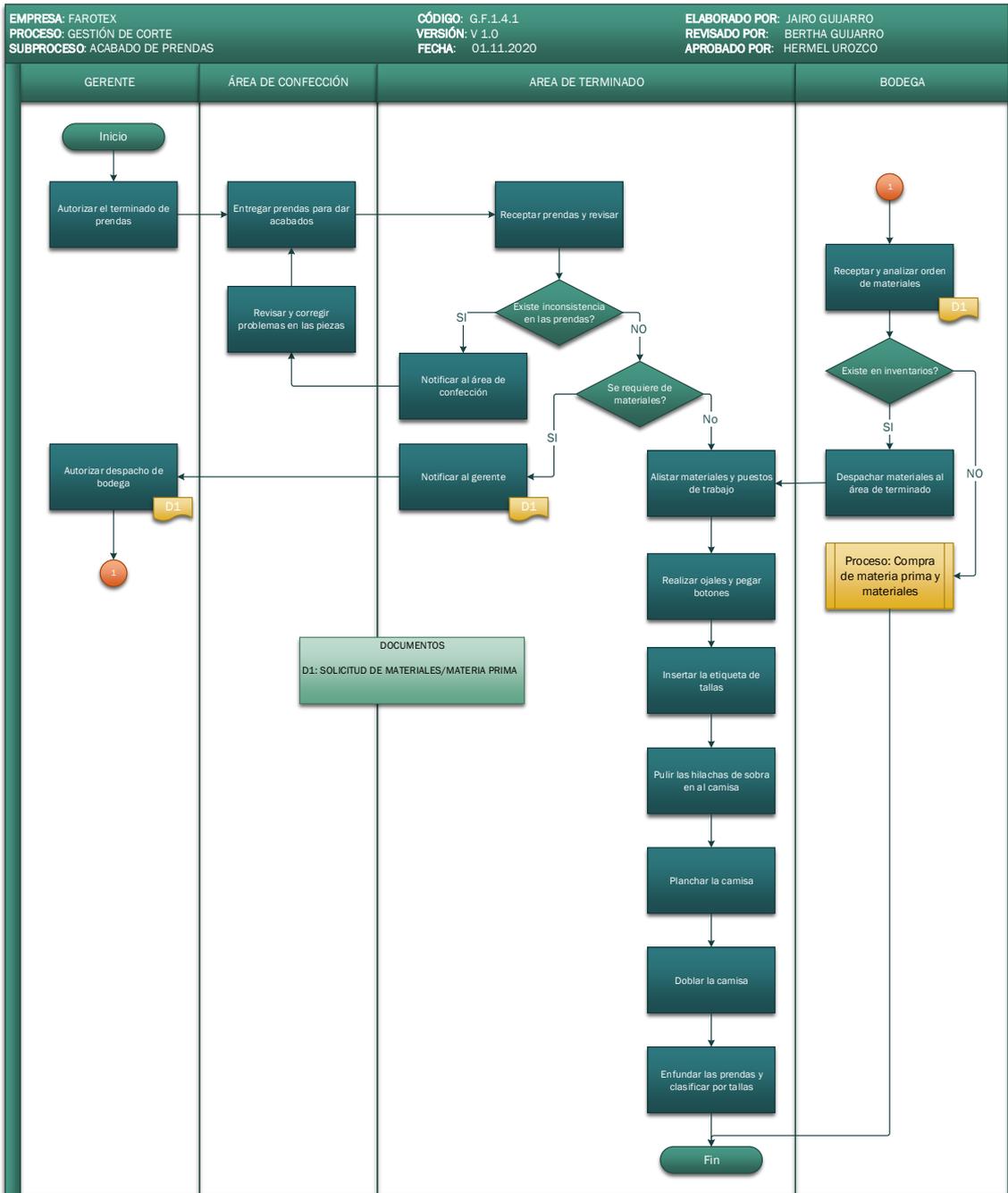
<b>REALIZADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>
Jairo Guijarro	Bertha Guijarro	Hermel Orozco
Fecha: 01/10/2020	Fecha: 28/10/2020	Fecha: 29/10/2020

**d. Acabado de prendas**

**Tabla 18-3:** Ficha de proceso de acabado de piezas

	
<b>NOMBRE:</b>	Acabado de prendas
<b>ÁREA RESPONSABLE:</b>	Gestión de corte
<b>CÓDIGO:</b>	G.F.1.4.1
<b>OBJETIVO:</b>	Dar el terminado a la prenda mediante el pulido, planchado, enfundado y debidamente etiquetada para la comercialización del producto.
<b>FECHA:</b>	01/10/2020
<b>VERSIÓN:</b>	V.1.0
<b>ENTRADA</b>	Prendas por terminar
<b>RECURSOS</b>	Humanos: Maestras costureras, Gerente      Materiales: Botones, Hilos, plancha, fundas, Máquina botonera, Máquina ojaladera
<b>SALIDA</b>	Prendas enfundadas
<b>ELABORADO POR:</b>	Jairo Guijarro
<b>REVISADO POR:</b>	Bertha Guijarro
<b>APROBADO POR:</b>	Hermel Orozco

