



UNIVERSIDAD  
DE PIURA

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**Análisis de procesos y propuesta de mejora en una  
empresa comercial textil de la ciudad de Piura**

Tesis para optar el Título de  
Ingeniero Industrial y de Sistemas

**Marcela Cisneros Navarro  
María Fernanda Rodríguez Ramos**

**Asesor:  
Mgtr. Ing. Félix Paul Guerrero Vargas**

**Piura, mayo de 2022**

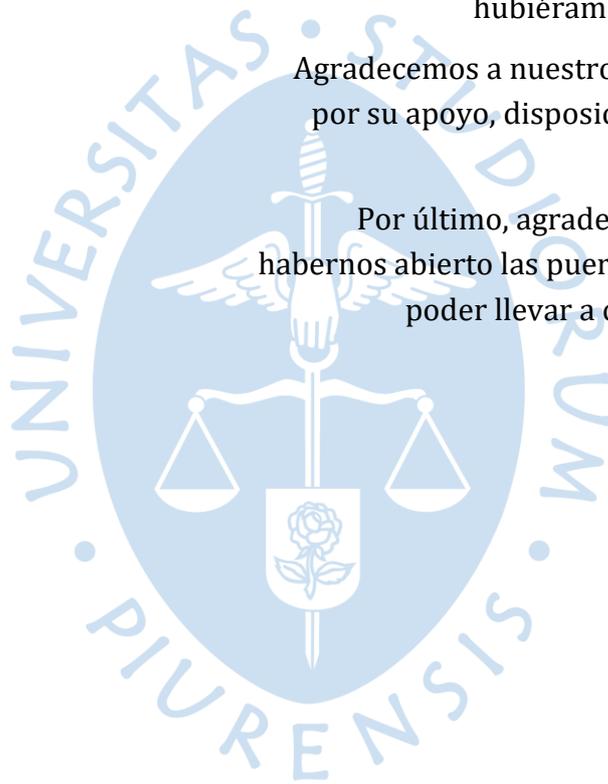


## **Agradecimientos**

Agradecemos a nuestros padres; Gerardo Rodríguez, Gladys Ramos, Marcela Navarro y Víctor Cisneros; porque sin su constante motivación no hubiéramos empezado esta tesis.

Agradecemos a nuestro asesor, Paul Guerrero, por su apoyo, disposición y por hacer de este proceso tan ameno.

Por último, agradecemos a DTC textil, por habernos abierto las puertas de su empresa para poder llevar a cabo esta investigación.





## **Resumen**

En el siguiente trabajo de tesis se expone un análisis de las operaciones de Distribuidora Continental Textil S.A.C., la cual es una pequeña empresa de la ciudad de Piura, cuyas actividades principales son el comercio, brindando productos y servicios relacionados a la industria textil. Este análisis tiene como finalidad identificar problemas en la realización de sus operaciones y proponer mejoras en la organización y los procesos para así poder establecer indicadores de gestión relevantes para la toma de decisiones estratégicas para que la empresa pueda seguir creciendo, pero de manera ordenada y ser competitiva en el mercado actual. Se inició compilando información de fuentes secundarias como libros, páginas web de instituciones gubernamentales y publicaciones de universidades para que el lector se informe acerca de la situación actual de las medianas y pequeñas empresas en el país y en la ciudad e identifiquen la importancia del análisis que se realizará.

Se inició el análisis de información de la empresa mediante inspecciones constantes durante un mes, entrevistas a los trabajadores y directores, tanto para la información principal como para la descripción de procesos. Esta investigación permitió desarrollar un análisis operativo y estratégico de la empresa para conseguir un plan de mejora. Durante el análisis de procesos, se identificaron problemas relacionados a la falta de información actualizada sobre el inventario de los almacenes y las ventas realizadas. En base a eso, se logró plantear mejoras en los procesos que impacten significativamente en los resultados de la empresa.

Se concluyó que la desactualización de inventario y registro de ventas genera problemas de sobre stock, tiempo muerto por revisión de inventario al no tener mapeado los diferentes tipos de productos y su cantidad, otro problema es la toma de decisión sin una fuente confiable como un Kardex real actualizado. En efecto, aplicar los planes de mejora durante la investigación los puede guiar a mejorar procesos operativos, también se comprobó que el profesionalismo de los directivos es un clave para que la empresa adopte una cultura de mejora continua mediante la cual pueda adoptar un sistema integrado de gestión que impulse la automatización en sus reportes.



## Tabla de contenido

<b>Introducción</b> .....	<b>15</b>
<b>Capítulo 1 Marco teórico</b> .....	<b>17</b>
<b>1.1 Organización y empresa</b> .....	<b>17</b>
1.1.1 Tipos organizacionales de Mintzberg .....	17
1.1.2 Tipos de empresas según su estructura - no .....	19
1.1.3 Tipos de empresas según su tamaño.....	19
1.1.4 Tipos de empresas según la propiedad del capital .....	19
1.1.5 Tipos de empresas según su fin.....	20
1.1.6 Formas societarias de una empresa .....	21
<b>1.2 Procesos</b> .....	<b>22</b>
1.2.1 Definición .....	22
1.2.2 Clasificación de procesos .....	22
<b>1.3 Mapeo de procesos o descripción de procesos</b> .....	<b>23</b>
1.3.1 Descripción gráfica .....	23
<b>1.4 Mejora de procesos</b> .....	<b>25</b>
1.4.1 Mejora continua (kaizen).....	25
1.4.2 La voz del cliente .....	26
1.4.3 Benchmarking .....	26
1.4.4 Seis Sigma.....	27
1.4.5 Método de las 5S.....	33
1.4.6 Indicadores de gestión .....	34
<b>1.5 MYPE</b> .....	<b>34</b>
1.5.1 Descripción general.....	34
1.5.2 Ámbito nacional.....	35
1.5.3 Ámbito local .....	40
1.5.4 Problemas en las mype .....	43
<b>1.6 Empresas familiares</b> .....	<b>45</b>
1.6.1 Definición y características .....	45
1.6.2 Situación actual.....	45
<b>Capítulo 2 Situación actual de la empresa</b> .....	<b>47</b>
<b>2.1 Generalidades de la empresa</b> .....	<b>47</b>
2.1.1 Datos específicos .....	47
2.1.2 Bienes .....	48

2.1.3	Reseña histórica.....	50
2.1.4	Productos y servicios.....	51
2.1.5	Clientes.....	53
<b>2.2</b>	<b>Plan estratégico.....</b>	<b>54</b>
2.2.1	Misión.....	54
2.2.2	Visión.....	55
2.2.3	Valores.....	55
2.2.4	Objetivos.....	55
<b>2.3</b>	<b>Organización actual.....</b>	<b>56</b>
2.3.1	Estructura formal e informal.....	56
<b>2.4</b>	<b>Mapeo de procesos.....</b>	<b>57</b>
2.4.1	Operativos.....	57
2.4.2	Logísticos.....	67
2.4.3	Marketing.....	79
2.4.4	Planeamiento comercial.....	79
2.4.5	Administrativos.....	79
2.4.6	Recursos humanos.....	80
<b>2.5</b>	<b>Análisis de Porter.....</b>	<b>82</b>
2.5.1	Amenaza de nuevos competidores.....	82
2.5.2	Poder de negociación de los compradores.....	84
2.5.3	Poder de negociación de los proveedores.....	84
2.5.4	Amenaza de productos sustitutos.....	85
2.5.5	Rivalidad entre competidores existentes.....	85
<b>2.6</b>	<b>Análisis FODA.....</b>	<b>86</b>
2.6.1	Fortalezas.....	86
2.6.2	Oportunidades.....	86
2.6.3	Debilidades.....	86
2.6.4	Amenazas.....	87
<b>Capítulo 3</b>	<b>Propuesta de mejora.....</b>	<b>89</b>
<b>3.1</b>	<b>Plan estratégico.....</b>	<b>89</b>
3.1.1	Misión.....	89
3.1.2	Visión.....	89
3.1.3	Valores.....	90
3.1.4	Objetivos.....	90
<b>3.2</b>	<b>Proceso de almacenamiento.....</b>	<b>91</b>
3.2.1	Análisis del proceso.....	91
3.2.2	Posibles soluciones.....	92
<b>3.3</b>	<b>Proceso de ventas.....</b>	<b>111</b>
3.3.1	Análisis del proceso.....	111
3.3.2	Posibles soluciones.....	112

<b>Capítulo 4 Indicadores de gestión .....</b>	<b>115</b>
<b>4.1 Definir indicadores.....</b>	<b>115</b>
4.1.1 Carga de datos .....	118
4.1.2 Reporte y seguimiento .....	120
<b>Conclusiones .....</b>	<b>121</b>
<b>Recomendaciones.....</b>	<b>123</b>
<b>Referencias bibliográficas.....</b>	<b>125</b>





## Lista de tablas

Tabla 1. Formas societarias de una empresa en Perú.....	21
Tabla 2. Comparación de itinerarios de implementación de Seis Sigma en la organización.....	28
Tabla 3. Categorías en método 6M.....	30
Tabla 4. Características de la micro y pequeña empresa.....	35
Tabla 5. Porcentaje de informalidad tributaria en las regiones del Perú.....	37
Tabla 6. Distribución porcentual de empresas familiares, por tipo de empresa.....	45
Tabla 7. Datos específicos de la empresa Distribuidora Continental Textil S.A.C.....	47
Tabla 8. Bienes inmuebles de la empresa Distribuidora Continental Textil S.A.C.....	48
Tabla 9. Equipamiento de los locales de Distribuidora Continental Textil S.A.C.....	48
Tabla 10. Productos de la tienda Distribuidora Continental Textil S.A.C.....	51
Tabla 11. Empresas a quienes provee DCT.....	53
Tabla 12. Descripción del procedimiento de venta de producto terminado y riel armado.....	60
Tabla 13. Descripción del procedimiento de venta de cortinas y persianas.....	63
Tabla 14. Descripción del procedimiento de venta a empresas.....	66
Tabla 15. Descripción del proceso de compra de tela cuando se agota el stock.....	69
Tabla 16. Descripción del proceso de compra de tela mediante agentes de venta.....	71
Tabla 17. Descripción del proceso de compra de productos industriales.....	73
Tabla 18. Descripción del proceso de fabricación de productos.....	74
Tabla 19. Descripción del proceso de almacenamiento de telas.....	76
Tabla 20. Descripción del proceso de almacenamiento de producto industrial.....	78
Tabla 21. Diagrama del árbol: Abastecimiento.....	92
Tabla 22. Diagrama del árbol: Ventas.....	111
Tabla 23. Lluvia de objetivos e indicadores para DCT.....	115
Tabla 24. Ficha de indicador nivel de ingresos.....	116
Tabla 25. Ficha de indicador rotación de inventario.....	117
Tabla 26. Ficha de indicador costo de mantener el inventario.....	117
Tabla 27. Ficha de indicador días de inventario.....	117
Tabla 28. Histórico del indicador.....	118
Tabla 29. Histórico del indicador nivel de ingresos.....	119
Tabla 30. Histórico del indicador rotación de inventario.....	119
Tabla 31. Histórico del indicador costo de mantener el inventario.....	119

Tabla 32. Histórico del indicador días de inventario.....120  
Tabla 33. Acuerdos de reunión .....120



## Lista de figuras

Figura 1. Ventas de las mype en el Perú (S/ millones) .....	36
Figura 2. Recaudaciones Potencial y efectiva de rentas de trabajo 2018.....	37
Figura 3. Porcentaje de informalidad laboral por regiones .....	38
Figura 4. Microempresas, según departamento, 2018 .....	41
Figura 5. Pequeñas empresas por región, 2018 .....	42
Figura 6. Actividades económicas de las empresas en Piura .....	43
Figura 7. Factores que limitan el crecimiento de las mype.....	44
Figura 8. Croquis referencial de la ubicación de los locales en el Mercado Modelo de Piura.....	49
Figura 9. Diagrama de flujo del procedimiento de venta de producto terminado y riel armado .....	59
Figura 10. Flujograma del procedimiento de venta de cortinas y persianas .....	62
Figura 11. Flujograma del proceso de venta a empresas.....	65
Figura 12: Flujograma del proceso de compra de tela cuando se agota el stock.....	68
Figura 13. Flujograma del proceso de compra de tela mediante agentes de venta.....	70
Figura 14. Flujograma del proceso de compra de productos industriales.....	72
Figura 15. Flujograma del proceso de fabricación de productos.....	75
Figura 16. Flujograma del proceso de almacenamiento de telas.....	76
Figura 17. Flujograma del proceso de almacenamiento de producto industrial.....	77
Figura 18. Almacén de telas.....	91
Figura 19. Disposición actual de telas en almacén .....	93
Figura 20. Ubicación de etiqueta con código .....	95
Figura 21. Formato de ingreso de mercadería.....	98
Figura 22. Flujograma del proceso de compra de tela cuando se agota el stock v2 .....	99
Figura 23. Flujograma del proceso de compra de tela mediante agentes de venta v2....	101
Figura 24. Flujograma proceso de compra de productos industriales v2.....	103
Figura 25. Flujograma del proceso de almacenamiento de telas v2.....	104
Figura 26. Flujograma del proceso de almacenamiento de producto industrial v2.....	105
Figura 27. Flujograma del proceso de venta de producto terminado y riel armado v2 .....	107
Figura 28. Flujograma del proceso de fabricación de producto v2.....	108

Figura 29. Flujograma del proceso de venta a empresa v2.....109  
Figura 30. Flujograma del proceso de venta de cortinas y persianas v2.....110



## **Introducción**

En el Perú, cerca del 95% de las empresas se califican como MYPE, las cuales se desarrollan principalmente brindando servicios (50%) y en actividades comerciales en general (35%). Además de la capital, el norte del Perú contiene gran porcentaje de estas empresas, donde se encuentra Distribuidora Continental Textil S.A.C. El gerente general de la empresa evidenció la necesidad de mejorar sus procesos con la finalidad de que directivos puedan tomar decisiones certeras sobre el futuro de la empresa. En la presente tesis se desarrolla el análisis general de la empresa y de los procesos que se identificaron como críticos para que la empresa pueda seguir creciendo, pero de manera ordenada y ser competitiva en el mercado actual.

La presente investigación se desarrolla en cuatro capítulos, en el primero basado en fuentes secundarias, desarrolla la teoría utilizada durante la investigación, además da a conocer la situación actual de las MYPE en el Perú y en la región Piura, que es donde se encuentra la empresa en análisis.

En el segundo capítulo se describe a la empresa y su situación actual. Dentro de la situación actual se detalla un plan estratégico implícito, la organización actual de los colaboradores y el mapeo de procesos de la empresa. Este último describe los procesos principales y secundarios de la empresa acompañados por diagramas de flujo. Con la información recopilada en el capítulo dos, se aplican los conocidos análisis FODA y Porter.

El tercer capítulo inicia con una propuesta para reemplazar el plan estratégico implícito con el que contaban y se escogen dos de los macroprocesos críticos de la empresa que son el de ventas y almacenamiento, para realizar un análisis y propuestas de mejora en cada subproceso incluyendo recomendaciones de ERPs para integrar su información.

El cuarto y último capítulo está dedicado a la toma de decisiones estratégicas ya que es una propuesta para la implementación de indicadores de gestión. En este capítulo se realiza un análisis de los procesos a mejorar y se definen indicadores relevantes, de la mano con el gerente, con el fin de obtener información específica para la toma de decisiones.

Finalmente se detallan las conclusiones y recomendaciones de la investigación y la bibliografía utilizada durante el desarrollo de la tesis.



## Capítulo 1

### Marco teórico

En el presente capítulo se definirán los conceptos necesarios para el desarrollo del proyecto de tesis, explicando el alcance de estos.

#### 1.1 Organización y empresa

Organización y empresa son dos términos comúnmente usados y que, muchas veces, se utilizan como si fueran sinónimos.

Según el diccionario de la Real Academia Española (RAE), una empresa es una organización de medios personales y materiales orientada a la producción de bienes o a la prestación de servicios o, en el derecho de la competencia, una empresa es cualquier persona o entidad que ejerza una actividad económica, con independencia del estatuto jurídico de dicha entidad y de su modo de financiación. También de acuerdo con la RAE, una organización es una asociación de personas regulada por un conjunto de normas en función de determinados fines (Real Academia Española, s.f.)

De lo previamente expuesto, se puede concluir que todas las empresas son organizaciones, sin embargo, no todas las organizaciones son a su vez empresas.

##### 1.1.1 Tipos organizacionales de Mintzberg

Henry Mintzberg plantea que toda organización está conformada por cinco partes básicas. Las empresas, al ser organizaciones, pueden ser clasificadas según las partes que las conforman. Ahora se detallará cuáles son estas partes y posteriormente se presentarán los tipos de organizaciones existentes.

**1.1.1.1 Partes de las organizaciones.** Existen cinco partes, a continuación, se detallarán sus funciones básicas. Si bien cada parte se describe como independiente, la realidad de las organizaciones es que estas cinco partes trabajan de la mano y es común que en un departamento se encuentre más de una de las partes, sobreponiendo funciones.

- **Centro técnico:** está formado por las personas que realizan el trabajo básico para la transformación de los insumos, es decir, para obtener el producto final para el consumidor.

- **Alta gerencia:** es parte de la administración y concentra las funciones de dirección, planeación estratégica, definición de metas y establecimiento de políticas aplicables a todas las partes de la organización.
- **Gerencia de nivel medio:** es parte de la administración y concentra las funciones de dirección a nivel de departamento o división, según la distribución de la empresa. Funciona como nexo entre la Alta gerencia y el Centro técnico.
- **Apoyo técnico:** está formado por las actividades que ayudan a la empresa a adaptarse al cambiante entorno, detectando problemas y oportunidades de crecimiento y desarrollo.
- **Apoyo administrativo:** está formado por las actividades que garantizan la correcta operación de la organización sin ser parte del proceso de transformación de insumos. Son áreas de soporte tales como comunicación interna, compensaciones, mantenimiento de infraestructura, entre otras.

**1.1.1.2 Configuración de las organizaciones.** Según la importancia y tamaño de las partes que las conforman.

- **Estructura emprendedora:** suele encontrarse con mayor frecuencia en empresas nuevas y pequeñas. Si la organización cuenta con varios empleados estos suelen estar, en su mayoría, dentro del centro técnico, sin embargo, está presente también la alta dirección, que suele estar representada por una sola persona. Las empresas con esta estructura se caracterizan por tener poco nivel de formalización o especialización. Son simples y flexibles, con gran capacidad de adaptación.
- **Aparato burocrático:** estructura que encontramos en empresas formales, estables y que no requieren cambios continuos. Es característica en empresas de producción masiva, con áreas y funciones fuertemente consolidadas.
- **Burocracia profesional:** estructura con centro técnico altamente capacitado y autónomo. El apoyo técnico, por el contrario, es casi inexistente. El apoyo administrativo está muy presente en las actividades y está conformado por gran cantidad de trabajadores. Suelen ofrecer servicios complejos o personalizados.
- **Forma diversificada:** son empresas muy grandes con diferentes divisiones, productos o mercados, pero bajo la misma dirección. Cuentan con gran cantidad de personal de apoyo administrativo, correspondiente al tamaño de la organización. Cada división se asemeja a un aparato burocrático.
- **Adhocracia:** presente en organizaciones cambiantes que necesitan adaptarse rápidamente mediante innovación de productos o estrategias. La gerencia de nivel medio y el apoyo técnico y administrativo coexisten y comparten funciones. Es una estructura horizontal donde las partes de apoyo técnico y administrativo forman parte de los equipos de trabajo en lugar de estar separados.

### **1.1.2 Tipos de empresas según su estructura - no**

Se puede clasificar las organizaciones como formales o informales, según la estructura que presentan y las características de las mismas (Gestion.org, s.f.).

**1.1.2.1 Formales.** Hace referencia al tipo de organización cuya estructura de trabajo está definida y aprobada por la gerencia de la empresa.

En las empresas formales, los colaboradores están al tanto del objetivo general de la organización y trabajan juntos por alcanzarlo. También tienen conocimiento de los lineamientos y políticas bajo las cuales se rige la empresa para su correcto funcionamiento y son conscientes donde inician y finalizan sus responsabilidades en la organización, además de conocer el lugar que ocupan las autoridades y sus funciones dentro de la empresa.

Las empresas formales cuentan con una distribución de espacios definida, en la cual están incluidas las oficinas de los trabajadores. La estructura formal es fija y está expuesta para el conocimiento de todos los trabajadores. Además, la comunicación o información enviada entre los diferentes puestos de trabajo se debe realizar a través de un medio formal, como es el correo corporativo.

El ascenso o recompensas de los diferentes colaboradores debe estar vinculado al trabajo realizado y jamás a otro tipo de relación que se tenga con las autoridades.

**1.1.2.2 Informales.** Aquel tipo de organización que manifiesta una estructura espontánea por afinidad, entre de los trabajadores que ya forman parte de una estructura formal.

En este tipo de organizaciones las relaciones espontáneas en base a la simpatía o incompatibilidad y no se limitan al horario o espacio laboral. Su existencia suele beneficiar a la compañía ya que los colaboradores trabajan juntos para lograr diferentes objetivos.

### **1.1.3 Tipos de empresas según su tamaño**

- **Microempresas:** se considera micro a aquellas empresas que cuentan con menos de 10 trabajadores y logran ventas anuales de máximo 150 UIT (SUNAT, Sunat.gob.pe, s.f.).
- **Pequeñas empresas:** una pequeña empresa cuenta con máximo 100 trabajadores y puede tener ventas anuales de 1700 UIT como máximo (SUNAT, Sunat.gob.pe, s.f.).
- **Medianas empresas:** las empresas medianas cuentan con ventas anuales mayores a 1700 UIT, pero inferiores a 2300 UIT.
- **Grandes empresas:** para ser considerada grande empresa se debe tener ventas anuales que superen las 2300 UIT.

### **1.1.4 Tipos de empresas según la propiedad del capital**

**1.1.4.1 Públicas.** Las empresas públicas son aquellas que cuentan con una participación del gobierno total o mayoritaria sobre las acciones y administración. Tienen

un fin superior a la rentabilidad, pero sin dejarla de lado (Westreicher, Economipedia, 2020).

**1.1.4.2 Privadas.** Las empresas privadas se caracterizan por ser una propiedad de inversionistas particulares, quienes pueden ser personas naturales o compañías, siempre y cuando ninguno de estos últimos pertenezcan al estado.