Elaborado por: Guijarro, J.2020



**Gráfico 21-3.** Diagrama de flujo del proceso de acabado de piezas  
Elaborado por: Guijarro, J.2020

**Tabla 19-3:** Ficha de procedimiento y plazo de acabado de piezas

FICHA DE PROCEDIMIENTO						
ENTRADA	RECURSOS	Nº	ACTOR	ACTIVIDADES	TIEMPO /min	SALIDA/PRODUCTO
Prendas por terminar	<b>Humanos:</b> Maestras costureras, Gerente <b>Materiales:</b> Botones, Hilos, plancha, fundas, Máquina botonera, Máquina ojaladera	1	Gerente	Autorizar el terminado de prendas	2	Prendas enfundadas
		2	Área de confección	Entregar prendas para dar acabados	3	
		3	Área de terminado	<b>Decisión:</b> Existe inconsistencia en las prendas?	2	
		4		<b>SI:</b> Notificar al área de confección		
		5	Área de confección	Revisar y corregir problemas en las piezas. Ir al paso 2	3	
		6	Área de terminado	<b>NO: Decisión:</b> Se requiere de materiales?	2	
		7		<b>SI:</b> Notificar al gerente		
		8	Gerente	Autorizar despacho de bodega	1	
		9	Bodega	Receptar y analizar orden de materiales	3	
		10		<b>Decisión:</b> Existe en inventarios?		
		11		<b>SI:</b> Despachar materiales al área de terminado. Ir al paso 11		
		12		<b>NO:</b> Proceso: Compra de materia prima y materiales. Fin		
		13	Área de terminado	<b>NO:</b> Alistar materiales y puestos de trabajo	2	
		14		Realizar ojales y pegar botones	0.30	
		15		Insertar la etiqueta de tallas	0.29	
		16		Pulir las hilachas de sobra en al camisa	0.56	
		17		Planchar la camisa	0.59	
		18		Doblar la camisa	0.30	
		19		Enfundar las prendas y clasificar por tallas	0.16	

OBS: El tiempo estimado desde la actividad 14 es por unidad de prenda lo cual será repetida hasta concluir la carga operaria asignada

Elaborado por: Guijarro, J.2020

Se establecen los siguientes indicadores:

$$\% \text{ de eficiencia del proceso} = \frac{\# \text{ de actividades realizadas}}{\# \text{ de actividades del proceso}} * 100\%$$

$$\text{Tiempo de respuesta} = \frac{\text{Tiempo de ejecución del proceso}}{\text{Tiempo planificado para el proceso}}$$

**Tabla 20-3:** Ficha de indicadores para evaluación del acabo de piezas

EVALUACIÓN DE INDICADORES:				
<b>COD-PROCESO:</b>		<b>EVALUADOR:</b>		
<b>FECHA INICIO:</b>		<b>FECHA FIN:</b>		
		<b>VALOR:</b>	<b>META:</b>	<b>ANÁLISIS:</b>
<b>% DE EFICIENCIA DEL PROCESO:</b>				
<b>TIEMPO DE RESPUESTA:</b>				

Elaborado por: Guijarro, J.2020

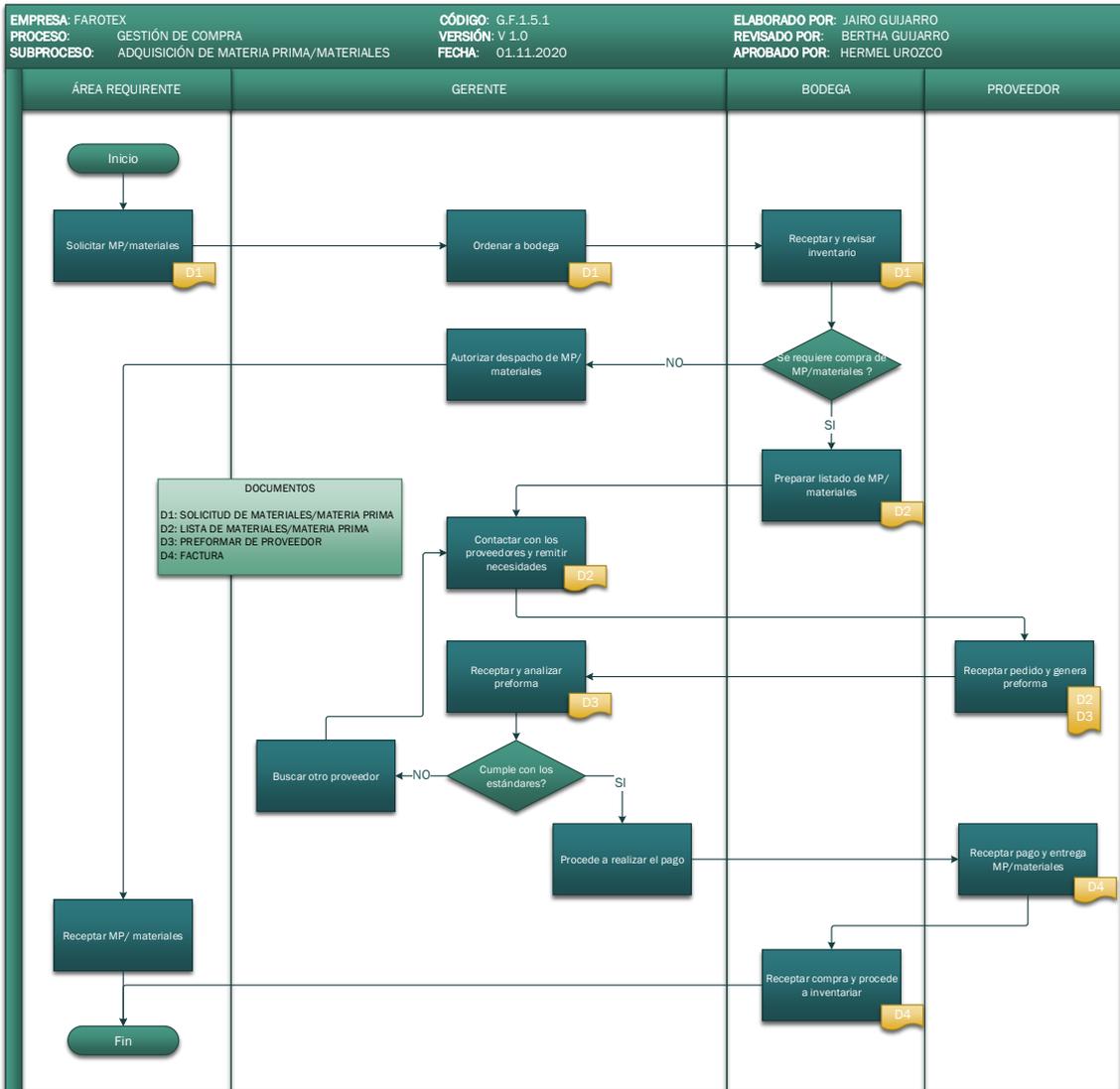
<b>REALIZADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>
<b>Jairo Guijarro</b>	<b>Bertha Guijarro</b>	<b>Hermel Orozco</b>
<b>Fecha: 01/10/2020</b>	<b>Fecha: 28/10/2020</b>	<b>Fecha: 29/10/2020</b>

e. **Adquisición de materia prima y materiales**

**Tabla 21-3:** Ficha de proceso de adquisición de materia prima/materiales

	
<b>NOMBRE:</b>	Adquisición de materia prima/materiales
<b>ÁREA RESPONSABLE:</b>	Gestión de compra
<b>CÓDIGO:</b>	G.F.1.5.1
<b>OBJETIVO:</b>	Aprovisionarse de materia prima o materiales que permitan la operatividad de los distintos procesos con los que cuenta la empresa textil Farotex.
<b>FECHA:</b>	01/10/2020
<b>VERSIÓN:</b>	V.1.0
<b>ENTRADA</b>	Solicitud de MP/materiales
<b>RECURSOS</b>	Humanos: Bodeguero, Gerente                      Materiales: Papel bon, impresora
<b>SALIDA</b>	Despacho de MP/materiales                      Orden de compra
<b>ELABORADO POR:</b>	Jairo Guijarro
<b>REVISADO POR:</b>	Bertha Guijarro
<b>APROBADO POR:</b>	Hermel Orozco

Elaborado por: Guijarro, J.2020



**Gráfico 22-3.** Diagrama de flujo del proceso de adquisición de materia prima/materiales  
Elaborado por: Guijarro, J.2020

**Tabla 22-3:** Ficha de procedimiento y plazo de adquisición de materia prima/materiales

FICHA DE PROCEDIMIENTO						
ENTRADA	RECURSOS	Nº	ACTOR	ACTIVIDADES	TIEMPO /min	SALIDA/PRODUCTO
Solicitud de MP/materiales	Humanos: Bodeguero, Gerente Materiales: Papel bon, impresora	1	Área requirente	Solicitar MP/materiales	1	Despacho de MP/materiales Orden de compra
		2	Gerente	Ordenar a bodega	1	
		3	Bodega	Receptar y revisar inventario	3	
		4		<b>Decisión:</b> Se requiere compra de MP/materiales ?	2	
		5	Gerente	<b>NO:</b> Autorizar despacho de MP/materiales	1	
		6	Área requirente	Receptar MP/ materiales. Fin	1	
		7	Bodega	<b>SI:</b> Preparar listado de MP/ materiales	15	
		8	Gerente	Contactar con los proveedores y remitir necesidades	20	
		9	Proveedor	Receptar pedido y genera preforma		
		10	Gerente	Receptar y analizar preforma	10	
		11		<b>Decisión:</b> Cumple con los estándares?		
		12		<b>NO:</b> Buscar otro proveedor. Ir al paso 8	3	
		13		<b>SI:</b> Procede a realizar el pago	10	
		14	Proveedor	Receptar pago y entrega MP/materiales		
		15	Bodega	Receptar compra y procede a inventariar	35	

OBS: El tiempo estimado para el proveedor dependera del contacto que se tenga

Elaborado por: Guijarro, J.2020

Se establecen los siguientes indicadores:

$$\% \text{ de eficiencia del proceso} = \frac{\# \text{ de actividades realizadas}}{\# \text{ de actividades del proceso}} * 100\%$$

$$\text{Tiempo de respuesta} = \frac{\text{Tiempo de ejecución del proceso}}{\text{Tiempo planificado para el proceso}}$$

**Tabla 23-3:** Ficha de indicadores para evaluación de adquisición de materia prima/materiales

EVALUACION DE INDICADORES:				
<b>COD-PROCESO:</b>		<b>EVALUADOR:</b>		
<b>FECHA INICIO:</b>		<b>FECHA FIN:</b>		
		<b>VALOR:</b>	<b>META:</b>	<b>ANÁLISIS:</b>
<b>% DE EFICIENCIA DEL PROCESO:</b>				
<b>TIEMPO DE RESPUESTA:</b>				