Este tipo de empresas suelen desarrollar diferentes actividades económicas con el fin de aumentar la rentabilidad del negocio (Westreicher, Economipedia, 2020). Las empresas privadas están obligadas a pagar impuestos y seguir las diferentes leyes impuestas por el estado para poder realizar sus operaciones. Dentro de las empresas privadas se pueden encontrar dos categorías:

- **Personas naturales:** una persona natural puede realizar cualquier actividad económica ejerciendo derechos y obligaciones a título personal. Los clientes de las personas naturales no deberían ser empresas.
- **Personas jurídicas:** las personas jurídicas son consideradas entidades, ya que no actúan a título personal si no que actúan a través de sus representantes legales.

### 1.1.5 *Tipos de empresas según su fin*

Existen organizaciones cuya finalidad principal es generar ingresos a través de sus actividades, así como también organizaciones cuyo fin es brindar ayuda a diferentes causas, generando bienestar social (Anton Gonzales, 2015).

**1.1.5.1 Con fines de lucro.** Aquellas que generan utilidades al realizar determinadas actividades. El fin de las utilidades suele ser reinversión en el negocio y distribución entre los miembros que conforman esa organización.

En Perú, las organizaciones con fines de lucro frecuentemente pertenecen a formas societarias como Sociedades Anónimas (S.A.), Sociedades Anónimas Cerradas (S.A.C.), Sociedades Anónimas Abiertas (S.A.A.), Sociedades de Responsabilidad Limitada (S.R.L), Sociedades Civiles (S.C.) y las Empresas Individuales de Responsabilidad Limitada (E.I.R.L.).

**1.1.5.2 Sin fines de lucro.** Este tipo de organizaciones pueden ser reconocidas como Organismos No Gubernamentales (ONG), las cuales cuentan con facilidades tributarias que se les concede por las donaciones de recursos nacionales o internacionales. En nuestra legislación existen tres tipos de organizaciones sin fines de lucro:

- **Las Asociaciones:** conformada por personas naturales y jurídicas que realizan una actividad sin conseguir utilidades de la misma.
- **El comité:** organización conformada por personas naturales y jurídicas, pero orientada a recaudar aportes de manera pública con el fin de ser invertida de manera altruista.

- **La fundación:** está orientada a realizar actividades en el entorno religioso, asistencial, cultural y demás de interés social, mediante la afectación de uno o más bienes.

### 1.1.6 Formas societarias de una empresa

En el Perú existen diversas formas de determinar una sociedad legalmente. Cada una de estas tiene ciertos requisitos respecto a cantidad de socios, composición de la organización y características del capital.

Tabla 1. Formas societarias de una empresa en Perú

Formas	Cantidad de accionistas/Socios	Organización	Capital y acciones
<b>Sociedad Anónima (S.A.)</b>	Mínimo: 2 Máximo: Ilimitado	Junta general de accionistas. Gerencia Directorio	El capital está conformado por los aportes de cada socio. Acciones registradas en el Registro de Matricula de Acciones.
<b>Sociedad Anónima cerrada (S.A.C.)</b>	Mínimo: 2 Máximo: 20	Junta general de accionistas. Gerencia Directorio opcional	El capital está conformado por los aportes de cada socio. Acciones registradas en el Registro de Matricula de Acciones.
<b>Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada (S.R.L.)</b>	Mínimo: 2 Máximo: 20	Empresas familiares pequeñas.	El capital está conformado por los aportes de cada socio. Inscrita en Registros Públicos
<b>Empresario Individual de Responsabilidad Limitada (E.I.R.L.)</b>	Máximo: 1	La única persona es gerente general y socio.	Capital definido por el único aportante.
<b>Sociedad Anónima Abierta (S.A.A.)</b>	Mínimo: 750	Junta general de accionistas. Gerencia Directorio	Más del 35% del capital pertenece a un mínimo de 175 accionistas. Hay una oferta pública primaria de acciones y obligaciones convertibles en acciones. Las acciones están registradas en el Registro de Matrícula de Acciones.

Fuente: Datos tomados de (Gob.pe, 2021). Elaboración propia

## 1.2 Procesos

Los procesos están presentes en todas las organizaciones, en esta sección se explicará la importancia de identificarlos y definirlos, además de las estrategias para realizar cambios exitosos en los mismos.

### 1.2.1 Definición

Según Juan Bravo Carrasco, doctor en Economía y Procesos de Integración (Bravo Carrasco, 2009), un proceso es una secuencia de un flujo, que cumple un objetivo completo, útil a la organización y que agrega valor para el cliente.

Debe entenderse que la secuencia del flujo a realizar debe ser completa, de principio a fin, siguiendo una serie de pasos definidos, de manera que tanto los recursos necesarios para ejecutar el proceso como el resultado de este sean siempre los mismos.

El cliente, al que se refiere Juan Bravo en la definición propuesta, puede ser tanto externo como interno. El cliente interno es aquel que forma parte de la organización y que utilizará el resultado final del proceso como recurso para su propio proceso, mientras que el cliente externo es aquel que no forma parte de la organización y que consume o recibe el producto o servicio final (Bernal, 2014).

En síntesis, podemos entender como proceso, toda serie de pasos que, utilizando ciertos recursos, genera un resultado valioso para el cliente.

### 1.2.2 Clasificación de procesos

Existen distintas maneras de clasificar los procesos, la más utilizada es la siguiente (Camisón, Cruz, & Gonzáles, 2006):

- **Estratégicos:** son todos aquellos procesos que definen la operación del negocio, sus objetivos y la forma en que se genera valor. Dentro de estos procesos encontramos aquellos relacionados a toma de decisiones, por ejemplo, procesos de planeamiento estratégico, de diseño del producto, de ingeniería de procesos, entre otros.
- **Del negocio, claves u operativos:** son aquellos que forman parte directa de la operación del negocio, es decir, intervienen en la obtención del producto o servicio final, aquel que recibe el cliente externo. Procesos de producción, prestación de servicios y comercialización, son ejemplos de procesos claves.
- **De apoyo o secundarios:** son aquellos procedimientos que no forman parte del core business, pero que brindan soporte a la operación, brindando recursos a los diferentes procesos del negocio. La clasificación que se le da a cada proceso dependerá del giro del negocio, sin embargo, de manera general, podemos mencionar los siguientes ejemplos: procesos de gestión legal, de gestión administrativa, de reclutamiento y selección, de tecnologías de la información, entre otros.

## 1.3 Mapeo de procesos o descripción de procesos

### 1.3.1 Descripción gráfica

**1.3.1.1 Diagrama de flujo.** Según la web de Lucidchart<sup>1</sup> “un diagrama de flujo es un diagrama que describe un proceso, sistema o algoritmo informático” (Lucid Software Inc., s.f.).

En cambio, otros autores definen un diagrama de flujo como un diagrama que se aplica para mostrar detalles de un proceso, incluyendo tareas y procedimientos, caminos alternativos, puntos de decisión y bucles de reprocesos y que puede representar el proceso “como es”, es decir, como funciona en la actualidad, o como “debería ser”, mostrando cómo debería funcionar. (Pande & Holpp, 2002).

El diagrama de flujo de procesos fue presentado en 1921 en la Sociedad Americana de Ingenieros Mecánicos (ASME<sup>2</sup>) por los ingenieros industriales, Lillian Gilbreth, madre de la administración moderna, y su esposo Frank Gilbreth. En los años 40, el uso de los diagramas de flujo se difundió con mayor amplitud gracias a Art Spinanger y a Ben Graham. En 1947, ASME estableció la simbología para los diagramas de flujo de procesos, como resultado de lo introducido por los Gilbreth. (Lucid Software Inc., s.f.)

La importancia de los diagramas de flujo en las organizaciones radica en que permiten al equipo de trabajo identificar el paso a paso de actividades que conforman un proceso de cualquier tipo (Brassard & Ritter, 1994). Kaoru Ishikawa, experto en calidad y creador del diagrama de Ishikawa, sostuvo que los diagramas de flujo eran una herramienta fundamental para el control de la calidad (Lucid Software Inc., s.f.).

Los diagramas de flujos se construyen a partir de una simbología que puede ir desde lo más básico hasta lo más complejo. La simbología básica está compuesta de la siguiente manera (Pande & Holpp, 2002):

- **Círculo:** simboliza el fin y el inicio del proceso. En el interior se suele escribir la palabra correspondiente. Originalmente no llevan ningún color, sin embargo, ahora que muchos diagramas de flujo se elaboran digitalmente, es una costumbre aceptada que el círculo de inicio sea verde y el círculo de fin sea rojo. Otra convención aceptada es que el evento de inicio sea un círculo con borde simple y el evento de fin un círculo con borde grueso, también se utilizan círculos con doble borde para representar eventos intermedios.
- **Rectángulo:** representa una tarea o actividad.
- **Rectángulo con línea punteada:** engloba los elementos dentro de un grupo.
- **Rombo:** también llamada compuerta exclusiva o simplemente compuerta. Representa una decisión o revisión. Comúnmente la pregunta a responder se escribe

<sup>1</sup> Programa para diagramar flujos

<sup>2</sup> ASME (The American Society of Mechanical Engineers): Sociedad, fundada en 1880, que promueve el arte, la ciencia y la práctica multidisciplinaria de la ingeniería y ciencias aliadas alrededor del mundo (The American Society of Mechanical Engineers, s.f.)

dentro del rombo y de dos de sus lados sale una flecha que lleva a la siguiente actividad, correspondiendo a la decisión tomada, que será aquella valida según el momento dado.

- **Flecha:** representa flujo de secuencia. Indica la dirección del flujo del proceso. Conecta dos actividades o compuertas, según corresponda.
- **Flecha con línea punteada:** representa flujo de mensajes.
- **Línea punteada:** representa asociaciones.

La simbología más compleja o especializada, cuyos elementos se utilizarán en la elaboración de la presente tesis, está compuesta de la siguiente manera y viene dada por el lenguaje BPMN<sup>3</sup> (Strojny, s.f.):

- **Circulo con flecha:** representa un evento de enlace intermedio o de conexión. Se utiliza para reemplazar el vínculo de un flujo de secuencia (flecha). El flujo de secuencia se reemplaza por dos círculos con flechas. Uno con una flecha negra, siguiendo a la actividad que se acaba de terminar y otro con una flecha blanca, precediendo a la actividad siguiente.
- **Circulo con reloj:** representa un evento de tiempo, funciona como temporizador. Puede indicar en que horario se realiza la actividad siguiente o con qué frecuencia. Si tiene doble borde indica un periodo de espera hasta que se cumpla la condición del evento.
- **Rectángulo con símbolo de cruz (+):** representa un subproceso, es una actividad compuesta.
- **Rectángulo con símbolo de sobre:** si el sobre es negro, representa el envío de un mensaje. Si el sobre es blanco, representa la recepción de uno.
- **Rombo con símbolo de cruz (+):** compuerta paralela. Se utiliza cuando las actividades que salgan de esta figura deben realizarse en paralelo, sin importar el orden. Siempre se realizarán todas las tareas.
- **Rombo con símbolo de circulo (o):** compuerta inclusiva. Se utiliza cuando aparecen dos o más rutas alternativas y puede activarse más de una.
- **Rombo con símbolo de asterisco (\*):** compuerta compleja. Se utiliza cuando no es posible modelar el comportamiento necesario, permite que el usuario decida el/los camino(s) que se desea seguir.

Además de la simbología, en los diagramas, existen divisiones que se utilizan para un mejor entendimiento de estos:

- **Lane (Área funcional/Calle):** representa a un participante del proceso. Parte al proceso en forma horizontal. En caso de contar con muchos participantes, puede invertir la dirección de corte con las Fases. Este es el caso de la presente tesis.

---

<sup>3</sup> Business Process Modeling Notation: tipo de representación gráfica para procesos de negocios.

- **Fases:** se utilizan para organizar o categorizar actividades. Parte al proceso en forma vertical, separando los diferentes estados dentro del proceso.

## 1.4 Mejora de procesos

La mejora de procesos consiste en realizar cambios en la secuencia de pasos, previamente mapeada y descrita. Estos cambios deben tener como objetivo mejorar el resultado de los procesos. La mejora puede darse en términos de eficiencia (reducción de materia prima, horas hombre, horas máquina, entre otros), eficacia (capacidad de cumplir el objetivo) o aumento de satisfacción del cliente (Carvajal Zambrano, Valls Figueroa, Lemoine Quintero, & Alcívar Calderón, 2017)

### 1.4.1 Mejora continua (*kaizen*)

Realizar los cambios mencionados requiere un exhaustivo análisis de las oportunidades de mejora, lo cual puede hacerse siguiendo diversas metodologías, como las expuestas a continuación.

**1.4.1.1 Ciclo de Deming.** También conocido como ciclo PDCA, por sus siglas en inglés (Plan, Do, Check, Act) es un proceso clave de la mejora continua de procesos (Camisón, Cruz, & Gonzáles, 2006).

El ciclo de Deming está conformado por cuatro etapas (Camisón, Cruz, & Gonzáles, 2006):

- **Planificar (Plan).** En esta etapa se definen los objetivos que se busca lograr con la implementación del ciclo. Los objetivos deben ser claros y cuantificables, para facilitar el control. Se debe determinar su alcance y los plazos con los que se cuenta para alcanzarlos. Reducciones o aumentos de indicadores clave de desempeño, ya sea en valores definidos o porcentuales, que deberán lograrse en un periodo de tiempo definido son objetivos correctamente formulados, por ejemplo: en tres meses, reducir el lead time o tiempo de entrega de pedidos a 2 días (para este ejemplo, suponer que el tiempo de entrega previo era mayor).

Una vez definidos los objetivos, debe planearse la ejecución. En este paso, deberán definirse los métodos a utilizar. Esto quiere decir, que deberá definirse como se alcanzará el objetivo, identificando que problema se buscará corregir (continuando con el ejemplo elegido, un problema podría ser que los pedidos se atienden estrictamente en orden de llegada, sin considerar la ubicación del punto de entrega, ocasionando que muchas veces la unidad de reparto recorra la ciudad de un extremo a otro muchas veces seguidas) o que oportunidad se aprovechará (para el mismo ejemplo, una oportunidad podría ser). Para lograr esto, es necesario realizar un análisis de la situación actual de los procesos que influyen en el objetivo que desea alcanzarse.

Cuando se identifique que proceso se trabajará, pueden utilizarse distintas herramientas para definir qué mejoras se implementará y diseñar un plan de mejora. Una de ellas es el Benchmarking, herramienta en la cual se profundizará más adelante.

También son importantes las 7 herramientas nuevas de la calidad: diagrama de árbol, diagrama de proceso de decisión, matrices de priorización, diagrama de afinidad, diagrama de relaciones, diagrama matricial y diagrama de flechas.

- **Hacer (Do):** en esta etapa se imparte, a todos los actores que participarán del proyecto, el conocimiento necesario para ejecutar el plan diseñado. Una vez todos tienen claro sus responsabilidades y cuentan con el conocimiento para llevarlas a cabo correctamente, se inicia la ejecución.
- **Controlar (Check):** una vez ejecutados todos los pasos del plan, se debe comprobar los resultados para ver si fueron los esperados y si se logró el objetivo.
- **Actuar (Act):** esta etapa dependerá del resultado del control.

Si los objetivos no se alcanzaron se inicia un nuevo ciclo, es decir, se vuelve a la etapa Plan, tomando como punto de partida el aprendizaje del ciclo finalizado.

Si los objetivos se alcanzaron con éxito se deberá establecer los procedimientos correspondientes, para que de ahora en adelante se ejecute el proceso con las mejoras incluidas. Cuando esto sucede, también se puede iniciar un nuevo ciclo PDCA para el mismo proceso, es en estos casos en los que podemos hablar de mejora continua, pues no se deja de buscar y encontrar oportunidades para mejorar los procesos.

#### 1.4.2 *La voz del cliente*

Conocida también como VOC, por las siglas en inglés de “Voice of the Customer”. Consiste en escuchar a los clientes para poder definir sus necesidades a partir de lo que expresan. Los comentarios o sentimientos de los clientes deben ser plasmados como requerimientos, entendiéndose claramente el impacto que tienen en la empresa. Esta herramienta es muy potente y debe aprovecharse (Pande & Holpp, 2002).

Para recoger la opinión del cliente pueden usarse distintos métodos, ya sean entrevistas personales o grupales, evaluación de data ya existente como indicadores NPS (Net Promoter Score), que miden la satisfacción del cliente de manera cuantitativa, entre otros.

Una fuente importante para obtener la voz del cliente son las quejas<sup>4</sup>, así lo indican Janelle Barlow y Clause Moller en su libro “Una queja es un regalo”, quienes afirman que las quejas son solo el medio del cliente para transmitir un potente mensaje, con información vital para la empresa, por lo cual deberían ser vistas como una herramienta estratégica (Barlow & Moller, 2004).

#### 1.4.3 *Benchmarking*

El benchmarking es una herramienta de descubrimiento utilizada por muchas organizaciones para mejorar sus procesos. Consiste en comparar el desempeño de los procesos de la empresa con aquellos de otras organizaciones para identificar las buenas

---

<sup>4</sup> Declaración relativa a las expectativas que no han sido satisfechas. (Barlow & Moller, 2004)

prácticas que llevan a alcanzar altos niveles de desempeño y, en base a esto, adaptar los procesos propios o implementar nuevos (Stapenhurst, 2009). Como estándar de referencia para esta comparación suele tomarse empresas líderes, ya sea en el rubro de la compañía o del proceso específico que se busca mejorar.

Para que el benchmarking genere los mejores resultados no debe tomarse como una herramienta de un solo uso, por el contrario, debe incorporarse a la cultura de la empresa, incentivando a todos los colaboradores a llevar la organización a la excelencia. (Stapenhurst, 2009)

Para la mejora de procesos, el benchmarking puede utilizarse en dos casos. El primero, para identificar los procesos que deberían mejorarse, analizando a empresas del mismo rubro, aquellas que sean competencia de la organización, para identificar en qué áreas o procesos se puede encontrar una mayor brecha de desempeño. El segundo, cuando ya se ha definido el proyecto de mejora (área o proceso que desea mejorarse) para identificar las buenas prácticas de la organización que se está tomando como punto de referencia (Stapenhurst, 2009).

Muchas empresas confunden benchmarking con copiar los procesos de las organizaciones líderes. Esto es un error, puesto que cada organización tiene distintos objetivos y se encuentra afectada por un contexto particular. Lo que funciona para unos no necesariamente funcionará para otros. La clave está tomar la información recogida y utilizarla como una fuente de ideas para, posteriormente, analizar cuidadosamente el impacto que tendría la implementación de estas en la organización (Stapenhurst, 2009).

Se debe considerar la inversión que deberá realizarse y el retorno que percibirá la empresa para poder determinar si, efectivamente, sería beneficioso realizar modificaciones en los procesos. Estas modificaciones, no tendrán que ser una réplica del proceso de la organización líder, sino más bien, una cuidadosa selección de las prácticas o técnicas que generarían mayor beneficio a la empresa (Stapenhurst, 2009).

#### **1.4.4 Seis Sigma**

**1.4.4.1 Definición.** Según el libro ¿Qué es Seis Sigma?, Seis Sigma puede definirse de tres maneras diferentes. La primera definición es estrictamente estadística, partiendo del término sigma<sup>5</sup> utilizado para representar la desviación estándar<sup>6</sup> de una población, y define Seis Sigma como una medida del nivel de desempeño de un proceso o producto. La segunda, lo define como el objetivo de alcanzar lo más cercano a la perfección, mejorando el desempeño. La tercera, define Seis Sigma como un sistema de dirección para lograr liderazgo duradero y desempeño de primer nivel (Pande & Holpp, 2002).

---

<sup>5</sup> La letra griega minúscula sigma ( $\sigma$ )

<sup>6</sup> Medida de dispersión que indica que tan dispersos se encuentran los datos respecto de la media, se usa para establecer un valor referencial para estimar la variación general de un proceso (Minitab, LLC., 2019)

**1.4.4.2 Principios.** Seis Sigma está formado por una serie de elementos que pueden resumirse en seis principios (Pande & Holpp, 2002):

- **Enfoque genuino en el cliente:** toda mejora deberá definirse por el impacto que generará en la satisfacción del cliente.
- **Dirección basada en datos y hechos:** el sistema de dirección Seis Sigma ayuda a definir qué tipo de data se necesita para tomar decisiones, con el objetivo de que ninguna decisión importante se tome en base a hipótesis sin comprobar o a opiniones de directivos, y de qué manera deberá ser utilizada y analizada.
- **Los procesos están donde está la acción:** los procesos son la clave del éxito y tener total conocimiento y control de los mismos es una estrategia para crear valor para el cliente, convirtiéndose en una ventaja competitiva.
- **Dirección proactiva:** reemplazar las prácticas correctivas por prácticas preventivas, anticiparse a posibles problemas e incluso oportunidades y cuestionar las decisiones que se toman, es clave para el éxito de Seis Sigma en la empresa.
- **Colaboración sin barreras:** todo el equipo de trabajo, de las diferentes áreas, debe trabajar para brindar valor al cliente. Es importante la colaboración dentro de este, además de con el cliente y los proveedores, pues todos tienen un objetivo en común.
- **Buscar la perfección, pero tolerar el fallo:** es importante reconocer que en cada mejora o nueva implementación siempre existe un factor de riesgo. Si bien es crucial trabajar para que este sea el mínimo y que los resultados sean los mejores, esto no debe servir de excusa para no implementar ningún cambio por temor a que el resultado de este no sea perfecto.

Existen diversas formas de implementar Seis Sigma en una empresa. Cada forma se rige por un enfoque, que dependerá de los objetivos que la organización desee alcanzar, el libro *¿Qué es Seis Sigma?* plantea tres itinerarios para implantarlo, los cuales desarrollaremos en la Tabla 2 (Pande & Holpp, 2002):

Tabla 2. Comparación de itinerarios de implementación de Seis Sigma en la organización

Itinerario	Transformación del negocio	Mejora estratégica	Resolución de problemas
<b>¿Cuándo utilizarlo?</b>	Cuando el negocio esté quedándose atrás en el mercado respecto a los competidores.	Cuando no se desea reformular toda la cultura organizacional, solo ciertas áreas o unidades de negocio.	Empresas con problemas persistentes e identificados, que quieren obtener los beneficios de Seis Sigma sin generar un cambio a nivel de toda la organización.
<b>Características</b>	Se centra en reformular o transformar los hábitos de toda la organización, a nivel corporativo. Comunicación amplia e intensiva.	Se limita a una o dos necesidades críticas de la empresa (o de un área limitada)	Se centra en problemas recurrentes. Ataca causas raíz, utilizando data y análisis.

Itinerario	Transformación del negocio	Mejora estratégica	Resolución de problemas
<b>Participantes</b>	Toda la organización.	Toda la organización (o el área en que se aplique).	Grupo pequeño de colaboradores seleccionados.
<b>Beneficios</b>	Cambios a gran escala.	Puede escalarse a una transformación del negocio.	Deja mayor tiempo libre. Resuelve problemas significativos.

Fuente: Datos tomados de (Pande & Holpp, 2002). Elaboración propia

**1.4.4.3 DMAMC:** Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar. Dentro de la dirección Seis Sigma, se encuentra el modelo de resolución de problemas DMAMC. También conocido como DMAIC, por sus siglas en inglés (Define, Measure, Analyse, Improve and Control). Este modelo está conformado por 5 etapas (Pande & Holpp, 2002):

- **Definir:** en esta primera etapa se define el problema que se busca resolver. De esta dependerá el éxito de la implementación del modelo y por ello es una etapa desafiante.

Para definir el problema, el equipo de trabajo deberá analizar el negocio u responder ciertas preguntas claves: debe tener clara la razón por la cual se trabaja el problema elegido (¿para reducir costos?, ¿para aumentar la satisfacción del cliente?, ¿para mejorar los tiempos?), debe entender la manera en que el proceso (o los procesos, en caso el problema abarque más de uno) se trabaja a la fecha, debe tener claro quién es el cliente, que requerimientos tiene y cuales son cubiertos por el proceso y cuáles no.

Los puntos mencionados anteriormente parten del conocimiento del cliente, ya sea interno o externo. Para este punto, se sugiere apoyarse en las herramientas de VOC, las cuales se desarrollaron anteriormente.

Para iniciar con el proyecto de mejora que resultará del modelo, se debe contar con un documento marco, el cual varía según organización, pero suele incluir: plan de negocios con todas sus partes, declaración de problema u oportunidad y objetivos buscados, limitaciones aplicables al proyecto e hipótesis relacionadas a los recursos que se utilizarán, ámbito o alcance del proyecto, protagonistas y papeles o responsables y, finalmente el plan preliminar con las fechas tentativas en las cuales se debería culminar cada etapa del modelo DMAIC.

Una vez definidos los requerimientos del cliente y elaborados los documentos pertinentes, se debe realizar un diagrama base del proceso a trabajar. Se debe incluir los principales pasos del proceso, de manera macro, para identificar la secuencia y los actores involucrados. No debe diagramarse el paso a paso detallado, pues en esta etapa aún no es necesario y puede confundir al equipo de trabajo, desviando su atención de lo importante. Se puede usar en esta etapa el diagrama PEPSC, o también llamado mapa de proceso a primer nivel. En este diagrama se identifican las

actividades principales, los proveedores, las entradas, las salidas y los clientes, con la finalidad de definir los elementos críticos del proceso.

- **Medir:** en esta etapa se toman los datos necesarios para cuantificar el problema o la oportunidad que se eligió trabajar. La data debe soportar las hipótesis planteadas en la definición. También se debe recopilar la data necesaria para identificar las causas del problema o la data necesaria para trabajar la oportunidad.

Un proceso tiene tres categorías de medidas. Las mediciones de salida o resultados, que hace referencia a los resultados finales del proceso (output). Las mediciones del proceso, que son aquellas que pueden seguirse durante todo el proceso (por ejemplo, es muy común en esta categoría encontrar la medición de tiempo de proceso). Finalmente, las mediciones de entrada, es decir de aquellos elementos que ingresan al proceso (input) y que se transforman. En Seis Sigma se utiliza un lenguaje particular para referirse a estas mediciones. La letra X se utiliza para las medidas del proceso y de las entradas, en cambio la letra Y para las medidas de salidas.

En esta etapa es fundamental el uso de la estadística para determinar el tamaño de la muestra y la frecuencia de toma de datos. Esta etapa solo puede ser omitida en caso la organización ya cuente con todos los datos necesarios gracias a mediciones previas o históricas que están guardadas en su sistema o en su base de datos. Estos casos se presentan mayormente en grandes empresas que cuentan con sus procesos debidamente identificados y controlados. En el caso de pequeñas o medianas empresas, no suele contarse con data histórica por lo cual deben hacerse nuevas mediciones.

- **Analizar:** en esta etapa, utilizando la data recopilada en la etapa anterior, se define formalmente la causa raíz del problema. La duración de esta etapa es muy variable pues dependerá de la complejidad del problema y de lo evidente que sea la causa.

Existen diversos tipos de causa a considerar, para categorizarlas se recomienda utilizar el método 6M. Este método clasifica las causas en seis categorías, las cuales se muestran en la tabla 3:

Tabla 3. Categorías en método 6M

Categoría	Alcance	Ejemplos
<b>Métodos</b>	Procedimientos o técnicas utilizadas, referente al conjunto de pasos a seguir.	Reprocesos, cuellos de botella.
<b>Máquinas</b>	Infraestructura de la empresa o tecnología utilizada a lo largo del proceso.	Balanzas que no dan el número correcto. Tamizadoras que no retienen las partículas de las medidas debidas.
<b>Materiales</b>	Todo input del proceso, aquello que ingresa para ser transformado.	Materia prima de mala calidad.

Categoría	Alcance	Ejemplos
<b>Mediciones</b>	Datos que influyen en toma de decisiones del proceso y que indican si los productos cumplen con los requisitos necesarios.	No se cuenta con control de calidad. Las medidas no reflejan la calidad de los productos.
<b>Mano de obra</b>	Causas relacionadas al trabajo del personal que participa en el proceso.	Trabajadores no calificados. Trabajadores no motivados que solo buscan cumplir con su meta sin importar la calidad del trabajo.
<b>Medio ambiente o Madre naturaleza</b>	Referente al entorno, es decir, a elementos sociales, culturales o ambientales, ya sea del espacio de trabajo o de la naturaleza.	Iluminación insuficiente en la zona de trabajo, mala ventilación.

Fuente. Datos tomados de (Pande & Holpp, 2002). Elaboración propia

El cálculo base en el análisis Seis Sigma se llama defectos por oportunidad, conocido también como DPO. Consiste en identificar todos los requerimientos que definen la calidad de la unidad, producto u output del proceso y cuantificar la cantidad de veces que el producto es defectuoso, para cada uno de los requerimientos establecidos. Con esta información se debe realizar el siguiente cálculo:

$$DPO = \frac{\# \text{ total de defectos}}{\# \text{ unidades evaluadas}} * (\# \text{ de requerimientos})$$

Lo más común es hacer la evaluación para un millón de oportunidades, es decir, evaluar un millón de unidades, en este caso el DPO pasa a llamarse DPMO, que significa Defectos por millón de oportunidades. Con el DPO calculado se recurre a las tablas que indican el nivel de sigma en que se encuentra el proceso.

Se debe tomar en cuenta que las mediciones deben realizarse de manera estandarizada, para esto, en los casos en los que aplique, se recomienda optar por realizar la definición operacional de los procesos a medir. Esta definición consiste en establecer exactamente en qué momento o punto debe empezar y terminar la medición, así los datos serán significativos.

En esta etapa, es común que la estadística juegue un papel importante y de manera más profunda que en la etapa anterior, puesto que la data no siempre podrá analizarse de manera tan sencilla como al utilizar la fórmula DPMO. En muchos casos se deberá utilizar técnicas avanzadas para evaluarla. Dentro de las más comunes encontramos la regresión que incluye a su vez los diagramas de dispersión. Dentro de un nivel más complejo, encontramos las redes neuronales, los algoritmos, los análisis de series temporales, entre otros.

Las herramientas más comunes para analizar datos son: Microsoft Power Bi, programación en R, Python y Rapid Miner, entre muchos otros. Para definir cuál utilizar se deberá evaluar el nivel de conocimiento con el que se cuenta dentro de la organización (si no cuentan con conocimientos previos, será mucho más sencillo para el equipo aprender a utilizar Microsoft Power BI que aprender a programar en R) y el

nivel de complejidad de la data (por ejemplo, si la data no es muy pesada, se podrá analizar usando los complementos de Microsoft Excel, como son Power Query y Power Pivot). La herramienta más útil siempre será aquella que el equipo pueda manejar eficiente y eficazmente.

- **Mejorar.** En esta etapa se planean y ejecutan las mejoras, o soluciones, que se han trabajado durante los pasos anteriores. Antes de iniciar con esta etapa es importante revisar los documentos del marco del proyecto, elaborados en la etapa Definir y, de ser necesario, realizar los cambios de acorde a la data recogida y analizada.

Una vez se defina de manera final los objetivos, se debe iniciar con la planificación. El equipo deberá proponer diferentes soluciones, las cuales deberán ser evaluadas para decidir cuál es la mejor. En esta etapa pueden realizarse lluvias o tormentas de ideas, involucrando a todo el equipo, estas servirán como punto de partida. También puede usarse el Benchmarking, herramienta explicada anteriormente, para identificar buenas prácticas de organizaciones líderes que podrían adaptarse al contexto de la empresa.

Para hacer una primera reducción de alternativas, pues probablemente la lista inicial sea muy numerosa y los recursos no sean suficientes para analizar cada una a detalle, se puede recurrir a la votación múltiple. En esta votación, cada miembro del equipo cuenta con una cantidad de votos y se discuten todas las alternativas, preseleccionando solo aquellas que cuenten con la mayor cantidad de votos.

Para definir la mejor solución, se deberán hacer diversos análisis, siendo uno de los más importantes el análisis de costo beneficio. Para el costo, deberá considerarse la inversión estimada, incluyendo el valor del dinero en el tiempo, y para el beneficio estimado, deberá considerarse los nuevos ingresos que generará la mejora, así como también el ahorro estimado, ya sea en términos de horas trabajadas o de ahorro de materiales. Los indicadores más importantes a analizar son el TIR, el VAN y el Payback, que representa el tiempo en el cual se recuperará la inversión. También es importante considerar el tiempo de ejecución y el tiempo estimado en el que se iniciarían a ver los resultados.

Una vez definida la solución se procede a ejecutarla. Primero se debe implementar un piloto, donde se probará a pequeña escala el éxito de la propuesta. Una vez comprobado esto, se procede a la implementación a gran escala. Es importante no hacer cambios costosos, o no reversibles sin la seguridad previa de haber realizado el piloto.

- **Controlar.** En esta etapa se controla que lo implementado cumpla con los objetivos y que los colaboradores involucrados en el proceso cumplan con las variantes o la nueva forma de ejecución. Esto es importante pues si no cumplen con ello y siguen realizando los procesos de la manera original todo el esfuerzo de implementación de DMAMC habrá sido en vano.

Para realizar el control se debe desarrollar un proceso de seguimiento para verificar el resultado de los cambios implementados y a su vez crear un plan de

respuesta para tratar los problemas que puedan surgir. Se debe priorizar pocas medidas críticas que brinden información actual de los resultados del proyecto y del proceso.

Después de verificar que el proceso funciona como es debido, el equipo de Seis Sigma debe traspasar las responsabilidades del proceso a quienes lo ejecutan, dando por finalizada la mejora.

#### 1.4.5 *Método de las 5S*

El método de las 5s es un método japonés de organización, orden y limpieza, que tiene como objetivo mejorar las condiciones en el ambiente de trabajo. Diversas empresas a lo largo del mundo lo han implementado y ha demostrado mejorar la productividad de las mismas. Este método puede aplicarse en cualquier espacio (Universidad de Sevilla, s.f.).

El método obtiene su nombre de cinco palabras japonesas: Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu y Shitsuke que, traducidas al español, significan: organización, orden, limpieza, control y disciplina o hábito, respectivamente. Las cinco palabras dan paso a los cinco pasos o fases que componen el método.

Las tres primeras fases son de tipo operativo:

- **Organizar:** se trata de identificar elementos que no son necesarios para la operación de la empresa y desecharlos. Esta fase está representada por la frase “justo lo que se necesita, en la cantidad necesaria, cuando sea necesario”, haciendo referencia a que no se debe almacenar objetos por si acaso, pues esto lleva a la acumulación y, consiguiente, al desorden.
- **Ordenar:** consiste en definir el lugar donde se debe ubicar cada objeto, para garantizar que encontrarlos y utilizarlos sea sencillo. Se puede resumir esta fase con la frase “un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar”. De esta manera se evita pérdida de tiempo buscando algún objeto o material, una vez que se termine de hacer uso del mismo deberá dejarse donde se encontró, es decir en su lugar asignado, para que la siguiente persona que lo necesite pueda acceder a él.
- **Limpiar:** en esta fase se debe identificar y eliminar toda fuente de suciedad, garantizando el buen estado de los objetos, superficies y ambientes en general. Al hablar de suciedad, se hace referencia a todo tipo de contaminación, es decir, se debe eliminar también toda fuente de contaminación visual y auditiva, como lo son, por ejemplo, ruidos molestos provenientes de maquinaria o de exteriores, en caso la fuente de contaminación no se pueda eliminar, se deberá garantizar a los colaboradores los elementos de protección personal para contrarrestar los mismos, garantizando la seguridad y salud en el ambiente de trabajo.

Las dos últimas fases pueden considerarse fases de control:

- **Controlar o estandarizar:** consiste en establecer que es una situación normal y que no, mediante normas que sean fáciles de reconocer para todos. Para apoyar esta fase, es una práctica común marcar con cintas fluorescentes los espacios asignados para los objetos, sobre todo para aquellos de gran tamaño, como sería maquinaria o herramientas que se movilizan constantemente, así todos pueden reconocer cuando algo no está en su lugar de manera visual y rápida.
- **Mantener:** se refiere a mantener la disciplina y generar un hábito alrededor de las fases anteriores y sus respectivas normas y procedimientos, para que el ambiente de trabajo se mantenga siempre en esas condiciones.

#### 1.4.6 *Indicadores de gestión*

**1.4.6.1 Conceptos clave.** Para poder definir los indicadores de gestión, es necesario comprender ciertos conceptos clave que nos ayudarán a describirlos de manera correcta.

- **Objetivo:** en el entorno organizacional, se define como un propósito declarado sobre el que se dirigen las personas y recursos de la empresa. Para ser considerado un objetivo coherente, debe estar alineado a misión y visión de la empresa. Un objetivo debe definirse en una oración de dos partes. La primera parte es el verbo en infinitivo, que da la idea de acción y la segunda es la descripción clara y detallada del aspecto cualitativo. Un ejemplo de objetivo sería “aumentar los niveles de ventas de ropa industrial”.
- **Indicador:** un indicador es una escala numérica, resultado de una fórmula que está destinada a cuantificar o medir los resultados respecto a un objetivo definido. Lo ideal es que en el entorno organizacional exista un objetivo claro detrás de cada indicador, para que este será relevante. Si no se tiene un indicador claro, se debe revisar el objetivo que lo define, y viceversa.
- **Metas:** las metas son valores numéricos, ya sea un rango o un punto en la escala de un indicador que se desea alcanzar. Un ejemplo de metas es “gestionar una empresa a través de la observación de sus resultados financieros (Estado de Resultados) es cómo manejar un automóvil por el espejo retrovisor” (Robert Kaplan y David Norton) “The Balanced Scorecard”.

### 1.5 **MYPE**

La abreviatura MYPE representa las palabras Micro y Pequeña Empresa.

#### 1.5.1 *Descripción general*

Una mype es una unidad económica conformada por una persona natural o jurídica, organizada de cualquier forma o gestión empresarial que esté contemplada en la legislación vigente, cuyo propósito es desenvolverse en actividades de extracción,

transformación, producción y comercialización de bienes o prestación de servicios, según el Decreto Supremo<sup>7</sup> N° 013-2013-PRODUCE (El Peruano, 2013)

En la actualidad, según se muestra en la Tabla 4, un negocio califica dentro de la categoría de microempresa si es que el nivel de sus ventas no excede las 150 UIT<sup>8</sup>. y el número de trabajadores contratados es mayor de uno, pero menor a diez; y para ser considerada una pequeña empresa, se debe conseguir un nivel de ventas superior a 150 UIT sin sobrepasar las 1700 UIT y contar con un número de trabajadores mayor a uno, pero menor a cien (SUNAT, Sunat.gob.pe, s.f.).

Tabla 4. Características de la micro y pequeña empresa

MYPE	Nivel de ventas	N° de trabajadores
<b>Microempresa</b>	Menor o igual a 150 UIT (S/ 645,000).	De 1 a 10.
<b>Pequeña empresa</b>	Entre 150 UIT y 1700 UIT (S/ 7,310,000).	De 1 a 100.

Fuente. Datos tomados de (SUNAT, Sunat.gob.pe, s.f.). Elaboración propia

Las micro y pequeñas empresas pueden acceder a los beneficios de la ley mype inscribiéndose en el REMYPE (Registro de Micro y Pequeñas Empresas), sin embargo, si el giro del negocio es un bar, discoteca, casino o juego de azar, no se puede inscribir en el REMYPE (Gobierno del Perú, s.f.)

### 1.5.2 *Ámbito nacional*

Según la información publicada por el Instituto Nacional de Estadística e informática (INEI), se han creado aproximadamente 2,393,033 empresas en el sector privado en los últimos cinco años. Grace Villanueva, quien es la responsable del departamento de Estudios Económicos de la Cámara de Comercio de e Industria de Arequipa (CCIA), afirma que, de las empresas creadas en el Perú en los últimos años, el 94.9% está categorizado como microempresa, el 4.2% está relacionado a las pequeñas empresas, y solo el 0.6% hace referencia a las grandes y medianas empresas (Camara de Comercio e Industria de Arequipa, 2020)

La Ley que impulsa la reactivación de las mype y promueve el dinamismo de la economía nacional, asegura que las micro y pequeñas empresas son primordiales para garantizar el desarrollo de la economía peruana, ya que producen cerca del 40% del producto bruto interno (PBI), y generan el 85% del empleo total en el país; esto se debe a que aproximadamente el 99% de las unidades empresariales están identificadas dentro de la categoría mype (Congreso de la República, 2020).

<sup>7</sup> Decreto supremo: norma de carácter general que reglamenta normas con rango de ley o regula la actividad sectorial funcional o multisectorial funcional a nivel nacional (Ministerio de Economía y Finanzas, s.f.)

<sup>8</sup> UIT: Unidad Impositiva Tributaria, es el valor establecido en soles por el Estado para determinar impuestos, infracciones, multas y otros aspectos tributarios. La UIT al año 2021 está fijada en S/ 4,400 soles (Ministerio de Economía y Finanzas, s.f.)

**1.5.2.1 Informalidad.** Conociendo que en Perú priman los pequeños emprendimientos en la economía nacional, se considera un desafío plantear políticas públicas de productividad y sobre todo formalización, en beneficio de la economía peruana.

El desafío anteriormente mencionado se verifica con la información de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH), en la cual se muestra que a finales del año 2019 las ventas anuales de las mype se mantienen en constante crecimiento y representan el 19.3% del PBI. No obstante, según la condición de registro de las mype frente a la Sunat, se obtiene que la informalidad de estas empresas rodeaba el 83.8% en 2019 (ComexPerú, 2020).

Como se presenta en la Figura 1, las ventas de las mype, representadas en millones de soles, mantienen una tendencia positiva entre 2007 y el 2019. En cambio, su representación en el PBI tiene una tendencia negativa, pero esto se debe a que el PBI del país va aumentando también año a año, y aumenta a ritmo más acelerado que las ventas de las mype.



Figura 1. Ventas de las mype en el Perú (S/ millones)

Fuente. ENAHO 2019. (ComexPerú, 2020)

El director general de Desarrollo Empresarial del Ministerio de la Producción, Walter Ramírez, afirma que la informalidad se puede categorizar en dos tipos: tributaria y laboral.

**1.5.2.1.1 La informalidad tributaria.** Hace referencia a aquellas empresas que no están inscritas en el Registro Único de Contribuyentes (RUC). El Informe económico de la Cámara de Lima presenta los resultados expuestos en la Figura 2, la cual explica la recaudación tributaria del año 2018. Ese año se estimó una recaudación tributaria de S/ 12,503 millones, sin embargo, S/ 2,381 millones del monto estimado, es decir el 19% del total, fue catalogado como evasión tributaria al compararlo con la recaudación efectiva del mencionado año (Peñarada Castañeda, 2019).

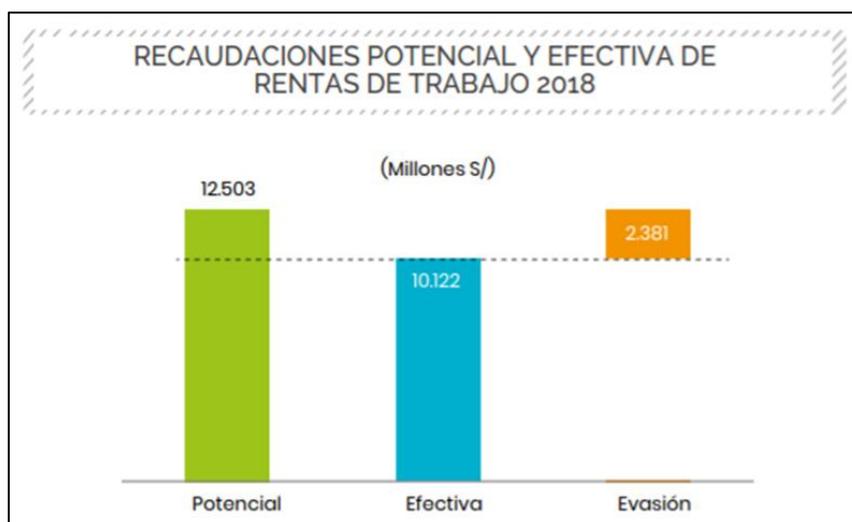


Figura 2. Recaudaciones Potencial y efectiva de rentas de trabajo 2018  
Fuente. Informe Económico (Peñarada Castañeda, 2019)

Es importante destacar que la informalidad en las diferentes regiones del Perú varía de manera significativa, según se muestra en la Tabla 5:

Tabla 5. Porcentaje de informalidad tributaria en las regiones del Perú

Porcentaje de informalidad tributaria	Regiones
<b>Superior a 80%</b>	Áncash Moquegua San Martín Amazonas Huánuco Tumbes Madre de Dios Pasco Loreto Tacna Lambayeque Junín
<b>60% - 80%</b>	Ayacucho Cajamarca Ucayali La Libertad Apurímac Piura Puno Cusco
<b>40% - 60%</b>	Ica
<b>20% - 40%</b>	Arequipa Huancavelica
<b>Menor a 20%</b>	Lima

Fuente. Informe Económico (Peñarada Castañeda, 2019)

Al 2020, este tipo de informalidad representa el 48% del total de mype en 2020.