Elaborado por: Guijarro, J.2020

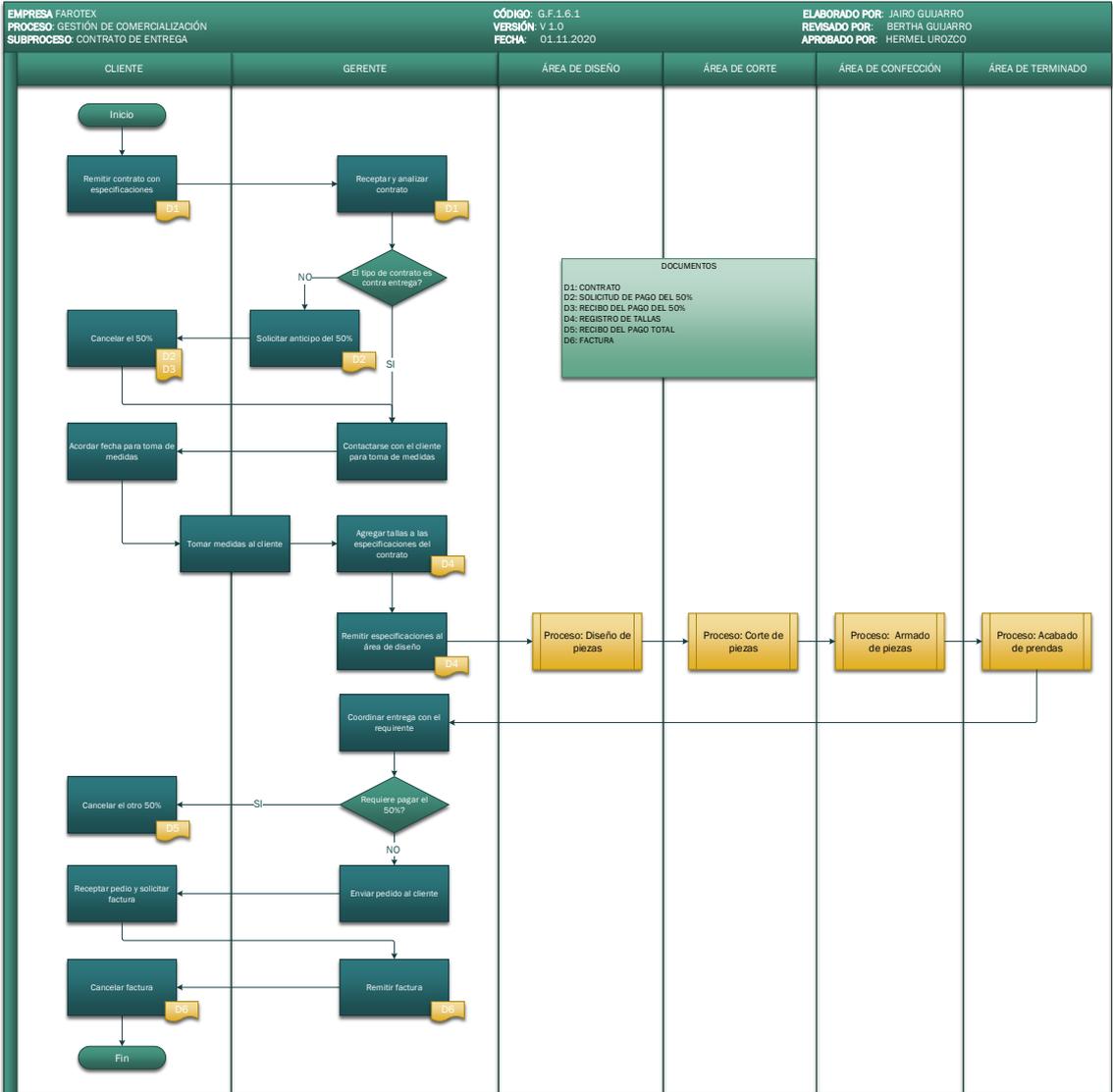
<b>REALIZADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>
Jairo Guijarro	Bertha Guijarro	Hermel Orozco
Fecha: 01/10/2020	Fecha: 28/10/2020	Fecha: 29/10/2020

**f. Contratos de entrega**

**Tabla 24-3:** Ficha de proceso de contratos de entrega

	
<b>NOMBRE:</b>	Contratos de entrega
<b>ÁREA RESPONSABLE:</b>	Gestión de comercialización
<b>CÓDIGO:</b>	G.F.1.6.1
<b>OBJETIVO:</b>	Gestionar la comercialización de productos mediante el cumplimiento de contratos con empresas privadas o públicas acorde a las necesidades del cliente.
<b>FECHA:</b>	01/10/2020
<b>VERSIÓN:</b>	V.1.0
<b>ENTRADA</b>	Especificaciones de pedido
<b>RECURSOS</b>	Humanos: Gerente      Materiales: Papel bon, impresora, computadora
<b>SALIDA</b>	Facturas a cobrar
<b>ELABORADO POR:</b>	Jairo Guijarro
<b>REVISADO POR:</b>	Bertha Guijarro
<b>APROBADO POR:</b>	Hermel Orozco