**1.5.2.1.2 Informalidad laboral.** Abarca aquellas empresas que no tienen a sus trabajadores registrados en planilla. Al segundo trimestre del 2020, el 72% de las mype peruanas están incluidas dentro de esta categoría (La República, 2020).

Un estudio realizado por Europa press, sostiene que existe una notoria desigualdad entre aquellas personas que trabajan en el sector formal, ganando aproximadamente S/1.716 al mes, frente a las personas que se desarrollan en el sector informal con S/ 287 al mes (EUROPA PRESS, 2020).

Omitiendo el hecho de que la informalidad se traduce en una menor recaudación de impuestos; se debe reconocer que también representa un problema para los trabajadores porque, además de no estar respaldados por la legislación laboral del Perú, el sueldo promedio en el sector informal ronda los S/800 mensual. Si un trabajador no está registrado en planilla, no puede exigir que se le contrate por el salario mínimo establecido por el gobierno, el cual al año 2021 está establecido en S/930 (Redacción gestión, 2016).

Al igual que en la informalidad tributaria, dependiendo de la región en a evaluar, el porcentaje de informalidad laboral varía de manera significativa. La Figura 3 presentan los datos del INEI y ENAHO, en el cual se detalla la participación del empleo informal y formal con respecto a la Población Económicamente Activa (PEA) ocupada en el segundo trimestre del 2020 (Perú Camaras, 2020).

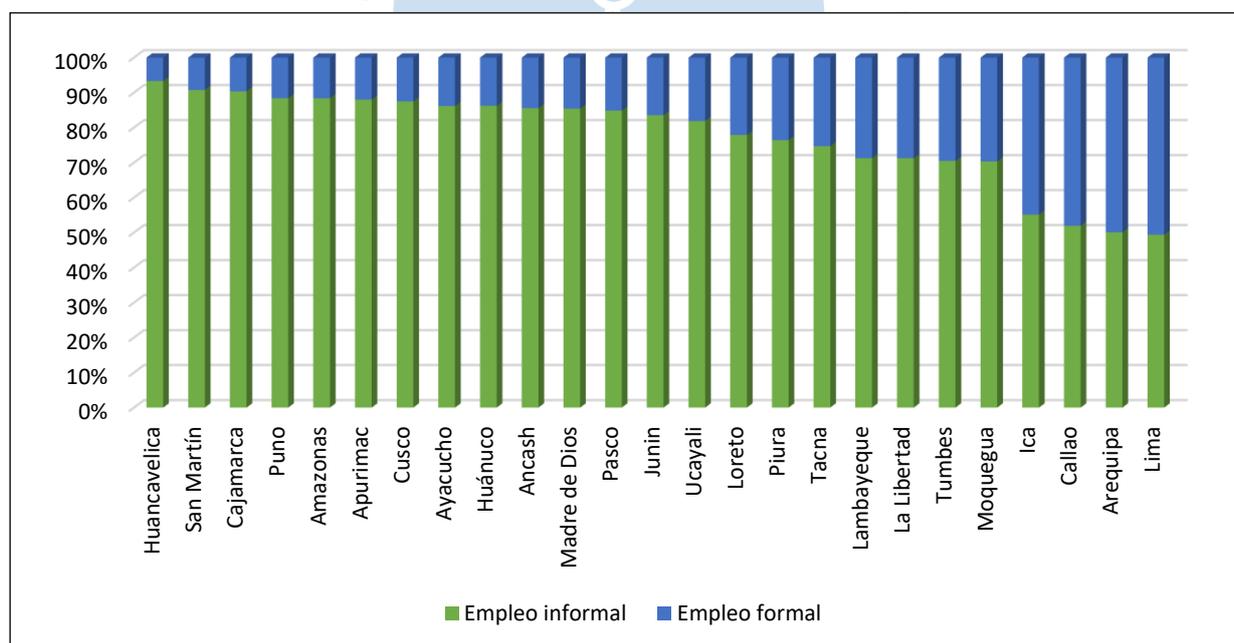


Figura 3. Porcentaje de informalidad laboral por regiones  
Fuente. Datos tomados de (Perú Camaras, 2020). Elaboración propia

De la Figura 3 podemos destacar que la región con mayor informalidad laboral es Huancavelica con 93% de la PEA ocupada y que Lima es la región que tiene el menor porcentaje en este tipo de informalidad con 49%. Es importante mencionar, que, a

excepción de Lima, en las demás regiones del país, la PEA ocupada que trabaja de manera informal es mayor al 50%.

**1.5.2.1.3 Causas de la informalidad.** Según una publicación “Causas y consecuencias de la informalidad en el Perú” de la revista Estudios Económicos, emitida por el Banco Central de Reserva del Perú, la informalidad se puede agrupar en dos grandes causas: el costo de ingreso más la permanencia en el sector formal y la baja productividad.

La primera de ellas trata de los altos costos de inscripción y permanencia en el sector formal; se presume que el costo de pertenecer al marco legal y normativo del país es superior al beneficio que se obtiene de este.

El proceso de inscribir y registrar una empresa es largo, complicado y supone un alto costo, asimismo, una vez formalizado el negocio, para poder permanecer en este sector, se debe cumplir con ciertas normas establecidas por el gobierno que garantizan el buen desempeño de la empresa frente al estado, medio ambiente y los trabajadores.

La segunda causa, se basa en el nivel educativo de los empresarios o trabajadores. Esto se debe a una relación directa entre educación y productividad, a mayor nivel educativo, mayor nivel de productividad y al aumentar la productividad disminuyen la informalidad ya que las empresas se vuelven más rentables y buscan su crecimiento aprovechando los beneficios del sector formal (Revista de Estudios Economicos, 2008).

**1.5.2.1.4 Beneficios de la formalización.** Ser formal es importante para el crecimiento de cualquier tipo de empresa porque, además de aportar al desarrollo de la sociedad de manera ordenada, les permite competir en un entorno legal y con igualdad de condiciones entre empresarios.

En el portal web Emprender SUNAT, se detallan los beneficios que brinda la Ley Mype para las micro y pequeñas empresas formales del país. La Ley Mype, es una norma cuyo propósito es incentivar el desarrollo y formalización de micro y pequeñas empresas (SUNAT, Beneficios de ser formal, 2020).

Esta ley define ocho los beneficios dirigidos a mype:

- **Régimen laboral especial:** fomenta las mejores prácticas laborales exigiendo el ejercicio y acceso a los derechos laborales, tanto para los trabajadores como empleadores.
- **Régimen especial de salud:** todos los colaboradores de la microempresa están protegidos por el SIS – Sistema Integral de Salud. En este caso, el estado se hace cargo del 50% del costo y el porcentaje restante queda en manos de la empresa. Para las pequeñas empresas, los trabajadores estarán asegurados en ESSALUD.
- **Régimen pensionario:** para los colaboradores de microempresas es opcional inscribirse en el Sistema Nacional de Pensiones o al Sistema Privado de pensiones solo sí no han aportado anteriormente, caso contrario deberán ser inscritos. En

cambio, para las pequeñas empresas, es obligatorio afiliarse al sistema nacional o privado de pensiones.

- **Acompañamiento laboral:** el acompañamiento laboral, tiene una duración de tres años desde que acogen el régimen especial. Se les brinda un trato preferente o especial durante las inspecciones de trabajo, sanciones y fiscalización laboral y se les otorga un plazo para enmendar las infracciones laborales y también asesoría para promover la formalidad.
- **Compras estatales:** el estado está en la obligación de dirigir mínimo el 40% de las contrataciones hacia las mype de la región o localidad donde se desarrollará la compra u obra estatal.
- **Gastos de capacitación:** tiene derecho a un crédito contra el Impuesto a la Renta, el cual equivale al monto gastado en capacitación, siempre y cuando no sobrepase el 3% de su planilla de trabajadores anual.
- **Recuperación anticipada de IGV:** hace referencia a la devolución del impuesto pagado por adquirir bienes y servicios, así como el pagado en contratos de construcción, siempre y cuando sea realizado en la etapa preoperativa de un proyecto de inversión.
- **Factura negociable:** la factura negociable es la tercera copia de la factura original. Esta puede ser utilizada como un título valor, la cual se puede endosar<sup>9</sup> a una entidad financiera, logrando así liquidez de manera inmediata.

### 1.5.3 *Ámbito local*

Según el Instituto Peruano de Economía, la región Piura tuvo un crecimiento económico de 3,6% en 2019, posicionándose entre los cinco mayores crecimientos del país (Instituto Peruano de Economía, 2020). Además, la economista Hilda Alburqueque, comentó que, gracias a las mype, Piura ocupa el cuarto lugar, de las veinticinco regiones, en la participación empresarial calculada a nivel nacional (Region Piura, 2019).

Esta información se puede confirmar con la figura 4 y la figura 5 elaborados por el INEI y el Directorio central de Empresas y Establecimientos, en los cuales se representa el porcentaje de microempresas y pequeñas empresas, que contiene Piura en relación con el total presentes en el Perú a finales del 2018.

---

<sup>9</sup> Endosar: Pasar a alguien, haciéndolo constar al dorso. Procedimiento específico para la transmisión de documentos que contienen un derecho de cobro de una deuda (Trujillo, s.f.).

GRÁFICO N° 1.7  
PERÚ: MICROEMPRESAS, SEGÚN DEPARTAMENTO, 2018  
(Distribución porcentual)

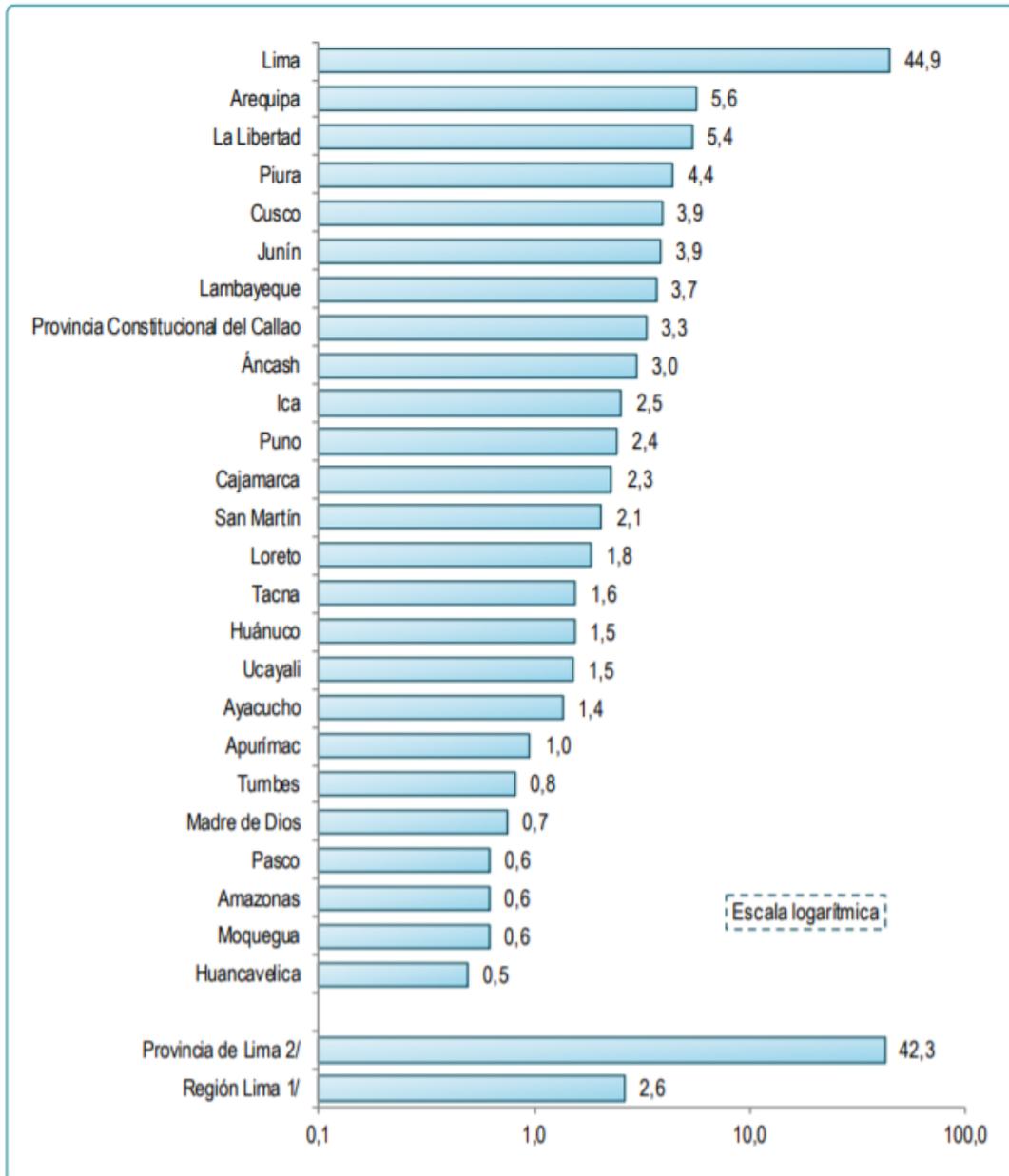


Figura 4. Microempresas, según departamento, 2018

Fuente. INEI – Directorio Central de Empresas y Establecimientos (Perú: Estructura empresarial, 2018., 2019)

Piura es el cuarto departamento con más microempresas en el país, con un porcentaje de 4.4%, lo que representa 99,211 unidades sobre el total, de 2,270,423 microempresas.

**GRÁFICO N° 1.10**  
**PERÚ: PEQUEÑA EMPRESAS POR REGIÓN, 2018**  
 (Distribución porcentual)

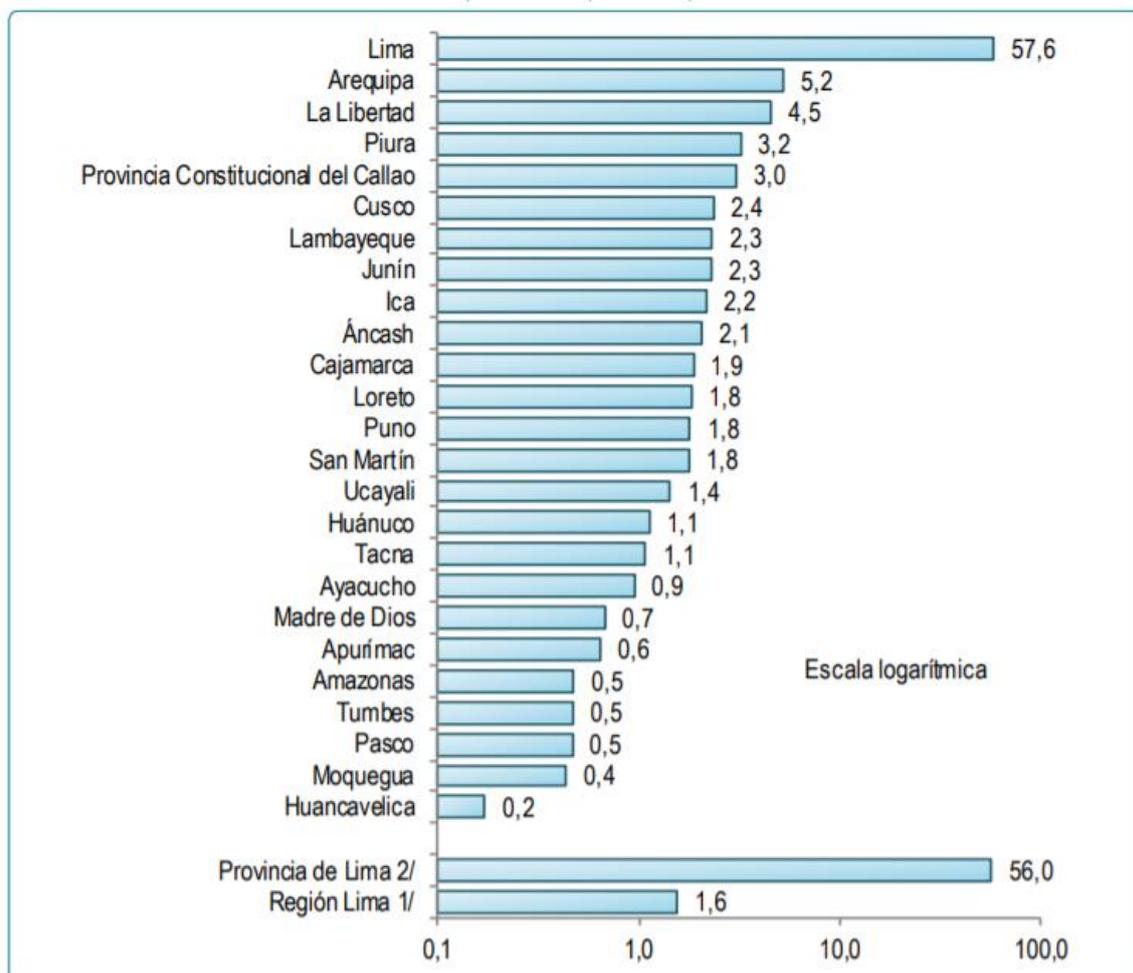


Figura 5. Pequeñas empresas por región, 2018

Fuente. INEI – Directorio Central de Empresas y Establecimientos (Perú: Estructura empresarial, 2018., 2019)

Las pequeñas empresas también ocupan el cuarto lugar, pero con un porcentaje de 3.2% lo que representa 3,224 unidades sobre el total de 100,443 pequeñas empresas en el país.

El sector comercial y de servicios son los más frecuentes al categorizar los emprendimientos en Piura, entre ellos destacan aquellos servicios de decoración, catering, lavado de vehículos, mantenimiento y reparación de vehículos; entre los comerciales se encuentran las ferreterías y ventas al por menor y mayor. Esto se debe a que iniciar estos negocios necesita un monto elevado como capital inicial (Belletich, Las mipymes oportunidades y problemas: a un año del desborde del río Piura, 2018).

La publicación “Perú: Estructura empresarial, 2018” presenta un informe detallado acerca de la situación de las empresas en el Perú al 2018. Se rescató las estadísticas referentes al departamento de Piura en los distintos apartados del informe,

para así poder obtener el gráfico presentado en la figura 6, el cual maneja los porcentajes respecto las actividades económicas de dos tipos de empresas, estas son:

- **MYPE:** este tipo de empresas cuenta con un total 96,913 unidades sólo en Piura, de las cuales 6% se dedica a la manufactura, 50% al sector comercial y el 44% restante se dedica a los servicios.
- **Grande y Mediana empresa:** solo hay 256 unidades en esta categoría, de las cuales 23% están dedicadas a la manufactura, 52% al sector comercial y 25% a los servicios.

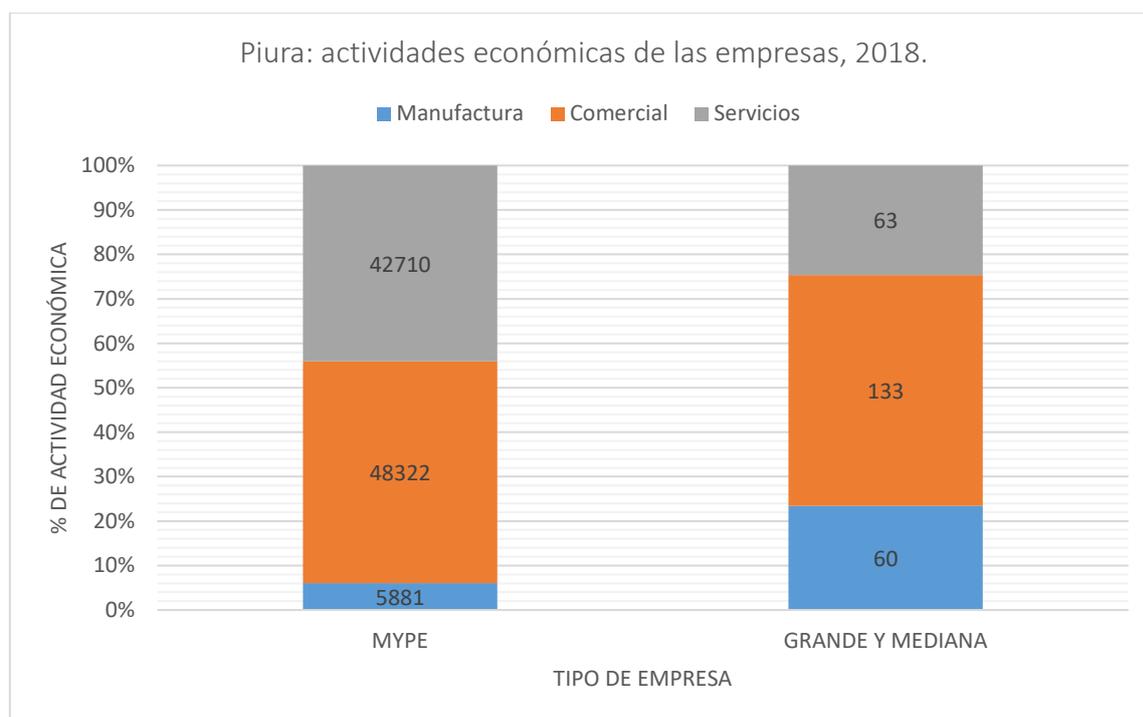


Figura 6. Actividades económicas de las empresas en Piura

Fuente. Datos tomados de (Perú: Estructura empresarial, 2018., 2019). Elaboración propia

Es importante detallar que las mype representan el 99.7% de empresas en Piura.

#### 1.5.4 Problemas en las mype

Es necesario identificar los principales problemas o factores que limitan el crecimiento de las Micro y Pequeña empresa, ya que, los datos del Ministerio de Producción indican que, en promedio, una microempresa tiene una vida de seis años y que para las pequeñas empresas es solo de 7 años.

La inadecuada gestión empresarial limita la toma de decisiones del empresario. Por otra parte, este dedica la mayor parte de su tiempo a actividades operativas propias del negocio; no delega responsabilidades a sus trabajadores ni existe un claro rol de funciones entre los miembros de la empresa. Todo ello, impide el desarrollo de actividades estratégicas de planificación, de inversión, de búsqueda de nuevos clientes, mejores relaciones con proveedores. Es decir, el empresario se limita a administrar su liquidez del día a día (Belletich, Udep Hoy, 2018).

Los autores Igor Ansoff y Okpara & Wynn, coinciden en gran parte al categorizar los factores limitantes en: administrativos, operativos, estratégicos y externos, siendo sólo la última propia del análisis de Okpara & Wynn.

A modo de resumen, el contenido de cada una de estas categorías se muestra en la Figura 7.



Figura 7. Factores que limitan el crecimiento de las mype  
Fuente. Datos tomados de (Avolio, Mesones, & Roca, 2020). Elaboración propia

Igor Ansoff, quien es considerado el primer autor reconocido por publicar un libro de estrategia empresarial, afirma que las decisiones operativas son aquellas que consumen la mayor parte del esfuerzo y tiempo de la empresa, estas buscan siempre aumentar la rentabilidad de las operaciones al tomar decisiones de tipo logístico y de marketing, u operaciones propiamente dichas, por ejemplo, el manejo de inventarios, establecer el marketing mix, respectivamente.

Las decisiones administrativas se enfocan en la estructura organizacional de la empresa, buscan fomentar un ambiente estable y adecuado para la toma de decisiones estratégicas. Por ejemplo, la infraestructura donde se desarrollará el negocio, la contratación y crecimiento del profesional del personal contratado y temas relacionados al financiamiento.

Acerca de las decisiones estratégicas, están centradas en fijar de manera correcta los productos o servicios en el mercado y asegurar un nivel idóneo de demanda a satisfacer, por ello incluye temas como planeamiento e investigación de mercados.

Finalmente, los factores externos incluyen aquellos aspectos que están fuera de la organización pero que afectan directamente a su desarrollo, un gran ejemplo de esto es el acceso a la tecnología o la corrupción.

## 1.6 Empresas familiares

### 1.6.1 Definición y características

El European Family Business (EFB) y el Board del Family business Network (FBN), las cuales son las dos principales instituciones internacionales que representan las empresas familiares, establecieron la definición oficial de Empresa familiar en el año 2008 (Instituto de la empresa familiar;, s.f.).

De manera resumida, se considera una empresa familiar a las compañías creadas y gestionadas por una sola familia, sin embargo, esta definición se pone en práctica en infinidad de escenarios, por lo cual se ve necesario definir a este tipo de empresas profesionalmente como: aquella cuyo patrimonio y gobierno está ejercido por los miembros de una o varias familias y su objetivo estratégico comprende la continuidad de la empresa a manos de la siguiente generación familiar (EAE Business School, s.f.).

Se debe cumplir con las siguientes características para que una empresa sea considerada familiar:

- El mayor porcentaje de votos debe estar distribuido entre los miembros de la familia, esta mayoría de votos se puede obtener de manera directa o indirecta.
- Mínimo un miembro de la familia debe ser parte de la gestión o gerencia de la empresa.
- Finalmente, en el caso de las compañías cotizadas, es decir, las que cuentan con sus acciones fragmentadas y cuyo principal accionista tiene menos del cincuenta por ciento de derecho de voto, se les aplica la definición si es que el familiar posee mínimo el veinticinco por ciento de los derechos de voto de la empresa.

### 1.6.2 Situación actual

Al referirnos a Perú, las empresas familiares son pieza fundamental en la economía, puesto que estudios realizados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BIC), afirman que aproximadamente el 80% de las empresas peruanas tienen origen familiar, haciendo así que su participación en el Producto Bruto Interno (PIB) y en la generación de empleo sea cercano a 40% y 60% respectivamente, según los informes mostrados por la Asociación de Empresas Familiares (AEF) (Belletich, Udep Hoy, 2018).

Tabla 6. Distribución porcentual de empresas familiares, por tipo de empresa

Tipo de empresa	Porcentaje de empresas familiares
Microempresa	94%
Pequeña empresa	4%
Medianas y grandes compañías	2%

Fuente. Datos tomados de (Belletich, Udep Hoy, 2018). Elaboración propia

Lamentablemente, las cifras de éxito de este tipo de empresas no son alentadoras, ya que 3 de 10 empresas familiares logran llegar a la segunda generación y de estas restantes, solo el 15% es capaz de alcanzar la tercera generación (Conexionesan, 2018).

Las principales dificultades que se presentan en una empresa familiar, en cualquier parte del mundo, son las siguientes:

- Los dueños, confunden propiedad con la capacidad de dirigir y gobernar una empresa, es decir, asumen que por ser propietarios son capaces de sacar adelante el negocio, cuando no siempre es así.
- Confusión entre relaciones familiares y relaciones empresariales.
- No tener en cuenta las remuneraciones establecidas por el mercado ni respetar los márgenes respecto a la industria en la que se encuentren.
- Retrasar la sucesión y no preparar al sucesor.
- Ignorar los cambios del mercado, creyéndose inmune con una estrategia previamente establecida.



## Capítulo 2

### Situación actual de la empresa

#### 2.1 Generalidades de la empresa

En esta sección se detallará los datos legales de la empresa, sus bienes, reseña histórica y productos distribuidos, entre otros.

##### 2.1.1 Datos específicos

Tabla 7. Datos específicos de la empresa Distribuidora Continental Textil S.A.C

Categoría	Detalle
<b>RUC</b>	20483956780 – Distribuidora Continental Textil Sociedad Anónima Cerrada.
<b>Tipo de Contribuyente</b>	Sociedad Anónima Cerrada
<b>Nombre Comercial</b>	-
<b>Fecha de inscripción</b>	14/02/2002
<b>Estado</b>	Activo
<b>Condición</b>	Habido
<b>Domicilio Fiscal</b>	AV. Blas de Atienza n° 7 <sup>a</sup> , Mercado modelo (Exterior mercado modelo tienda 7 <sup>a</sup> ) Piura – Piura – Piura
<b>Actividades económicas</b>	- Principal – CIU <sup>10</sup> 51313 – Venta al por mayor de productos textiles - Secundaria 1 – CIU 17120 – Acabado de productos textiles - Secundaria 2 – CIU 52391 – Otros tipos de venta al por menor
<b>Comprobantes de Pago con autorización de impresión (F. 806 u 816)</b>	- Factura - Bolea de venta - Guía de remisión – remitente
<b>Sistema de Emisión Electrónica</b>	- Factura portal desde 18/02/2019 - Boleta portal desde 27/02/2019
<b>Padrones</b>	Ninguno

Fuente. Datos tomados de (SUNAT, Consulta RUC, 2021). Elaboración propia

<sup>10</sup> CIU: Son las siglas de Clasificación Industrial Internacional Uniforme, la cual es un tipo de clasificación de actividades que comprende todas las actividades económicas referentes a producción, es decir aquellas que producen bienes y servicios.

### 2.1.2 Bienes

A la fecha de redactada la tesis, la empresa cuenta con los siguientes bienes inmuebles:

Tabla 8. Bienes inmuebles de la empresa Distribuidora Continental Textil S.A.C

Categoría	Descripción	Características
<b>Vehículo</b>	Moto lineal	<i>Marca:</i> AB MOTORS <i>Modelo:</i> AB125-A <i>Color:</i> azul.
<b>Vehículo</b>	Moto lineal	<i>Marca:</i> AB MOTORS <i>Modelo:</i> AB125-A <i>Color:</i> roja.
<b>Vehículo</b>	Furgoneta	<i>Marca:</i> TURIN <i>Modelo:</i> TR 250-ZH <i>Color:</i> rojo
<b>Vehículo</b>	Camioneta	
<b>Local</b>	Tienda principal	<i>Dirección:</i> Av. Blas de Atienza, Exterior Mercado modelo de Piura. Tienda 7 <sup>a</sup> <i>Área:</i> 4.5 mts ancho * 11.25 mts de largo. – 50.63 mts <sup>2</sup>
<b>Local</b>	Tienda secundaria	<i>Dirección:</i> Av. Blas de Atienza, Interior Mercado modelo de Piura. Tienda 11. <i>Área:</i> 4.4 mts ancho * 12 mts de largo. – 52.8 mts <sup>2</sup>
<b>Local</b>	Almacén	<i>Dirección:</i> Av. Blas de Atienza, Interior Mercado modelo de Piura. Tienda 11B. <i>Área:</i> 4.4 mts ancho * 12 mts de largo. – 52.8 mts <sup>2</sup>

Los locales mencionados anteriormente, cuentan con los siguientes equipamientos:

Tabla 9. Equipamiento de los locales de Distribuidora Continental Textil S.A.C.

Categoría	Cantidad	Características
<b>Mesas de atención</b>	3	<i>Material:</i> Melamina <i>Dimensiones:</i> - Largo: 2.00 mts. - Ancho: 1.10 mts. - Alto: 0.90 mts. <i>Color:</i> Blanco.
<b>Estantes centrales para mostrar tela</b>	2	<i>Material:</i> fierro <i>Dimensiones:</i> - Largo: 2.90 mts. - Ancho: 0.60 mts. - Alto: 0.40 mts. <i>Color:</i> Gris.
<b>Cajones para mostrar tela (local principal)</b>	100	<i>Material:</i> madera <i>Dimensiones:</i> - Largo: 0.30 mts. - Ancho: 0.35 mts. - Alto: 0.55 mts. <i>Color:</i> blanco.
<b>Cajones para productos industriales (local principal)</b>	24	<i>Material:</i> melamina <i>Dimensiones:</i> - Largo: 0.30 mts. - Ancho: 0.85 mts. - Alto: 0.55 mts. <i>Color:</i> blanco.

Categoría	Cantidad	Características
<b>Cajones para mostrar tela (local secundario)</b>	76	<i>Material:</i> madera. <i>Dimensiones:</i> - Largo: 0.30 mts. - Ancho: 0.85 mts. - Alto: 0.65 mts. <i>Color:</i> blanco.
<b>Cajones para almacenar piezas de tela (almacén)</b>	32	<i>Material:</i> fierro <i>Dimensiones:</i> - Largo: 1.40 mts. - Ancho: 1.00 mts. - Alto: 1.00 mts. <i>Color:</i> blanco.
<b>Escritorio</b>	1	<i>Material:</i> melamina <i>Dimensiones:</i> - Largo: 1.20 mts. - Ancho: 1.50 mts. - Alto: 0.80 mts. <i>Color:</i> blanco.
<b>Equipo de computo</b>	1	- Monitor - Desktop - Accesorios - Impresora



Figura 8. Croquis referencial de la ubicación de los locales en el Mercado Modelo de Piura  
Fuente. Datos tomados de (Google, 2021). Elaboración propia

### 2.1.3 *Reseña histórica*

En el año 1993, a fin de aprovechar la oportunidad que brindaba el Tratado de Libre Comercio en Perú, Armando Segura, quien importaba telas desde Panamá, les ofreció a los amigos Manuel Enrique Rodríguez Seminario Y Filiberto Saavedra Páucar, un capital de S/.50,000.00 en mercadería de telas, a crédito, siempre y cuando el dinero sea administrado por Gerardo Rodríguez Seminario, hermano de Manuel. Manuel Rodríguez se constituyó como persona natural bajo la marca de Distribuidora Continental Textil y de la mano de Filiberto Saavedra y Gerardo Rodríguez empezaron el negocio.

El giro inicial del negocio estaba centrado en las ventas de piezas de telas importadas. Comenzaron sus operaciones en una casa alquilada en la Av. Sullana de Piura, desempeñándose Manuel Rodríguez y Filiberto Saavedra como vendedores interprovinciales. Gerardo Rodríguez se quedaba a cargo de la documentación. El negocio se desarrolló de esta manera durante 2 años, y debido a su crecimiento se tomó la decisión de alquilar un local más grande en la Avenida Country, al exterior del Mercado Modelo de Piura.

En este segundo local se establecieron durante 3 años, en los cuales se adicionó a la mercadería las telas nacionales y se implementó la venta al por menor para el público que llegaba al mercado, ya que los importadores de Lima comenzaron a abarcar el mercado de ventas al por mayor en la región Piura. Pasados los 3 años y debido al crecimiento acelerado, se mudaron a un local con mejor ubicación en la Avenida Blas de Atienza, del mismo mercado modelo. Ahí permanecieron 5 años, durante los cuales se contrató a 2 trabajadores de mostrador, hasta que se les presentó la oportunidad de compra un local más grande, al lado del local en el que se encontraban en ese momento.

Para poder comprar ese local y recibir ayuda financiera del banco, tomaron la decisión de cerrar el negocio, en el cual se presentaban como persona natural, y constituirse como una Sociedad Anónima Cerrada (S.A.C.) bajo la razón social de Distribuidora Continental Textil S.A.C. en la cual cada uno de los socios tenía 33.33% de participación. Se nombró a Gerardo Rodríguez como gerente general.

Desde entonces se encuentran ubicados en la avenida Blas de Atienza, tienda número 7ª, del exterior del mercado modelo. Aquí se vio la necesidad de contratar 2 trabajadores más, quedando en total 4 trabajadores de mostrador y los 3 socios realizando labores administrativas. Durante 4 años más, crecieron gracias a la venta al por menor, más conocida como “menudeo”.

En el año 2007 se presentó la oportunidad de contratar a un trabajador que tenía conocimiento en confección e instalación de cortinas, rieles, persianas, stores, tapizón y fundas de muebles, lo cual tuvo gran éxito en la ciudad de Piura, logrando así llegar a más clientes gracias a los productos y servicios de alta calidad que se ofrecían.

Para el 2008, a uno de los trabajadores de mostrador, se le propuso ganar una comisión por conseguir clientes para incursionar en la venta de ropa industrial e

implementos de seguridad, aumentando así aún más sus ventas y su cartera de clientes. En este mismo año, se vio la oportunidad de comprar un almacén anexo a la tienda principal, y se tomó sin dudar ya que necesitaban con urgencia más espacio para almacenar mercadería.

El negocio siguió creciendo, al punto que para el 2013 se compró un local más como almacén, y el almacén comprado anteriormente, se convirtió en un segundo local de ventas.

Con el paso de los años, se ha ido expandiendo a la venta de diversos productos relacionados a las telas y confección de estas, por ejemplo: hilos de bordar y cocer, botones, cierres, ojalillos, toallas, manteles, sábanas, cortinas de baño y demás productos relacionados.

Al 2021 se encuentra de dentro de la categoría de Pequeña empresa, bajo la estructura emprendedora según la configuración de las organizaciones de Mintzberg. La empresa es comercialmente reconocida dentro del mercado de telas, ropa industrial e implementos de seguridad en la región Piura y los socios continúan apostando por el crecimiento del negocio.

#### **2.1.4 Productos y servicios**

A continuación, se muestra la tabla 10, en la que se detallan los productos y servicios que brinda la empresa:

Tabla 10. Productos de la tienda Distribuidora Continental Textil S.A.C.

<b>Categoría del producto</b>	<b>Detalle de los productos</b>
<b>Telas</b>	Venta de telas al por mayor y menor. Entre los tipos de telas a la venta se encuentran: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lino español</li> <li>- Polistel liviano</li> <li>- Polistel pesado</li> <li>- Drill tecnología (100% poliéster)</li> <li>- Drill de algodón (100% algodón)</li> <li>- Polipimas estampadas</li> <li>- Polipimas color entero</li> <li>- Chalis color entero</li> <li>- Chalis estampado</li> <li>- Sedas color entero</li> <li>- Sedas estampadas</li> <li>- Poliseda</li> <li>- Piel de ángel</li> <li>- Razo color entero</li> <li>- Lanillas casqui color entero</li> <li>- Capri color entero</li> <li>- Oxford color entero</li> <li>- Vichi de cuadro</li> <li>- Borlón color entero</li> <li>- Borlón labrado</li> <li>- Jackar labrado</li> <li>- Tul</li> <li>- Bramante color entero</li> <li>- Bramante estampado</li> </ul>

Categoría del producto	Detalle de los productos
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lino plastificado</li> <li>- Organza</li> <li>- Lona gruesa</li> <li>- Drill estampado</li> <li>- Sanderson</li> <li>- Franela</li> <li>- Tocuyo</li> <li>- Polar</li> <li>- Felpa</li> <li>- Brocado</li> <li>- Plástico transparente</li> <li>- Notex color entero</li> <li>- Pana</li> <li>- Yute</li> <li>- Lona</li> <li>- bombasí</li> <li>- Gasa pañal</li> <li>- Blackout</li> </ul>
	<p>Se pueden encontrar cada tipo de tela en diferentes marcas y calidades, así como variedad de diseños en aquellas telas con estampado.</p>
<b>Cortinas</b>	<p>Venta de cortinas industriales.            Venta de cortinas de baño industriales.            Venta de persianas            Venta de cortinas estándar o confeccionadas a medida.</p>
<b>Accesorios de cortinas</b>	<p>Accesorios de cortinas de baño</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tubo regulador</li> </ul> <p>Accesorios para cortinas de tubo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ojalillos</li> <li>- Tubo de acero inoxidable</li> <li>- Tubo cromado</li> <li>- Terminales con diseño</li> <li>- Soportes laterales y centrales</li> <li>- Uñas</li> </ul> <p>Accesorios para cortinas de riel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riel</li> <li>- Crucetas</li> <li>- Poleas</li> <li>- Driza</li> <li>- Villas</li> <li>- Ganchos de cortina</li> <li>- Finales</li> </ul>
<b>Ropa industrial</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Polos de algodón manga larga: Azul marino, azul eléctrico, gris y naranja.</li> <li>- Pantalones de drill con cinta reflexiva: azul marino y naranja.</li> <li>- Overoles</li> <li>- Jeans industriales</li> <li>- Jeans industriales dieléctricos</li> <li>- Cortavientos</li> <li>- Chalecos reflexivos: naranja y amarillo</li> <li>- Camisa de jean manga larga</li> </ul> <p>Los productos pueden ser personalizados, ya sea con estampado o bordado, por con el logo de la empresa solicitante a partir de 25 unidades a más.</p>

<b>Categoría del producto</b>	<b>Detalle de los productos</b>
	Se manejan tallas desde XS a XXL en la parte superior y de 28 a 40 en la parte inferior, tanto para hombres como para mujeres.
<b>EPPS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bota plástica alta: negro y blanco</li> <li>- Bota plástica alta punta de acero: negro y blanco</li> <li>- Botín punta de acero: negro</li> <li>- Lentes de protección: transparentes y negros.</li> <li>- Guantes: petróleo, badana, carnaza, nitrón, superflex, soldador, entre otros.</li> </ul>
<b>Artículos de higiene</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Papel higiénico al por mayor</li> <li>- Jabón al por mayor</li> <li>- Toallas: pequeñas, medianas y grandes.</li> <li>- Pisos de baño</li> </ul>
<b>Ropa de cama</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Juegos de sábanas confeccionadas</li> <li>- Juegos de sábanas industriales</li> <li>- Edredones</li> </ul>

### 2.1.5 Clientes

La empresa cuenta con dos tipos de clientes: B2B11 y B2C12. A continuación, en la tabla 11 mencionamos a los principales clientes empresa, sus respectivas actividades económicas y los productos frecuentados de DCT.

Tabla 11. Empresas a quienes provee DCT

<b>Empresa</b>	<b>Actividad económica</b>	<b>Productos frecuentados</b>
<b>Olympic Perú Sucursal del Perú Inc.</b>	Sector Petróleo y Gas	Ropa Industrial Muebles y enseres Ropa de cama Ferretería Cortinas y persianas
<b>Zeus Energy S.A.C.</b>	Sector empresarial y materia de gestión Asesoramiento	Ropa Industrial Muebles y enseres Ropa de cama Ferretería Cortinas y persianas
<b>South American Drilling S.A.C.</b>	Sector extracción de petróleo y gas natural	Ropa Industrial Muebles y enseres Ropa de cama Ferretería
<b>Sudamericana de Energía S.A.C.</b>	Sector Energía eléctrica.	Ropa Industrial Muebles y enseres Ropa de cama Ferretería Cortinas y persianas
<b>Mamut Perú S.A.C.</b>	Sector transporte de carga por carretera	Ropa Industrial Ropa de cama

<sup>11</sup> B2B: Acrónimo del inglés "Business to business". Modelo de negocio en el que se transacciona entre dos empresas.

<sup>12</sup> B2C: Acrónimo del inglés "Business to customer". Modelo de negocio en el que se transacciona directamente con el cliente final.

<b>Empresa</b>	<b>Actividad económica</b>	<b>Productos frecuentados</b>
<b>Grupo Serván</b>	Sector construcción. Actividades de ingeniería, arquitectura y actividades conexas a asesoramiento técnico	Ropa industrial
<b>Doig E.I.R.L.</b>	Alquiler de maquinaria pesada, movimiento de tierra y transporte de carga pesada.	Ropa industrial
<b>Poder Judicial de Piura</b>	Sector Público	Cortinas y persianas
<b>Universidad Privada Antenor Orrego (UPAO)</b>	Educación superior	Cortinas y persianas
<b>Overall Business S.A.</b>	Obtención y dotación de personal.	Ropa industrial

Además de personas jurídicas, gran porcentaje de las ventas se distribuye entre el público general, quienes ya conocen el negocio o transitan por el mercado modelo de Piura. Este público busca principalmente telas, ropa industrial, toallas de baño, cortinas de baño industriales y el servicio de confección e instalación de cortinas y persianas.

## **2.2 Plan estratégico**

En el siguiente apartado se expondrá la situación actual de la empresa. Para ello, se realizaron entrevistas a los socios y a dos trabajadores de la empresa.

A la fecha, DTC no cuenta con un plan estratégico. Sin embargo, aunque la misión, visión y objetivos no están definidos por la gerencia, el testimonio de los colaboradores se puede tomar como punto de partida para comprender la percepción que tienen de la estrategia de la organización.

### **2.2.1 Misión**

Los dos trabajadores entrevistados tienen conceptos similares de lo que consideran es la misión de la empresa.

Para uno de ellos, la misión de DTC es brindar al cliente productos de calidad y que tengan confianza y seguridad respecto a los productos que adquieren. Además, consideran que parte de la misión es ofrecer precios justos y accesibles, superiores al mercado, todo esto acompañado por un buen servicio al cliente. Para el otro, la misión es proveer una buena calidad de telas a los clientes y satisfacer sus necesidades, de la mano de un servicio único y precio justo.