Elaborado por: Guijarro, J.2020



**Gráfico 23-3.** Diagrama de flujo del proceso de contratos de entrega  
Elaborado por: Guijarro, J.2020

**Tabla 25-3:** Ficha de procedimiento y plazo del proceso de contratos de entrega

FICHA DE PROCEDIMIENTO								
ENTRADA	RECURSOS	Nº	ACTOR	ACTIVIDADES	TIEMPO /min	SALIDA/PRODUCTO		
Especificaciones de pedido	<b>Humanos:</b> Gerente  <b>Materiales:</b> Papel bon, impresora, computadora	1	Cliente	Remitir contrato con especificaciones		40	Facturas a cobrar	
		2	Gerente	Receptar y analizar contrato				
		3		<b>Decisión:</b> El tipo de contrato es contra entrega?				
		4		<b>NO:</b> Solicitar anticipo del 50%				
		5	Cliente	Cancelar el 50%				10
		6	Gerente	<b>SI:</b> Contactarse con el cliente para toma de medidas				
		7	Cliente	Acordar fecha para toma de medidas				
		8	Gerente/Cliente	Tomar medidas al cliente		30		
		9	Gerente	Agregar tallas a las especificaciones del contrato		25		
		10	Gerente	Remitir especificaciones al área de diseño		20		
		11	Área de diseño	Proceso: Diseño de piezas				
		12	Área de corte	Proceso: Corte de piezas				
		13	Área de confección	Proceso: Armado de piezas				
		14	Área de terminado	Proceso: Acabado de prendas				
		15	Gerente	Coordinar entrega con el cliente		10		
		16		<b>Decisión:</b> Requiere pagar el 50%?				
		17	Cliente	<b>SI:</b> Cancelar el otro 50%				
		18	Gerente	<b>NO:</b> Enviar pedido al cliente		35		
		19	Cliente	Receptar pedio y solicitar factura				
		20	Gerente	Remitir factura		5		
		21	Cliente	Cancela factura				

OBS: El tiempo estimado para el cliente suele variar por lo tanto no se registra y demás procesos sin tiempo estan definidas de forma individual en las fichas anteriores.

**Elaborado por:** Guijarro, J.2020

Se establecen los siguientes indicadores:

$$\% \text{ de eficiencia del proceso} = \frac{\# \text{ de actividades realizadas}}{\# \text{ de actividades del proceso}} * 100\%$$

$$\text{Tiempo de respuesta} = \frac{\text{Tiempo de ejecución del proceso}}{\text{Tiempo planificado para el proceso}}$$

**Tabla 26-3:** Ficha de indicadores para evaluación de contratos de entrega

EVALUACIÓN DE INDICADORES			
<b>COD-PROCESO:</b>		<b>EVALUADOR:</b>	
<b>FECHA INICIO:</b>		<b>FECHA FIN:</b>	
		<b>VALOR:</b>	<b>META: ANÁLISIS:</b>
<b>% DE EFICIENCIA DEL PROCESO:</b>			
<b>TIEMPO DE RESPUESTA:</b>			

Elaborado por: Guijarro, J.2020

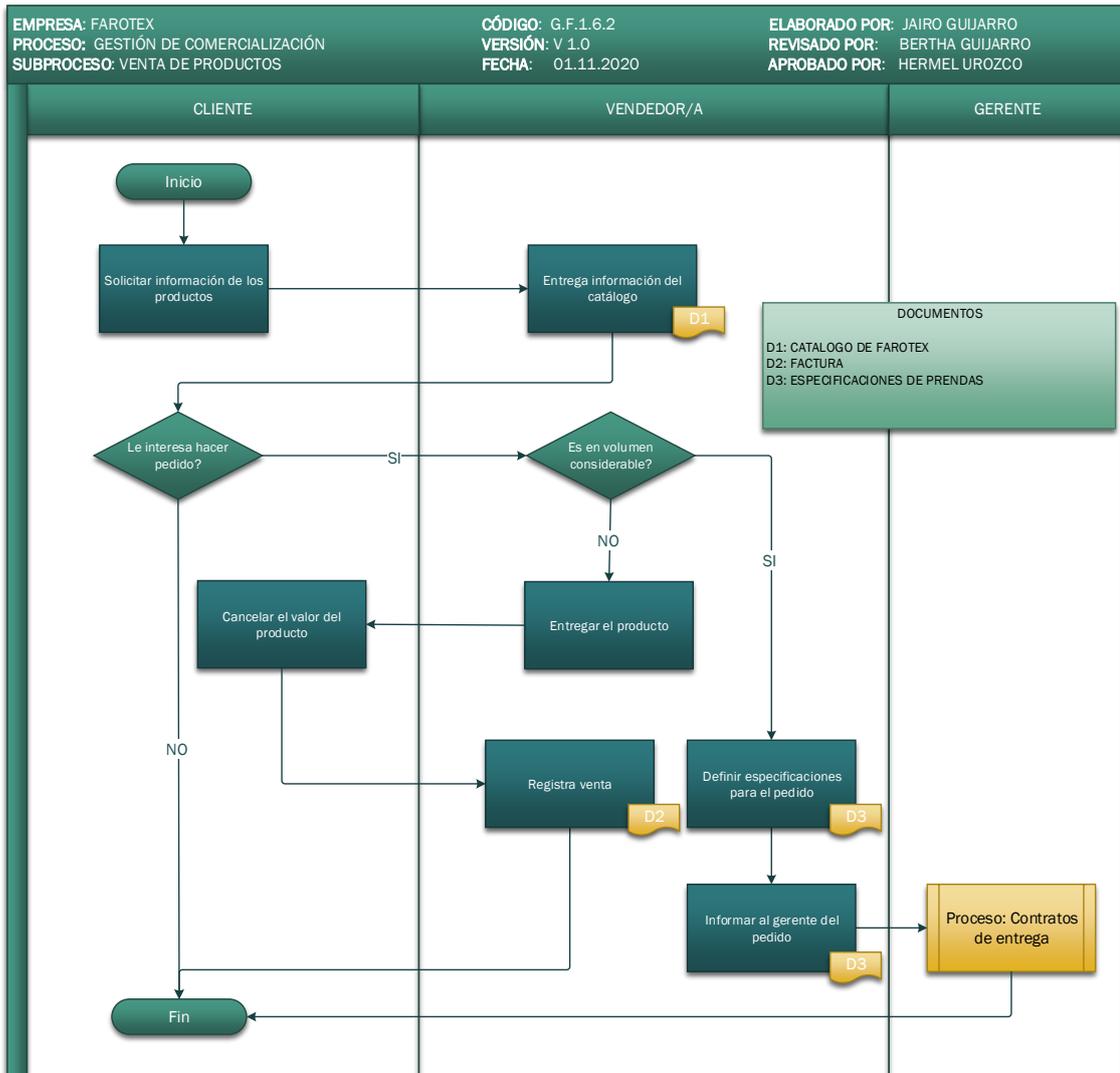
<b>REALIZADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>
<b>Jairo Guijarro</b>	<b>Bertha Guijarro</b>	<b>Hermel Orozco</b>
<b>Fecha: 01/10/2020</b>	<b>Fecha: 28/10/2020</b>	<b>Fecha: 29/10/2020</b>

g. **Venta de productos**

**Tabla 27-3:** Ficha de proceso de venta de productos

	
<b>NOMBRE:</b>	Venta de productos
<b>ÁREA RESPONSABLE:</b>	Gestión de comercialización
<b>CÓDIGO:</b>	G.F.1.6.2
<b>OBJETIVO:</b>	Generar la venta directa de los productos en catalogo brindando una atención eficaz al cliente y conseguir contratos en caso de superar el volumen en pedidos.
<b>FECHA:</b>	01/10/2020
<b>VERSIÓN:</b>	V.1.0
<b>ENTRADA</b>	Necesidad de producto
<b>RECURSOS</b>	Humanos: Vendedora, Gerente                      Materiales: Papel bon, impresora, computadora, instalaciones
<b>SALIDA</b>	Facturas
<b>ELABORADO POR:</b>	Jairo Guijarro
<b>REVISADO POR:</b>	Bertha Guijarro
<b>APROBADO POR:</b>	Hermel Orozco

Elaborado por: Guijarro, J.2020



**Gráfico 24-3.** Diagrama de flujo del proceso de venta de productos  
Elaborado por: Guijarro, J.2020

**Tabla 28-3:** Ficha de procedimiento y plazo del proceso de venta de productos

FICHA DE PROCEDIMIENTO						
ENTRADA	RECURSOS	Nº	ACTOR	ACTIVIDADES	TIEMPO /min	SALIDA/PRODUCTO
Necesidad de producto	<b>Humanos:</b> Vendedora, Gerente <b>Materiales:</b> Papel bon, impresora, computadora, instalaciones	1	Cliente	Solicitar información de los productos		Facturas
		2	Vendedora	Entrega información del catálogo	15	
		3	Cliente	<b>Decisión:</b> Le interesa hacer pedido?		
		4		<b>NO:</b> Fin		
		5	Vendedora	<b>SI:</b> Decisión: Es en volumen considerable?	2	
		6		<b>NO:</b> Entregar el producto		
		7	Cliente	Cancelar el valor del producto		
		8	Vendedora	Registra venta. Fin	2	
		9	Vendedora	<b>SI: Decisión:</b> Es en volumen considerable?	15	
		10		Definir especificaciones para el pedido		
		11		Informar al gerente del pedido		
		12	Gerente	Proceso: Contratos de entrega		

OBS: El tiempo estimado para el cliente suele variar por lo tanto no se registra y demás procesos sin tiempo estan definidas de forma individual en las fichas anteriores.

Elaborado por: Guijarro, J.2020

Se establecen los siguientes indicadores:

$$\% \text{ de eficiencia del proceso} = \frac{\# \text{ de actividades realizadas}}{\# \text{ de actividades del proceso}} * 100\%$$

$$\text{Tiempo de respuesta} = \frac{\text{Tiempo de ejecución del proceso}}{\text{Tiempo planificado para el proceso}}$$

**Tabla 29-3:** Ficha de indicadores para la evaluación del proceso de venta de productos

EVALUACIÓN DE INDICADORES:			
<b>COD-PROCESO:</b>		<b>EVALUADOR:</b>	
<b>FECHA INICIO:</b>		<b>FECHA FIN:</b>	
		<b>VALOR:</b>	<b>META: ANÁLISIS:</b>
<b>% DE EFICIENCIA DEL PROCESO:</b>			
<b>TIEMPO DE RESPUESTA:</b>			

Elaborado por: Guijarro, J.2020

REALIZADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Jairo Guijarro	Bertha Guijarro	Hermel Orozco
Fecha: 01/10/2020	Fecha: 28/10/2020	Fecha: 29/10/2020

## CONCLUSIONES

- El presente trabajo de investigación identificó los procesos y procedimientos correspondientes a cada área que permiten la operatividad y gestión de la Empresa Textil Farotex, mediante las visitas in situ, por ende, los procesos operativos o claves son: Diseño, Corte, Confección y Terminado; para los procesos de apoyo se definen dos: comercialización y adquisición de materia prima/materiales; y con respecto al proceso estratégico quien da el direccionamiento de la empresa se define como gestión de gerencia.
- Mediante el levantamiento de procesos y procedimientos se asignan las responsabilidades formalmente a las áreas, pues se cuenta con fichas de procedimientos y plazos en donde se detalla las actividades a cumplir por el personal y con diagramas de flujo por funciones cruzadas que permitirá ver la secuencia técnica y lógica del proceso, por lo tanto, se podrá controlar y supervisar para velar la eficiencia y eficacia de la Empresa Textil Farotex.
- Finalmente, el presente trabajo de titulación se constituirá como un manual de procesos para la Empresa Textil Farotex, significando una norma a la que se regirán todo el personal para ejecutar las actividades, debido a que consta la documentación de los procesos y sus procedimientos, además de servir como una herramienta de gestión para el gerente e inducción al personal, con el objetivo de mejorar los procesos en el transcurso del tiempo.