Ambas opiniones pueden consolidarse para afirmar que, para los trabajadores, la misión de la empresa es brindar productos de calidad, a precios accesibles, cubriendo las necesidades del mercado mediante un buen servicio.

Por otro lado, los socios tienen una percepción diferente de la misión. Para el gerente, la misión es concisa: ofrecer productos textiles al por mayor y menor. Para otro de los socios, la misión es más detallada, orientando su opinión al rubro en que se encuentran: satisfacer al cliente con la exigencia en la moda ya que el rubro textil se

extiende a varios servicios como ropa de vestir, ropa industrial, cortinas, eventos, tapizones, juegos de sábanas y accesorios en general.

### **2.2.2 Visión**

Uno de los trabajadores indica que, para él, la visión de la empresa es ser conocida y ser principal potencia en el mercado peruano, tener una buena demanda, acogida dentro de los consumidores piuranos y vender artículos al por mayor y de la mejor calidad. Para el segundo trabajador, la visión es ser uno de los mejores proveedores de la ciudad, una empresa que le da la preferencia a los clientes para que se sientan satisfechos.

Por otro lado, para el gerente la visión es importar productos textiles y productos afines del negocio. Para el segundo socio, la visión es proveer de excelentes artículos y tener buenas ofertas para poder competir en el mercado, contando con stock en los almacenes y así tener una clientela satisfecha.

### **2.2.3 Valores**

Al entrevistar a los socios y trabajadores, el valor que se repitió más veces fue la Puntualidad. En segundo lugar, la atención al cliente con diferentes variables (trato con el cliente, buena atención o tolerancia con clientes exigentes). Otros valores mencionados fueron la transparencia, responsabilidad, amabilidad y respeto.

### **2.2.4 Objetivos**

Para uno de los trabajadores, los objetivos son los que se detalla a continuación:

- Poner en práctica una correcta administración general.
- Tener registro de cada año para que se analice cuanto se ha ganado y buscar ganar más.
- Mejorar la calidad de los productos para que mejore la empresa, debido a que los precios suben. Se reducen los reclamos por vender productos de calidad
- Para el segundo de los trabajadores, el objetivo es crecer y seguir innovando en ofrecer producto de mejor calidad y diferentes diseños. Ser mejor es brindar una buena atención al cliente para que se sienta satisfecho y seguro en la manera en la que se le está atendiendo.
- Para el gerente general, los objetivos son los siguientes:
  - Satisfacer al público en general
  - Satisfacer empresas públicas y privadas
  - Ofrecer productos de calidad.
  - Lo mejor es ofrecer artículos de calidad para aumentar las ventas.
  - Cumplir con los niveles de venta.
  - Otorgar créditos a los principales clientes – Escoger clientes confiables
- Para el segundo socio, el único objetivo es ofrecer artículos de calidad para aumentar las ventas.

Los objetivos no están definidos de manera organizacional y no se cuenta con un plan para alcanzarlos. Si bien los objetivos planteados tienen puntos comunes, no se cuenta con distinción entre objetivos generales y específicos. Los objetivos que cada persona indica se centran en las funciones que desempeña, más que en un nivel macro.

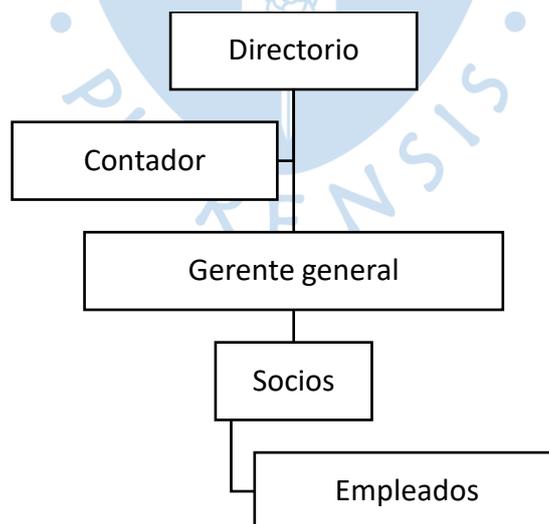
A este punto, se puede notar que no se ha formalizado la misión, visión, valores ni objetivos de la empresa. Este es un punto importante para resaltar ya que en las mejoras estratégicas se propondrá definirlos, con el objetivo que los colaboradores de la empresa tengan noción de cada uno de estos apartados y sobre todo comprendan para qué sirven.

## 2.3 Organización actual

### 2.3.1 Estructura formal e informal

La empresa DCT no ha definido ninguna estructura formal, solo se reconoce el puesto del gerente general, quien es uno de los socios, y el de la contadora, quien está contratada como servicio externo. Además de ellos, los dos socios restantes también trabajan en el negocio, pero no se les ha definido un puesto al igual que los empleados.

En la práctica la jerarquía solo existe frente a los empleados, ya que el gerente general y los socios mantienen el mismo nivel de autoridad de cara a ellos. Frente a la toma de decisiones es similar, como se muestra en el esquema anterior, el directorio de la empresa, formado por los 3 socios, garantiza que participen de manera igualitaria frente a diversas decisiones estratégicas. Los acuerdos son ejecutados por el gerente general y frente a pequeños imprevistos, es el gerente quien tiene la autoridad para tomar decisiones. Si tratamos de establecer lo mencionado en un diagrama, se vería de la siguiente manera:



Al hablar de estructura informal, existe un trato amical entre los trabajadores y el gerente general, por ello sienten y se comportan con más afinidad hacia el gerente en comparación hacia los demás socios, ya sea dentro o fuera de la organización.

Actualmente cuentan con 3 empleados, cada uno conoce sus funciones básicas, pero la empresa funciona con órdenes del día a día, por lo tanto, se les comunica siempre que se necesite cambiar de planes o se solicite su apoyo. No cuentan con responsabilidades administrativas ya que sus tareas son netamente operativas y las realizan bajo órdenes de los superiores. Sólo uno de ellos, quien tiene más tiempo en la empresa, está encargado de las ventas de ropa industrial desde conseguir el cliente hasta entregar el pedido, sin embargo, siempre se rige bajo las decisiones que tome el gerente.

Las relaciones dentro de la empresa son de tono informal, ya que los trabajadores no emplean ni cuentan con medios corporativos para mantenerse en contacto. Al estar todos en un mismo ambiente, se toman decisiones en el momento y no se dejan documentos de por medio. En caso no se encuentre el personal en su puesto de trabajo, se hacen coordinaciones por medio de llamadas celulares o mensajes de Whatsapp.

## **2.4 Mapeo de procesos**

La empresa no cuenta con un manual de procesos ni con documentos que establezcan el correcto desarrollo de cada uno, sin embargo, quien los ejecuta conoce el paso a paso de memoria debido a la experiencia adquirida.

Para realizar este capítulo se realizaron entrevistas con cada trabajador, se recogió el paso a paso de los procesos como se desarrollan en la actualidad y se consolidó la información recogida. Para cada proceso se realizó un diagrama de flujo y se detalló la descripción del procedimiento indicando las especificaciones correspondientes. Cada procedimiento, una vez terminado, fue revisado por el trabajador correspondiente y por el gerente, para garantizar que no se omitió ningún paso.

Para efectos de documentación, se consideran todos los puestos que intervienen, aunque una persona puede ocupar más de un puesto. Por ejemplo, el vendedor y el cajero pueden, en la realidad, ser la misma persona.

### **2.4.1 Operativos**

En DTC la mayoría de los procesos encontrados son operativos. Se desarrollan para apoyar al negocio directamente y no necesitan toma de decisiones estratégicas.

**2.4.1.1 Venta en tienda.** La venta es el proceso principal de la empresa, pues es aquel que genera los ingresos y permite que el negocio siga funcionando. Existen dos tipos de venta en tienda:

- Venta de producto terminado y riel armado
- Venta de cortinas y persianas

Cada uno sigue distintos pasos, por ello se consideran dos procesos separados.

Todas las ventas inician con la llegada del cliente a la tienda o con el cliente contactándose para realizar solicitar una cotización y terminan con la emisión de los comprobantes para que el cliente pague el pedido.

Se debe tener presente que el cobro de las ventas está restringido únicamente a los miembros del directorio. Salvo excepciones, en las cuales, con expresa autorización se le indique a un trabajador, familiar o persona de confianza, que puede realizar los cobros por un periodo determinado de tiempo.

Dentro de los métodos de pago aceptados encontramos efectivo y las billeteras digitales Yape, Plin y Tunki. Es importante destacar que estas billeteras están a nombre del Gerente o de alguno de los socios quienes, al terminar el día, deben transferir todo el dinero que ingresó hacia la cuenta corriente de la empresa. A la fecha se cuenta con la opción de realizar pagos con tarjeta de débito o crédito, la empresa ha adquirido un dispositivo para poder aceptar tarjetas, sin embargo, no se utiliza aún pues el gerente general, quien mayormente realiza los cobros en la caja, debe capacitarse para poder utilizarlo. A los clientes frecuentes que realizan compras de montos grandes, se les da la facilidad de pagar al crédito, en plazos máximos de 30 días sin intereses.

De acuerdo con el gerente, el mayor porcentaje de los ingresos se debe a la venta de telas al por menor. Sin embargo, no se cuenta con la data para validar cuantitativamente esta hipótesis, pues la empresa no mantiene registro de los ingresos según tipo de producto.

A continuación, se detallará cada uno de los procesos de venta en tienda:

**2.4.1.1.1 Venta de producto terminado y riel armado.** DCT ofrece el servicio de vender rieles armados a sus clientes por un costo adicional, y para evitar desperdicios ellos almacenan tubo del riel completo y lo cortan a la medida que cada cliente solicita, pues no se puede estandarizar el tamaño de las ventanas de los clientes.

Para el siguiente proceso se debe tener en cuenta que la venta del riel de cortina sin armar, es decir de las piezas que lo conforman, se considera como venta de producto terminado, así como la venta de telas y de cualquier producto industrial con el que cuenten.

Para la venta de telas al por menor, si el cliente se equivoca al dar la medida y no le alcanza para lo que haya comprado la pieza, no se acepta ningún tipo de cambio ya que es el cliente quien decidió los metros a cortar, en cambio, si se cortan menos metros, por equivocación, o por recomendación del vendedor se le dan las medidas equivocadas al cliente, es la empresa quien asume el cambio de corte siempre que se devuelva la pieza anterior intacta.

- Diagrama de flujo

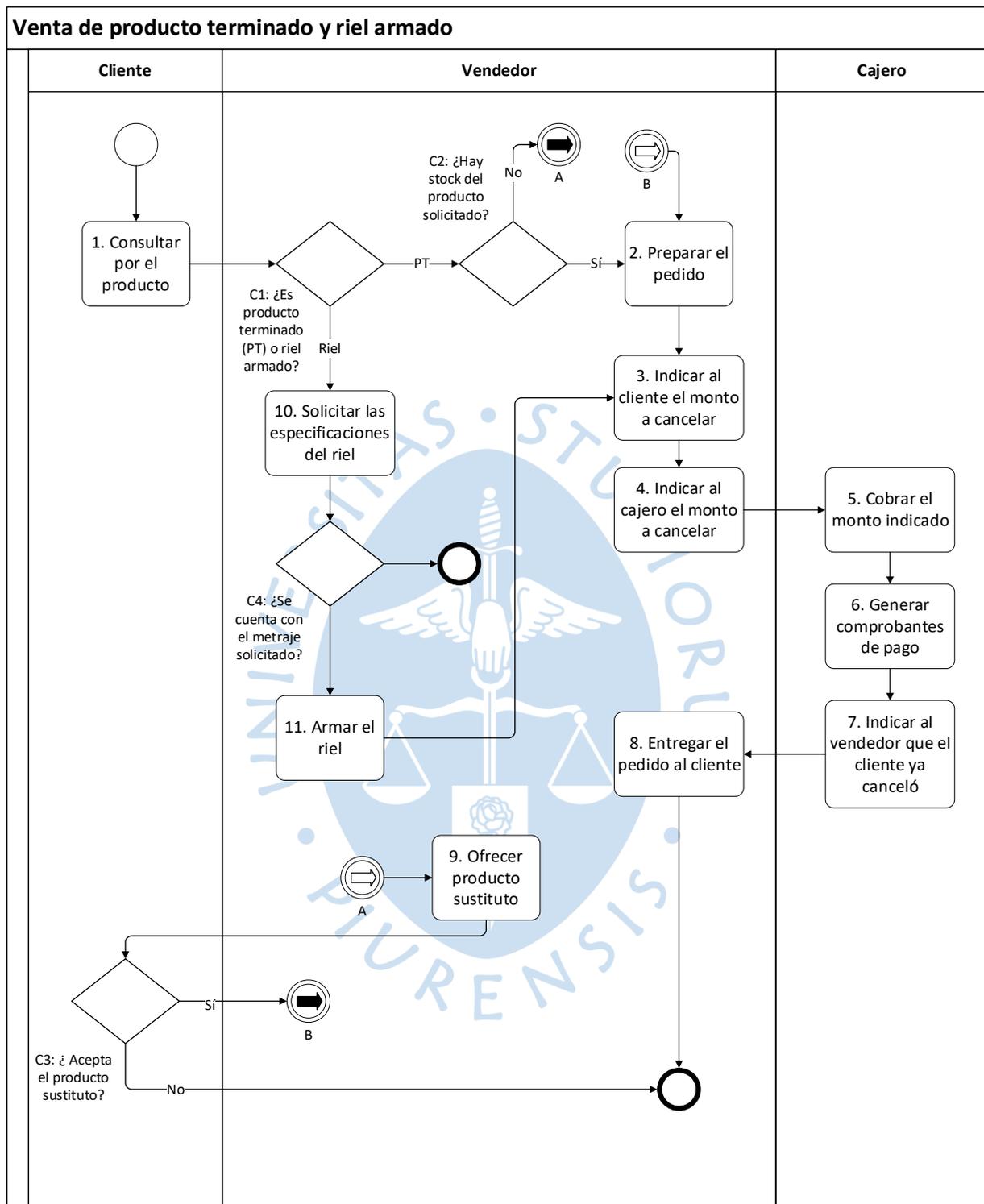


Figura 9. Diagrama de flujo del procedimiento de venta de producto terminado y riel armado

- **Descripción del documento**

Tabla 12. Descripción del procedimiento de venta de producto terminado y riel armado

N°	Responsables	Descripción
1	Cliente	El cliente consulta el precio del producto que está buscando.
C1	Vendedor	¿Es producto terminado o riel armado? Si es producto terminado, se dirige a la C2 Si es riel armado, se dirige a la tarea 10
C2	Vendedor	¿Hay stock del producto solicitado? Los vendedores suelen conocer cuáles son los productos faltantes, pero en caso tenga dudas debe realizar una revisión rápida en la tienda y en los almacenes para poder darle una respuesta al cliente. Sí, se dirige a la tarea 2 No, se dirige a la tarea 9.
2	Vendedor	El vendedor prepara el pedido ya sea cortando los metros de tela solicitados o separando los productos que se hayan pedido para poder empacarlo y entregarlo al cliente
3	Vendedor	El vendedor indica al cliente el monto total que debe cancelar por su pedido.
4	Vendedor	El vendedor indica al cajero el monto que le debe cobrar al cliente, esta comunicación se realiza a voz alta y con una oración que contiene el monto a cobrar y una característica del cliente. Por ejemplo: "cobra 5 al señor de polo amarillo"
5	Cajero	El cajero le cobra al cliente el monto que indicó el vendedor.
6	Cajero	El cajero genera los comprobantes de pago y se los entrega al cliente.
7	Cajero	El cajero le indica al vendedor que el cliente ya pagó los productos.
8	Vendedor	El vendedor entrega el pedido al cliente. (Fin del proceso)
9	Vendedor	El vendedor le ofrece al cliente un producto sustituto.
C3	Cliente	¿Acepta el producto sustituto? Sí, se dirige a la tarea 2 No, fin del proceso.
10	Vendedor	El vendedor le solicita al cliente las especificaciones del riel que desea. Dentro de estas especificaciones se debe detallar cuantos metros de riel desea y para qué lado se abrirá la cortina.
C4	Vendedor	¿Se cuenta con el metraje solicitado? Sí, se dirige a la tarea 11. No, fin del proceso
11	Vendedor	El vendedor arma el riel según las especificaciones del cliente. Se dirige a la tarea 3.

**2.4.1.1.2 Venta de cortinas y persianas.** Cualquier tipo de venta de tela para cortina, que no incluya confección, es considerado como producto terminado, es decir, corresponde al procedimiento anteriormente descrito. El procedimiento que se describirá a continuación aplica a todos aquellos pedidos que terminan con la entrega de la cortina confeccionada o con la instalación de esta en la dirección indicada por el cliente.

Durante el proceso de venta de cortinas y persianas, se realiza una pre-cotización del servicio siempre y cuando el cliente brinde unas medidas referenciales del tamaño que desea, sin embargo, siempre se le debe indicar que el precio puede variar al realizar la rectificación de medidas, para la cual solicitan autorización al cliente para ir a su domicilio o local donde desea instalarlas. En caso el cliente no acepte que se tomen las medidas nuevamente antes de realizar las cortinas o persianas, se le debe indicar que cualquier error de cálculo no será asumido por la empresa y que él deberá asumir ese costo en caso desee realizar a su pedido alguna modificación posterior a la entrega.

La empresa vende dos tipos de cortinas, las de tubo y las de riel. Para ambas el proceso de confección es igual, la única variante es que a las cortinas de tubo se les coloca ojajillos para poder atravesar la tela por el tubo y a las cortinas de riel se les coloca ganchos para colgarlas en el riel.

Después de recoger las cortinas del taller de confección, los trabajadores de la empresa se encargan de colocar los ojajillos o ganchos, dependiendo del tipo de cortina, a cada pedido y una vez terminada esta actividad se empaca el pedido para ser llevado al domicilio indicado o para que sea recogido en tienda.

Para poder confeccionar una cortina de tela, el plazo que debe esperar el cliente está entre uno y tres días, como máximo, pues este es el tiempo que tarda el taller en confeccionarlas. Para la confección de persianas, en cambio, el cliente debe esperar aproximadamente una semana ya que este tipo de pedidos se envían para fabricar a la ciudad de Lima.

En la mayoría de los casos la venta va acompañada del tubo o riel donde se colocará la cortina, sin embargo, esto dependerá de lo solicitado por el cliente. Estos casos se tienen en cuenta dentro del proceso venta de producto terminado y riel armado, no para el proceso que se describe a continuación.

- Diagrama de flujo

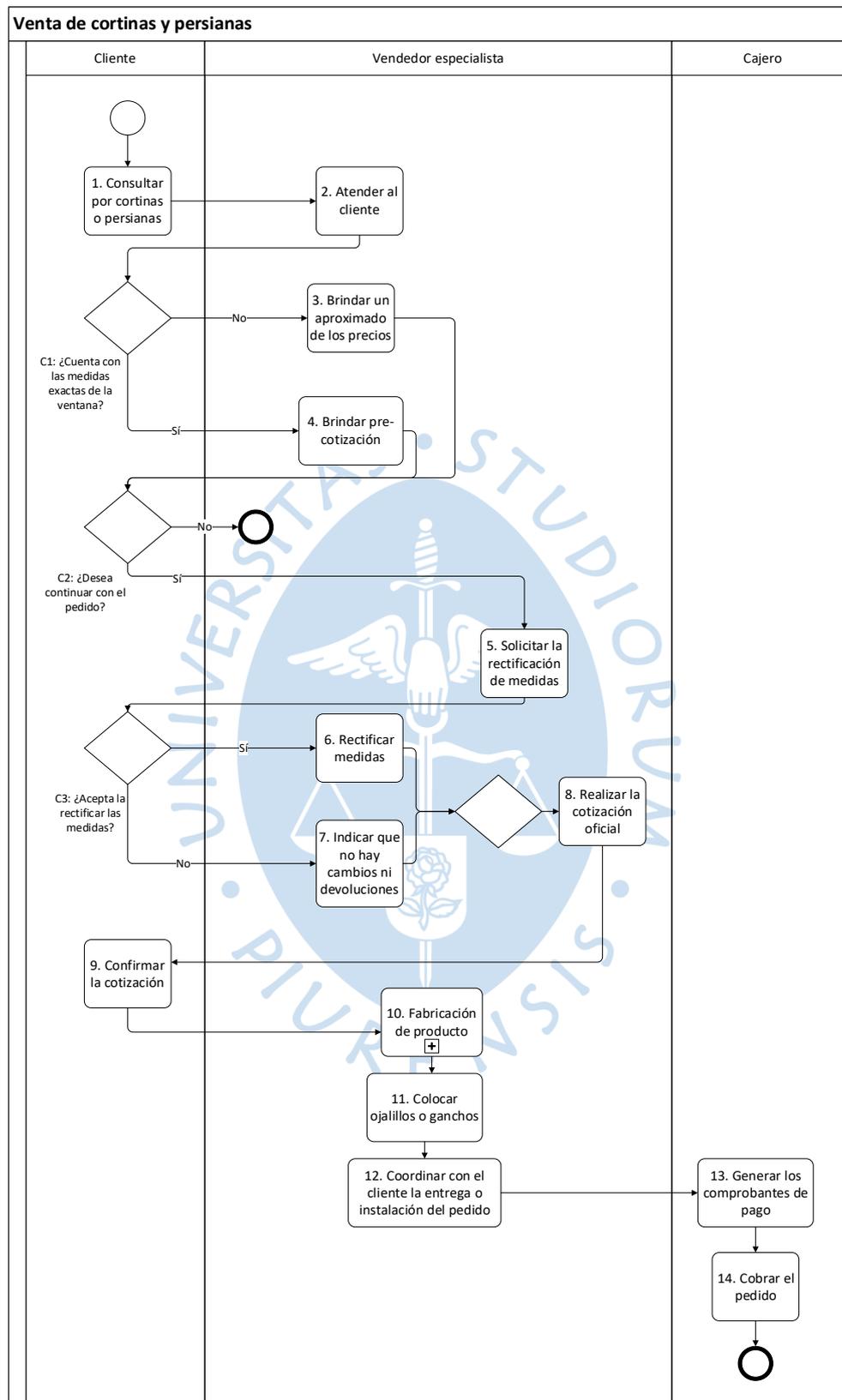


Figura 10. Flujograma del procedimiento de venta de cortinas y persianas

- **Descripción del documento**

Tabla 13. Descripción del procedimiento de venta de cortinas y persianas

N°	Responsables	Descripción
1	Cliente	El cliente consulta por cortinas o persianas.
2	Vendedor	El vendedor atiende al cliente, en caso el vendedor que atiende al cliente en primera instancia no es especialista en cortinas, llama al vendedor que si lo es para continuar con la atención.
C1	Cliente	¿El cliente cuenta con las medidas exactas de la ventana? Sí, ir a la tarea 4. No, ir a la tarea 3.
3	Vendedor	El vendedor brinda un aproximado de los precios de las cortinas. El vendedor le indica al cliente los diferentes precios por metro de cada tela y también los precios de las cortinas con medidas estándar ya confeccionadas.
4	Vendedor	El vendedor realiza la pre-cotización con las medidas que le ha dado el cliente y en base al tipo de tela que el cliente haya escogido.
C2	Cliente	¿El cliente desea continuar con el pedido? Sí, ir a la tarea 5. No, fin del proceso.
5	Vendedor	El vendedor solicita al cliente la rectificación de medidas. Para eso se debe ir al local donde se desea poner la cortina y tomar las medidas nuevamente. Este paso no tiene ningún costo adicional.
C3	Cliente	¿El cliente acepta rectificar las medidas? Sí, ir a la tarea 6. No, ir a la tarea 7.
6	Vendedor	El vendedor rectifica las medidas de la ventana donde se colocará la cortina.
7	Vendedor	El vendedor le indica al cliente que no existirán cambios ni devoluciones si es que la cortina no encaja con la ventana.
8	Vendedor	El vendedor realiza la cotización oficial. Esta cotización no varía mucho de la pre-cotización, pero igual se le comunica al cliente para que tenga en cuenta el precio final del servicio.
9	Cliente	El cliente confirma la cotización.
10.	Vendedor	Subproceso de fabricación de producto.
11.	Vendedor	El vendedor coloca los ojalillos o ganchos según corresponda el pedido.
12.	Vendedor	El vendedor coordina con el cliente la entrega o instalación del pedido.

13.	Cajero	El cajero genera los comprobantes de pago.
14.	Cajero	El cajero le cobra al cliente el monto indicado. Según se haya acordado con el cliente, se realiza la transferencia o el cliente se acerca a realizar el pago en tienda. Fin del proceso.

**2.4.1.2 Venta a empresas.** Este tipo de ventas inicia cuando el cliente se contacta con la empresa, ya sea directamente con el trabajador encargado o con el gerente y finaliza una vez el cliente empresa realice el pago completo de la factura.

La empresa maneja una cartera de clientes recurrentes y estables, quienes realizan pedidos usualmente de gran tamaño, pero con diversa frecuencia. La empresa cuenta con un empleado que se dedica exclusivamente a atender este tipo de venta, estando siempre a disposición de los clientes de la cartera, para brindarles las cotizaciones que soliciten y para cerrar las ventas.

El trabajador mencionado anteriormente es el único que gana una comisión por atraer nuevos clientes, es decir si consigue una empresa a quien brindarle productos y servicios, él ganará una comisión por todas las ventas que se le realicen a esa empresa. Sin embargo, no comisiona por aquellos clientes que no ha conseguido, pero al estar familiarizado con ese tipo de ventas, él es quien se encarga de atender los pedidos, gane o no la comisión mencionada.

El vendedor empresarial es el responsable de gestionar y hacer el seguimiento al cobro de los pedidos atendidos, aunque comúnmente no sea necesario hacer seguimiento, pues las empresas se encargan de depositar directamente en la cuenta corriente de DTC. La fecha de pago variará dependiendo de los plazos de pago que se maneje con cada cliente empresa, siendo lo ideal que no se superen los 90 días desde atendido el pedido. Al ser clientes frecuentes, ya conocen la forma de trabajo y DTC ya conoce el tiempo que tardan en realizar los depósitos.

En base a su experiencia y al tiempo brindando productos y servicios a diferentes empresas, el trabajador escoge libremente que cliente tiene prioridad de atención teniendo en cuenta aspectos como tiempo que tardan en pagar y el monto a facturar.

- Diagrama de flujo

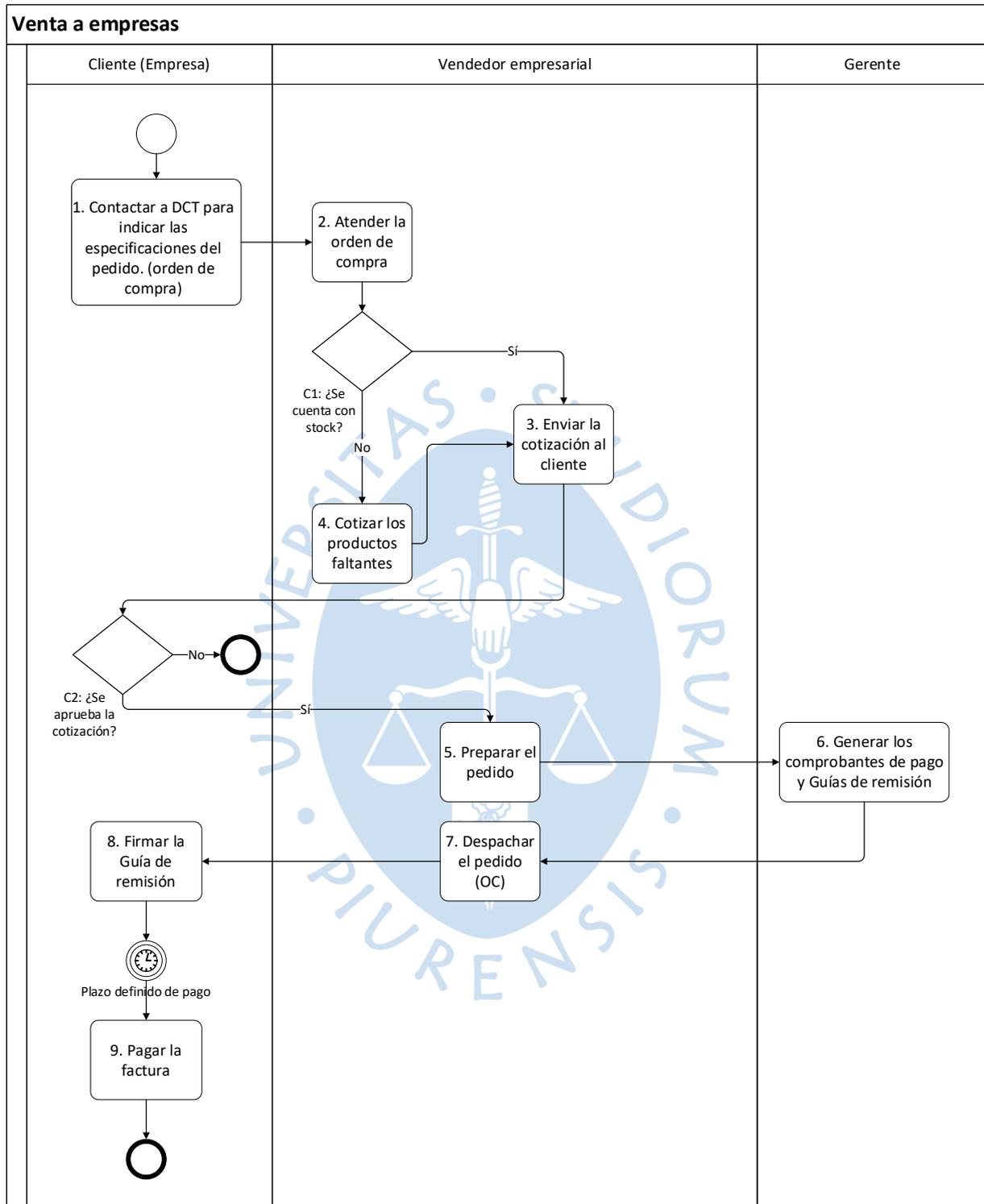


Figura 11. Flujo del proceso de venta a empresas

- **Descripción del documento**

Tabla 14. Descripción del procedimiento de venta a empresas

N°	Responsables	Descripción
1	Empresa	La empresa contacta a DTC mediante el canal de su preferencia e indicar las especificaciones del pedido que desea cotizar (puede ser mediante orden de compra, pero no es necesario). En caso la empresa se haya contactado con el gerente, el gerente deriva el pedido al vendedor empresarial.
2	Vendedor empresarial	El vendedor empresarial atiende el pedido de la empresa.
C1	Vendedor empresarial	¿Se cuenta con el stock? El vendedor empresarial debe revisar si DCT cuenta con el stock de los productos solicitados por la empresa. Sí, ir a la tarea 3. No, ir a la tarea 4.
3	Vendedor empresarial	El vendedor empresarial realiza la cotización y la envía a la empresa o se la entrega al gerente para que él la envíe a la empresa.
4	Vendedor empresarial	El vendedor empresarial se encarga de cotizar los productos faltantes para atender el pedido y luego se dirige a la tarea 3 para realizar la cotización.
C2	Cliente	¿El cliente aprueba la cotización? Sí, ir a la tarea 5. No, fin del proceso.
5	Vendedor empresarial	El vendedor empresarial prepara el pedido.
6	Cajero	El cajero genera los comprobantes de pago y la guía de remisión
7	Vendedor empresarial	El vendedor empresarial se encarga de despachar el pedido
8	Empresa	La empresa firma la guía de remisión en orden de conformidad.
<b>Plazo de pago definido</b>		
9	Empresa	La empresa realiza el pago de la factura a DCT por el medio que se haya definido previamente.

## 2.4.2 Logísticos

**2.4.2.1 Abastecimiento.** Al ser un negocio con una amplia cartera de productos, reponen la mercadería de diferentes maneras y en diferentes periodos. A continuación, se mostrarán los procesos principales para el abastecimiento de los productos de mayor demanda y por ende de mayor rotación.

**2.4.2.1.1 Compra de telas.** DCT cuenta con más de 40 tipos de telas diferentes, cada uno de ellos con diferentes colores, estampados o calidades. Se realizan compras de nuevas telas (ya sea de telas con las que no se contaba antes o de reposición) todos los meses.

Los principales motivos para comprar nuevas telas son los siguientes: Falta de inventario de un tipo específico de tela o porque se decide comprar una tela ofrecida por parte de los agentes de venta de las empresas proveedoras por ser novedosa, tener buen precio, seguir tendencias actuales, o por buena propuesta comercial, como un descuento por comprar al por mayor o por aumento en los días de crédito. Cada uno de ellos lleva un proceso diferente, por lo cual se elaborarán dos flujos.

Una vez generada la orden de compra, la mercadería suele tardar de tres a cinco días en llegar a la tienda, esto dependerá de la agencia en la que se envíe y la decisión de la agencia corresponde al gerente, en coordinación con el proveedor. También el precio de envío variará dependiendo de la agencia, la mayoría de las agencias con las que DTC trabaja cobran 40 centavos por kilo de tela, pero podría darse el caso de que el cobro sea por volumen. Al ser DTC quien cubre con los gastos de envío, todos estos factores deberán considerarse al elegir una agencia.

**a. Compra de tela cuando se agota el stock:** este tipo de compras se suele realizar si al momento de la venta, se percatan que no cuentan con stock suficiente o que ya se agotó el producto y lo necesitan de manera urgente, ya que, si no fuera necesario pedirlo, esperarían la llegada de algún agente de venta para poder comprarlo junto a más mercadería.

Al ser un pedido pequeño e inmediato se cotiza directamente con una cartera de proveedores textiles de Gamarra – Lima, ya que el envío a la ciudad de Piura tarda como máximo 3 días a comparación con los pedidos a fábricas textiles que puede tardar hasta una semana.

Cada proveedor maneja diferentes métodos de pago, existen algunos que exigen el pago inmediato, pero también se encuentran proveedores con los cuales se puede negociar días de crédito o incluso letras de pago.

- Diagrama de flujo

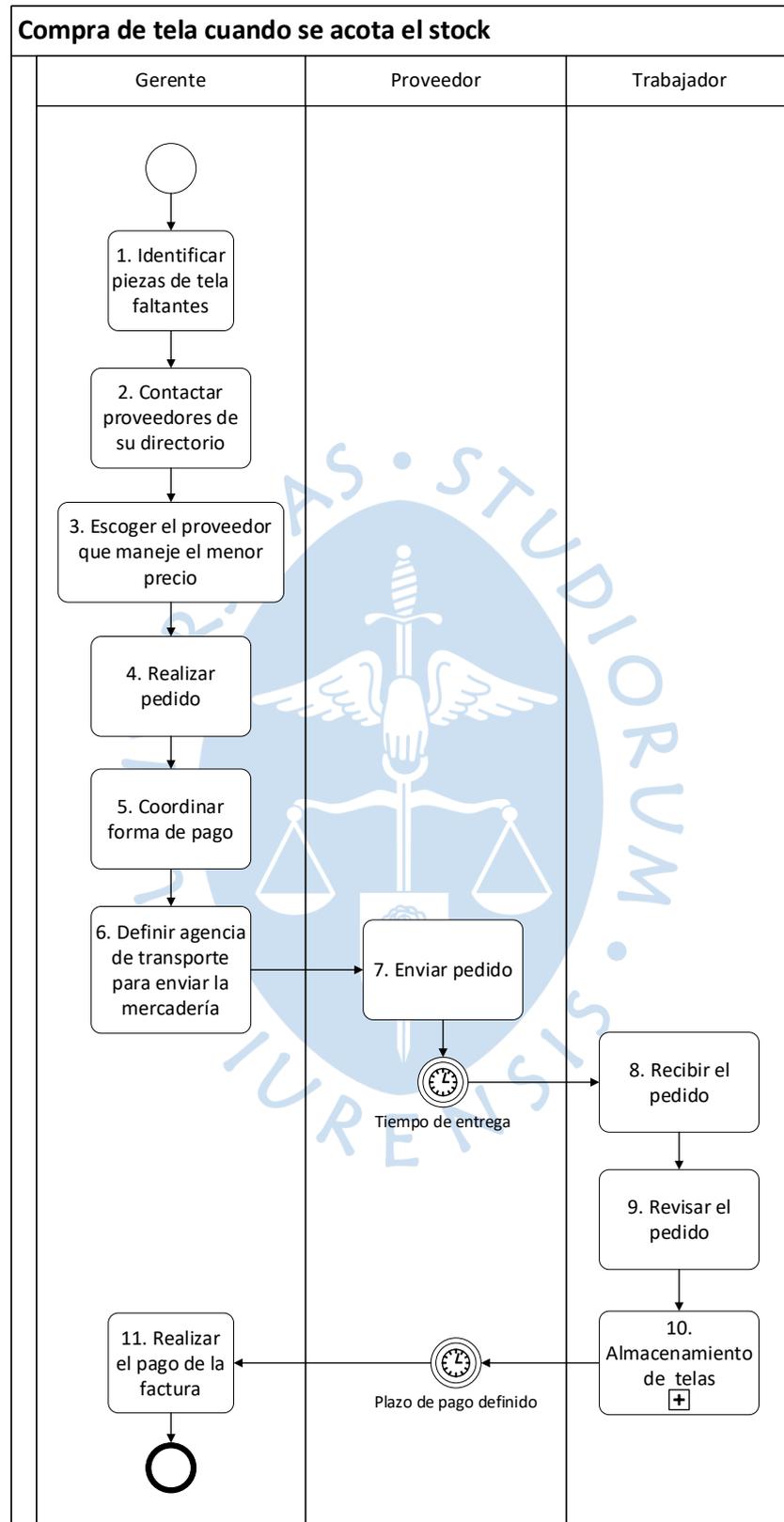


Figura 12: Flujograma del proceso de compra de tela cuando se agota el stock

- **Descripción del documento**

Tabla 15. Descripción del proceso de compra de tela cuando se agota el stock

N°	Responsables	Descripción
1	Gerente	El gerente identifica las piezas de tela faltantes.
2	Gerente	El gerente contacta a los proveedores que tenga registrados en su directorio para cotizar la tela o telas faltantes.
3	Gerente	El gerente escoge al proveedor que esté manejando el menor precio
4	Gerente	El gerente realiza el pedido
5	Gerente	El gerente coordina la forma de pago con el proveedor
6	Gerente	El gerente define con el proveedor la agencia de transporte mediante la cual desea que se envíe la mercadería.
7	Proveedor	El proveedor prepara el pedido y lo envía mediante la agencia definida
<b>Tiempo de entrega</b>		
8	Trabajador	El trabajador recibe la mercadería del pedido
9	Trabajador	El trabajador revisa la mercadería del pedido
10	Trabajador	El trabajador realiza el subproceso de almacenamiento
<b>Plazo de pago definido</b>		
11	Gerente	El gerente realiza el pago de la factura. Fin de proceso.

**b. Compra de tela mediante agentes de venta:** en este proceso los agentes de venta de cada empresa proveedora textil, visitan el local de DCT para ofrecer sus productos. Este tipo de compras se realizan una vez al mes, pero por agente de venta, es decir que cada agente visita a DCT una vez al mes, pero en diferentes días del mes por empresa.

Este tipo de compras suelen ser pedidos grandes ya que los proveedores ofrecen mejor precio o mayor plazo de pago a pedidos de mayor volumen. DCT cuenta con una reputación impecable frente a los proveedores debido a su puntualidad con las fechas de pago, esto genera confianza y mejores beneficios cuando realizan sus pedidos.

- Diagrama de flujo

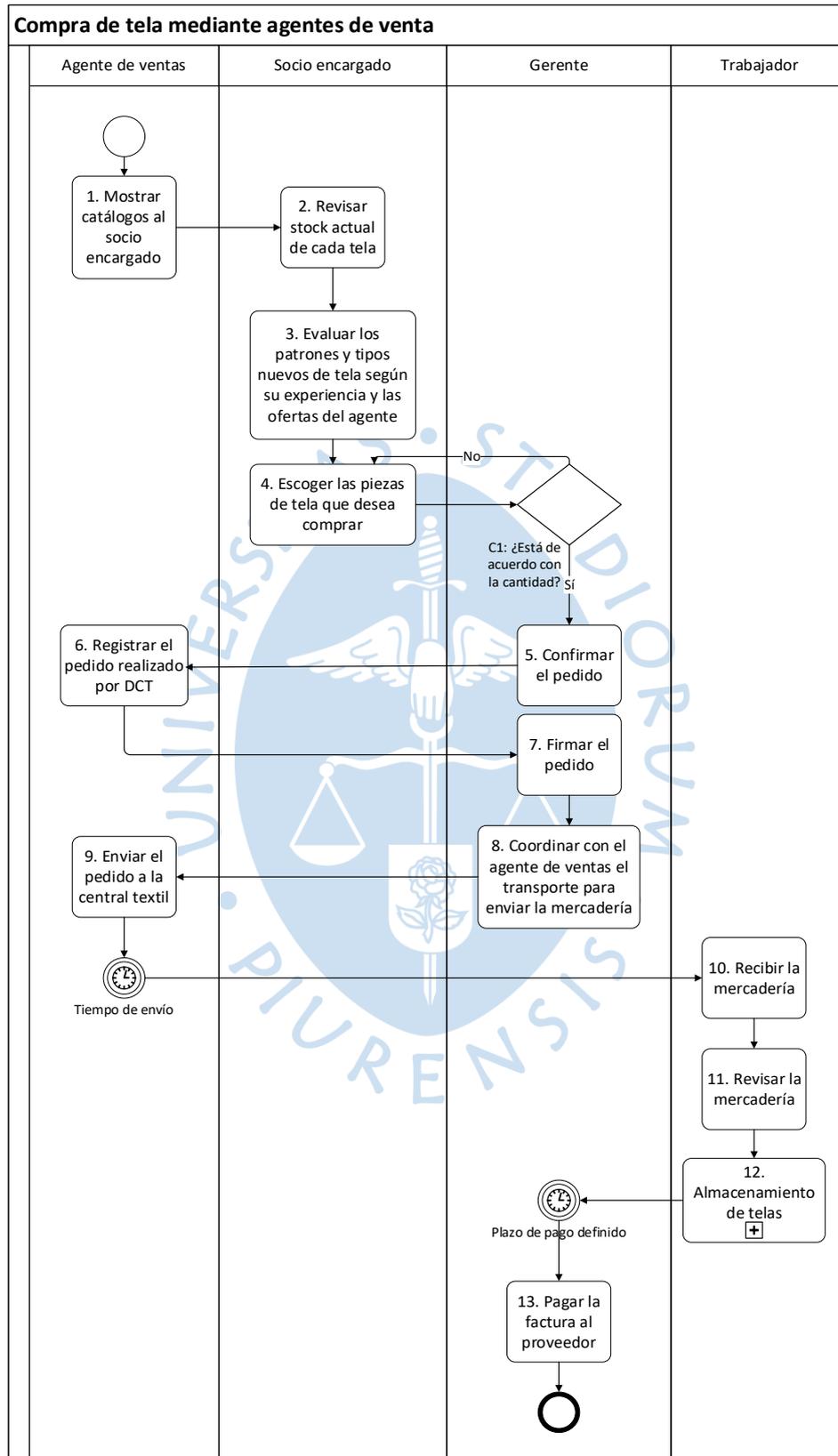


Figura 13. Flujograma del proceso de compra de tela mediante agentes de venta

- **Descripción del documento**

Tabla 16. Descripción del proceso de compra de tela mediante agentes de venta

N°	Responsables	Descripción
1	Agente de venta	El agente de venta le muestra el catálogo de telas al socio encargado de realiza el pedido.
2	Socio encargado	El socio encargado revisa el stock actual de cada tela. Ordena a los trabajadores realizar un conteo rápido de aquellas telas de las cuales no recuerda si cuenta o no con stock.
3	Socio encargado	El socio encargado evalúa los nuevos patrones y tipos de telas que se encuentran en el catálogo del agente en base a su experiencia y a los consejos brindados por el agente.
4	Socio encargado	El socio encargado escoge las piezas de tela que desea comprar y le muestra la lista al gerente.
C1	Gerente	¿El gerente está de acuerdo con las cantidades? El gerente revisa las cantidades que el socio desea pedir, y analiza si puede cubrir el monto del pedido. Sí, ir a la tarea 5. No, ir nuevamente a la tarea 4.
5	Gerente	Confirmar el pedido al agente de ventas
6	Agente de ventas	El agente de ventas realiza la nota de pedido para DCT.
7	Gerente	El gerente firma la nota de pedido en señal de conformidad.
8	Gerente	El gerente coordina con el agente de venta el medio de transporte por donde desea que se envíe la mercadería.
9	Agente de ventas	El agente de ventas envía el pedido a la central textil para que pueda ser atendido.
<b>Tiempo de envío</b>		
10	Trabajador	El trabajador recibe la mercadería de pedido
11	Trabajador	El trabajador revisa la mercadería del pedido.
12	Trabajador	El trabajador realiza el subproceso de almacenamiento de telas
<b>Plazo de pago definido</b>		
13	Gerente	El gerente realiza el pago de la factura al proveedor mediante el medio que se haya definido anteriormente. Fin del proceso.