## **RECOMENDACIONES**

- Generar reuniones para socializar el manual de procesos a todo el personal quienes laboran en la Empresa Textil Farotex, con el objeto de poner en conocimiento formal las responsabilidades para cada área.
- Verificar los procesos y procedimientos periódicamente para detectar la existencia de cuellos de botella, de ser el caso se deberá aplicar correcciones en el desarrollo de las actividades.
- Por último, se recomienda a la Empresa Textil Farotex asignar un personal específico para llevar el control y supervisión de los procesos, lo cual determinara una gestión eficiente y eficaz.

## GLOSARIO

**Modelo de Gestión:** Es un esquema o marco de referencia para la administración de una entidad, señalan una serie de pautas para llevar a cabo una gestión eficaz. Los modelos de gestión pueden ser aplicados tanto en las empresas y negocios privados como en la administración pública. (Pérez & Gardey , 2020)

**Optimización:** Es la acción de desarrollar una actividad lo más eficientemente posible, es decir, con la menor cantidad de recursos y en el menor tiempo posible, en una empresa trata de simplificar ciertos procedimientos para que puedan realizarse de forma más ágil. (Westreicher, 2020)

**Estandarizar:** es el proceso mediante el que una serie de procesos se ajustan o se adecúan a un estándar. En este sentido, adaptar los procesos a un modelo que se considera de referencia. (Coll, 2020)

**Control Interno:** Es un proceso que debe ser ejecutado por el directorio, la gerencia y el personal, es decir, por toda la compañía. Está diseñado principalmente para proveer una seguridad razonable acerca de los objetivos operacionales de reporte y de cumplimiento de la entidad. (Acosta, 2020)

**Indicadores:** Tienen como principal función señalar datos, procedimientos a seguir, fenómenos, situaciones específicas. Normalmente, cada tipo de ciencia desarrolla su propio tipo de indicadores que podrán ser más o menos efectivos y que tendrán por objetivo final guiar el análisis o estudio de los fenómenos propios de esa ciencia. (Bembibre, 2010)

**Eficiencia:** Se refiere a la utilización correcta y con la menor cantidad de recursos para conseguir un objetivo o cuando se alcanza más objetivos con los mismos o menos recursos. (Significados, 2019)

**Inducción:** Es un procedimiento basado en el conocimiento el cual consiste en analizar a través de la observación, situaciones particulares a fin de originar una conclusión. (Pérez & Merino, 2014)

## BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, M. (2020). *Qué es el control interno y por qué es importante*. Obtenido de: <https://www.marsh.com/uy/es/insights/risk-in-context/control-interno-empresarial.html#:~:text=El%20Control%20Interno%20es%20un,de%20cumplimiento%20de%20la%20entidad>.
- Almeida, A., Culcay, R., & Endara, B. (2012). *Diseño de un modelo por proceso para empresas textiles de confección de prendas*. (Proyecto de Grado) Obtenido de: <http://biblioteca.esucomex.cl/RCA/Dise%C3%B1o%20de%20un%20modelo%20por%20proceso%20para%20empresas%20textiles%20de%20confecciones%20de%20prendas.pdf>.
- Bembibre, C. (2010). *Definición de Indicadores*. Obtenido de: <https://www.definicionabc.com/general/indicadores.php>
- Bravo, J. (2011). *Gestión de Procesos (Alineados con la Estrategia)*. Santiago de Chile: Editorial Evolución S.A.
- Calderón, A. (2017). *Administración por procesos*. Obtenido de: <https://cenincal.com/administracion-por-procesos/>.
- Coll, F. (2020). *Estandarización*. Obtenido de: <https://economipedia.com/definiciones/estandarizacion.html>
- EAE Business School. (2020). *Mapa de procesos: definición, tipos, ISO y desarrollo*: Obtenido de: [https://retos-operaciones-logistica.eae.es/tipos-definicion-y-desarrollo-de-un-mapa-de-procesos/#Que\\_son\\_los\\_procesos\\_Definicion](https://retos-operaciones-logistica.eae.es/tipos-definicion-y-desarrollo-de-un-mapa-de-procesos/#Que_son_los_procesos_Definicion)
- Fernández, L. (2005). *Universitat de Barcelona*. Obtenido de: <http://www.ub.edu/ice/recerca/pdf/ficha3-cast.pdf>
- Hernandez, H., Martinez, D., & Cardona, D. (2015). *Enfoque basado en procesos como estrategia de dirección para las empresas de transformación*. Obtenido de Dialnet: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5847006>
- Hernandez, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- ISO 9001. (2015). *Nueva ISO 9001* Obtenido de: <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2014/11/iso-9001-entendiendo-enfoque-basado-procesos/>
- ISO 9001. (2015). *Elementos de un proceso*. Obtenido de: <http://iso9001calidad.com/elementos-de-un-proceso-30.html>
- Lugo, J. (2012). *Gestión por procesos e indicadores de gestión*. Obtenido de: <https://es.slideshare.net/juanlugomarin/jl-curso-gestin-por-procesos-e-indicadores-de-gestion>
- Martinez, A., & Cegarra, J. (2014). *Gestión por procesos de Negocio*. Madrid: Ecoobook.

- Muñoz, C. (2016). *Metodología de la Investigación*. México. Editorial Progreso S.A de C.V
- Pepper, S. (2016). *Definición de gestión por procesos*. Obtenido de: <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Series/GES03-A/5032#:~:text=La%20gesti%C3%B3n%20por%20procesos%20puede,mejora%20continua%20de%20los%20procesos.> .
- Pérez, J. (2009). *Gestión por procesos*. Madrid: ESIC.
- Pérez, J., & Gardey, A. (2020). *Definición de modelo de gestión*. Obtenido de: <https://definicion.de/modelo-de-gestion/#:~:text=El%20t%C3%A9rmino%20modelo%20proviene%20del%20concepto%20italiano%20de%20modelo.&text=Por%20lo%20tanto%2C%20un%20modelo,la%20administraci%C3%B3n%20de%20una%20entidad.>
- Pérez, J., & Merino, M. (2014). *Definición de introducción*. Obtenido de: <https://definicion.de/induccion/>
- Ponce, K. (2016). *Propuesta de implementación de gestión por procesos para incrementar los niveles de productividad en una empresa textil*. (Proyecto Profesional, UPC) Obtenido de: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/620981/Tesis%20Textil%20S.A.C.%20-%20Katherine%20Ponce%20Herrera.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Qualiex. (2018). *Diagrama de flujo (Flujograma) de proceso* Obtenido de: <https://blogdelacalidad.com/diagrama-de-flujo-flujograma-de-proceso/>
- Quispe, A. (2013). *El uso de las encuestas en las ciencias sociales*. Madrid: Días de Santos.
- Significados. (2019). *Eficiencia* Obtenido de: <https://www.significados.com/eficiencia/>
- Toapanta, C. A., & Toapanta, E.. (2013). *Implementación de un sistema de gestión por procesos en la industria textil Fabicon CIA. LTDA*. (Proyecto de Grado, ESPE) Obtenido de: <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/7609/1/T-ESPE-047478.pdf>.
- Torres, I. (2018). *Diagrama de flujo, una herramienta infalible para visualizar y mejorar los procesos*. Obtenido de: <https://iveconsultores.com/diagrama-de-flujo/>.
- Vivanco, M. (2017). *Los manuales de procedimientos como herramientas de control interno de una Organización*. Obtenido de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2218-36202017000300038&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2218-36202017000300038&lng=es&nrm=iso) .
- Westreicher, G. (2020). *Optimización* Obtenido de: <https://economipedia.com/definiciones/optimizacion.html>

## ANEXOS

### ANEXO A: FORMATO DE FICHA DE PROCESOS

	
NOMBRE:	
UNIDAD ADMINISTRATIVA:	
ÁREA RESPONSABLE:	
CÓDIGO:	
OBJETIVO:	
FECHA:	
VERSIÓN:	
ENTRADA	
RECURSOS	
SALIDA	
ELABORADO POR:	
REVISADO POR:	
APROBADO POR:	



**ANEXO D: ENCUESTA**



<b>DISEÑO DE UN MODELO DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA LA EMPRESA "FAROTEX" DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA</b>	<b>ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL DE LA EMPRESA</b>
	<b>Encuesta N°</b>



<b>Encuestador:</b>	
<b>Fecha:</b>	

<b>Objetivo:</b>	Recopilar Información y analizar si existe un Control Interno adecuado de Personal y Procesos
------------------	---

<b>1) ¿Conoce todas las funciones que debe realizar en su puesto de trabajo?</b> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
<b>2) ¿Tiene problemas para desempeñar sus funciones sin contar con un manual que detalle los procesos?</b> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
<b>3) ¿Cree usted que, al contar con un Manual de Procesos en las diferentes áreas operativas de la Empresa, se optimiza tiempo y recursos?</b> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
<b>4) ¿Existe un control del uso de materiales en los diferentes procesos hasta obtener el producto final?</b> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
<b>5) ¿Considera usted que es necesario una Supervisión de sus funciones?</b> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
<b>6) ¿Existe un manejo eficiente de los Recursos de la Empresa?</b> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
<b>7) ¿Tiene problema para trabajar en coordinación con las demás áreas de la Empresa?</b> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

**Gracias por su colaboración!**



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE  
CHIMBORAZO**

**DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS Y RECURSOS  
DEL APRENDIZAJE**



**UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS  
REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y  
BIBLIOGRAFÍA**

**Fecha de entrega:** 26 / 05 / 2021

<b>INFORMACIÓN DEL AUTOR/A (S)</b>
<b>Nombres – Apellidos:</b> JAIRO FABRICIO GUIJARRO ARÉVALO
<b>INFORMACIÓN INSTITUCIONAL</b>
<b>Facultad:</b> ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
<b>Carrera:</b> ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
<b>Título a optar:</b> INGENIERO DE EMPRESAS
<b>f. Analista de Biblioteca responsable:</b> Lcdo. Holger Ramos, MSc.



Firmado electrónicamente por:  
**HOLGER GERMAN  
RAMOS UVIDIA**

1102-DBRA-UPT-2021