**2.4.2.1.2 Compra de productos industriales.** Los productos industriales se adquieren de proveedores de marcas reconocidas y se realizan al por mayor. La compra se lleva a cabo dependiendo del inventario que se tenga. Se considera que un producto tiene pocas unidades cuando, según el volumen de venta que se viene percibiendo, las unidades en almacén se agotarían en hasta una semana. El tiempo de entrega de las compras de producto industrial dependerá de cada proveedor, tardándose entre 5 y 10 días aproximadamente.

Entre los productos industriales podemos encontrar, toallas de baño de diferentes tamaños, hilos de bordar o de coser, cierres, botones, elásticos de diferentes dimensiones,

cortinas de baño, también se compran equipos de protección personal al por mayor, por ejemplo, botas plásticas, chalecos reflexivos, guantes industriales, polos de algodón industriales, entre otros.

- **Diagrama de flujo**

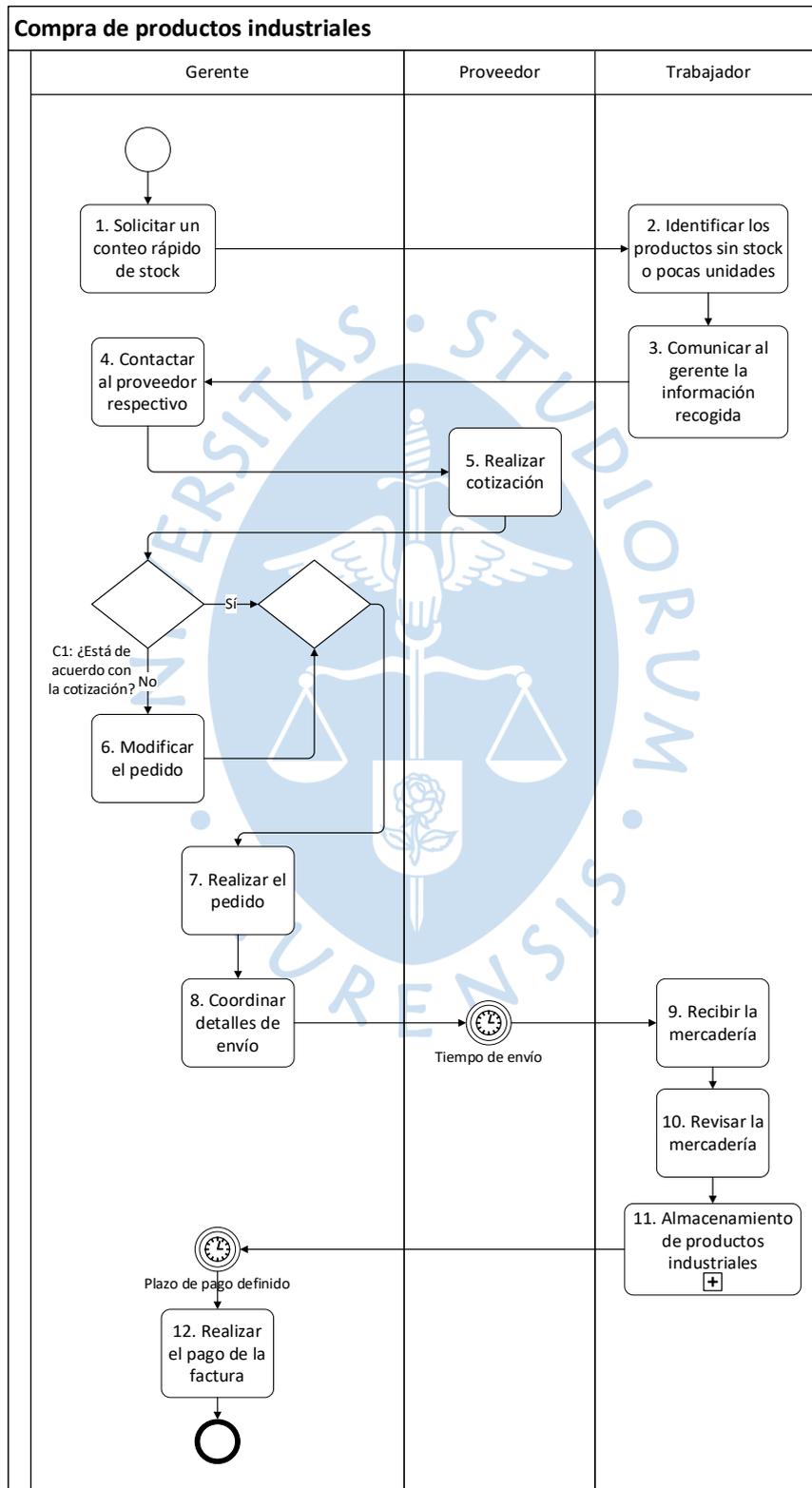


Figura 14. Flujograma del proceso de compra de productos industriales

- **Descripción del documento**

Tabla 17. Descripción del proceso de compra de productos industriales

N°	Responsables	Descripción
1	Gerente	El gerente solicita a los trabajadores un conteo rápido del stock.
2	Trabajador	El trabajador (o los trabajadores) identifican aquellos productos que cuentan con pocas unidades o que ya se acabaron por completo.
3	Trabajador	El trabajador comunica al gerente la información recopilada.
4	Gerente	El trabajador contacta al proveedor respectivo de cada producto.
5	Proveedor	El proveedor realiza la cotización con los productos solicitados
C1	Gerente	¿El gerente está de acuerdo con la cotización? Sí, ir a la tarea 7. No, ir a la tarea 6.
6	Gerente	El gerente modifica el pedido e ir a la tarea 7.
7	Gerente	El gerente realiza el pedido al proveedor
8	Gerente	El gerente coordina con el proveedor la agencia mediante la cual desea que se envíe la mercadería.
<b>Tiempo de envío</b>		
9	Trabajador	El trabajador recibe la mercadería en el local de DCT.
10	Trabajador	El trabajador revisa la mercadería de pedido realizado
11	Trabajador	El trabajador realiza el subproceso de almacenamiento de productos industriales
<b>Plazo de pago definido</b>		
12	Gerente	Realizar el pago de la factura al proveedor. Fin del proceso

**2.4.2.1.3 Fabricación de productos.** DCT terceriza la confección de ropa industrial y cortinas, ya sea para entrega inmediata o para mantener stock. Con el tiempo ha conseguido trabajar con talleres de confección de confianza, en la ciudad de Piura. Es a ellos a quien la empresa hace los pedidos para satisfacer las necesidades de sus clientes, los talleres de confección ya conocen el tipo de productos que solicita DTC.

Al trabajar siempre con los mismos talleres, la metodología de trabajo está bien establecida. Para todo trabajo de confección DTC debe entregar al taller de confección todos los materiales necesarios para realizar la pieza. Los materiales pueden incluir, pero no limitarse a los metros de tela requerida, hilo, botones y cierres.

Una vez las piezas confeccionadas estén listas, podrán recogerse en la moto furgón de la empresa, o en el caso de lotes pequeños, podrán ser recogidos en moto lineal. El vehículo en el que se realice el recojo quedará a criterio del encargado de DTC y será la empresa quien cubra los gastos de movilización.

Existen dos razones por las cuales DTC fabrica productos. La primera es para reponer inventario. En la práctica no se cuenta con una alerta para identificar que ya no hay unidades del producto, como se indicó en el procedimiento de venta. Es importante señalar que, para el caso de productos fabricados, el gerente maneja un cuaderno donde apunta manualmente cuantas unidades de cada producto están ingresando y también debería apuntar las unidades que se venden. Sin embargo, la realidad es que este cuaderno nunca está actualizado y los empleados no reconocen como parte del procedimiento anotar las unidades que ingresan, por ello no se considera dentro del procedimiento.

La segunda razón por la cual se fabrican productos es debido a pedidos específicos realizados por clientes, mayormente empresas, con fecha de entrega y especificaciones particulares.

En caso se envíen a fabricar los productos para poder atender un pedido y cuando el cliente solicite que cada producto venga empaquetado, es responsabilidad del trabajador que recogió el pedido empaquetarlo por unidad, en el local de DTC, siguiendo las especificaciones del cliente, pues la mayoría de los talleres de confección con los que se trabaja entregan las piezas sin en sacos.

En la Tabla 18 se describe el proceso representado en el flujograma de la Figura 15.

- **Descripción del documento**

Tabla 18. Descripción del proceso de fabricación de productos

N°	Responsables	Descripción
1	Trabajador	El trabajador prepara los materiales necesarios para fabricar el pedido.
2	Trabajador	El trabajador entrega los materiales al taller de confección escogido.
3	Trabajador	El trabajador le explica al dueño del taller de confección el detalle del pedido a realizar
4	Taller de confección	El taller de confección se encarga de confeccionar los productos del pedido.
5	Taller de confección	El taller de confección informa cuando el pedido esté listo.
6	Trabajador	El trabajador recoge el pedido terminado en el taller de confección ya sea en moto lineal o moto furgón según el volumen del pedido.
7	Trabajador	El trabajador revisa el pedido en el local de DCT.
8	Trabajador	El trabajador realiza el subproceso de almacenamiento de productos fabricados.
9	Gerente	El gerente realiza el pago del pedido al taller de confección. Fin del proceso.

- Diagrama de flujo

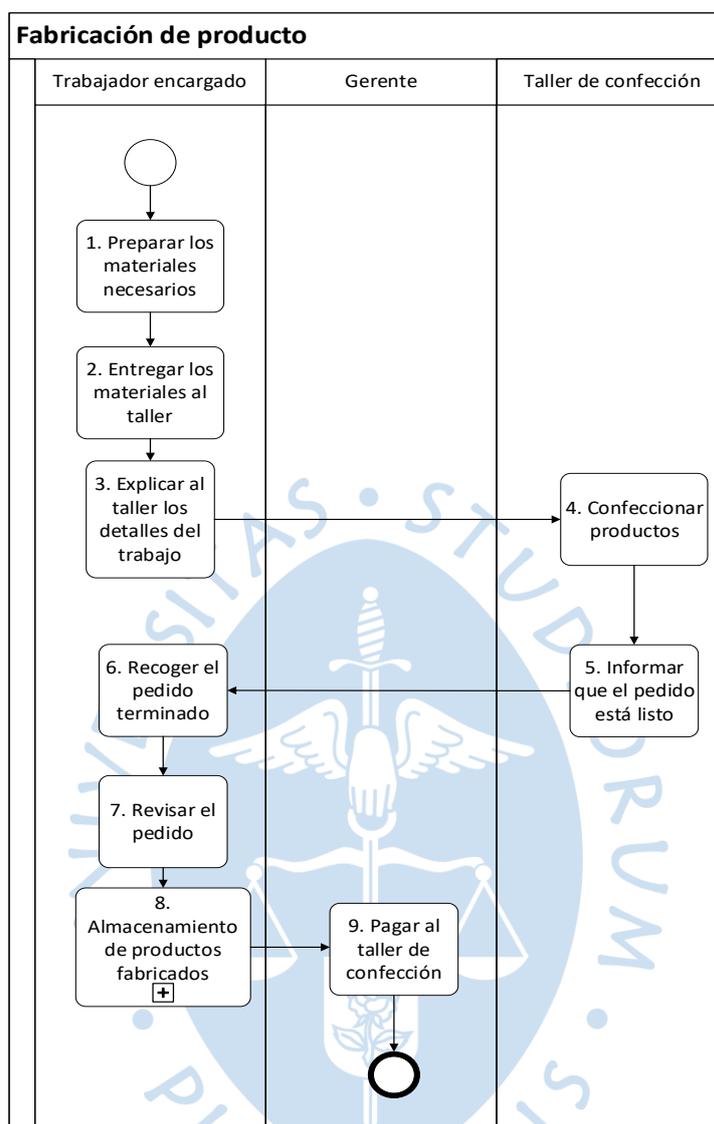


Figura 15. Flujograma del proceso de fabricación de productos

### 2.4.2.2 Almacenamiento

**2.4.2.2.1 Almacenamiento de telas.** DCT tiene gran parte de su mercadería en exhibición, ya que, al ser un negocio de telas, a los clientes les agrada ver los colores y sentir los diferentes materiales.

Las telas expuestas pueden encontrarse en rollos, pero se encuentran mayormente tableteadas, pues esto facilita que los vendedores puedan enseñarles la tela a los clientes. La tela tableteada muestra a la mitad del ancho y el tableteado de telas se realiza siempre en momentos en que la tienda no cuente con alta concurrencia de clientes, es decir, cuando los empleados se encuentran desocupados. Atender a los clientes siempre deberá ser la actividad con mayor prioridad.

En la Tabla 19 se describe el proceso representado en el flujograma de la Figura 16.

- **Descripción del documento**

Tabla 19. Descripción del proceso de almacenamiento de telas

Nº	Responsables	Descripción
C1	Trabajador	¿La tela va en mostradores? Si: Ir a C2. No: Ir a la tarea 3.
C2	Trabajador	¿La tela del mostrador se agotó? Si: Ir a la C3. No: Ir a la tarea 3.
C3	Trabajador	¿La tela necesita ser tableteada? Si, Ir a la tarea 1. No, Ir a la tarea 3.
1	Trabajador	El trabajador tabletea la tela en algún momento libre del día.
2	Trabajador	El trabajador coloca la tela en el lugar asignado para su exhibición
3	Trabajador	El trabajador guarda la tela en algún lugar disponible del almacén. Fin del proceso.

- **Diagrama de flujo**

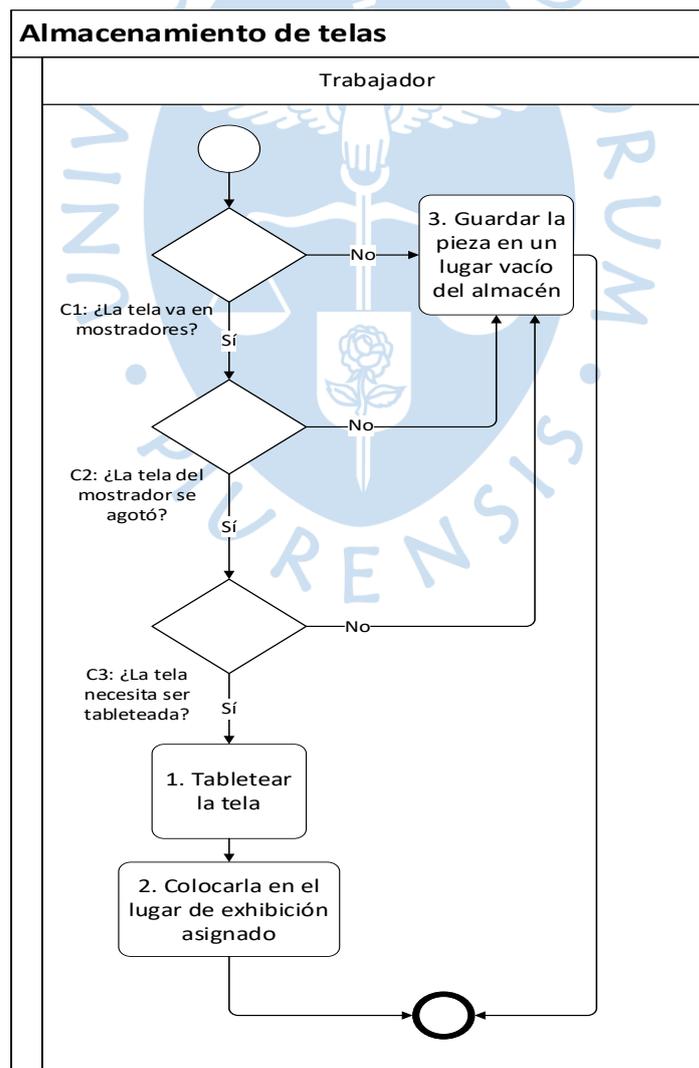


Figura 16. Flujograma del proceso de almacenamiento de telas

**2.4.2.2 Almacenamiento de producto industrial.** Es política de la empresa que en el piso de venta solo se deberá exhibir un ejemplar de cada producto a la venta, el resto de mercadería deberá permanecer siempre en el almacén, garantizando así mayor control.

- La empresa cuenta con un maniquí que se encuentra en el piso de venta y es de uso exclusivo para uniformes y accesorios industriales. El maniquí está vestido con numerosas capas de ropa, lo cual hace que la exhibición no sea tan práctica.

- **Diagrama de flujo**

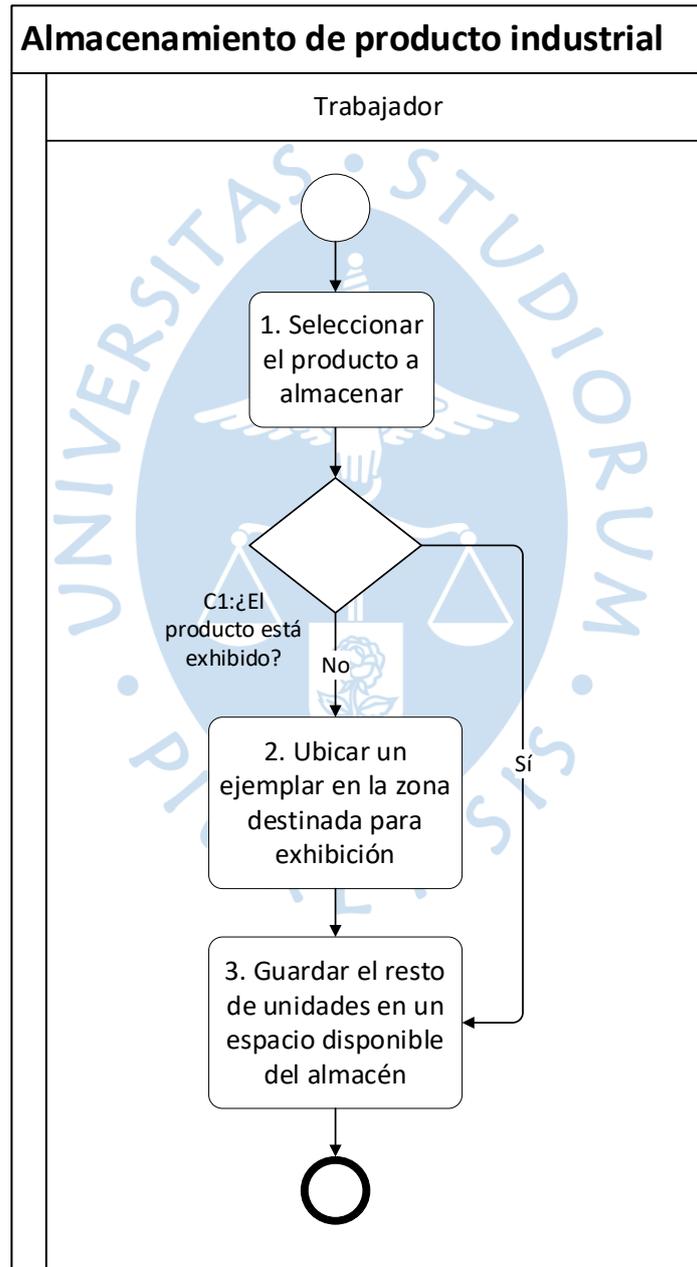


Figura 17. Flujograma del proceso de almacenamiento de producto industrial

- **Descripción del documento**

Tabla 20. Descripción del proceso de almacenamiento de producto industrial

N°	Responsables	Descripción
1	Trabajador	Seleccionar el producto industrial a almacenar.
C1	Trabajador	¿El producto recibido está exhibido en piso de venta? Si: Ir a la tarea 2. No: Ir al a la tarea 1.
2	Trabajador	Ubicar el producto en la zona que corresponda según la categoría del producto.
3	Trabajador	Almacenar todas las unidades recibidas en el almacén, en alguna zona con espacio disponible. Fin del procedimiento.

#### 2.4.2.3 Despacho. Los pedidos se pueden despachar de diferentes maneras:

- **Despacho inmediato:** algunos clientes compran sus productos vía telefónica o por WhatsApp, en estos casos y dependiendo del tamaño del pedido, se le da la facilidad al cliente de dejarle el pedido en su local sin ningún costo adicional.
- **Recojo en tienda:** este tipo de despacho se da cuando el cliente ha realizado el pedido ya sea por teléfono, WhatsApp o correo y va la tienda solo a recoger el pedido. Cuando el cliente realiza la compra de algún producto que necesite tiempo para ser fabricado, como es el caso de las cortinas, el cliente regresa a la tienda unos días después para recoger el producto terminado.
- **Despacho programado:** este tipo de despacho se ve mayormente con los pedidos corporativos. Existen empresas que fijan una fecha en la que se debe entregar la orden de compra y DCT debe cumplir con ello; pero también existe el caso de empresas que emiten órdenes de compra y dejan abierta la fecha de entrega, sin embargo, se sabe que DCT procura despachar el pedido lo más rápido posible ya que las empresas les pagan con crédito y este empieza a contar desde el día que se entrega el pedido completo. Se debe tener en cuenta, que DCT ya conoce los métodos de pago y el tiempo que tarda cada uno de sus clientes corporativos, ellos usan esta información para saber que pedido despachar más rápido en relación con las empresas que tardan menos días en realizar el pago. Además, este tipo de pedidos puede ser recogido en tienda o entregado en el local del cliente según se solicite, sin costo adicional, ya que este tipo de pedidos suelen ser en grandes cantidades.

Todos los gastos de movilidad los asume DCT, ya que cada trabajador cuenta con su moto lineal corporativa, además de la moto furgón la cual se utiliza para pedidos de gran tamaño o transportar mercadería. El combustible está a cargo de la empresa, por lo que procuran facilitarle efectivo a los trabajadores para que tengan las motos siempre con gasolina, sin embargo, si se les acaba durante el trabajo, ellos pueden comprar con su dinero y solicitar el reembolso sustentando el gasto con el comprobante de pago.

### 2.4.3 *Marketing*

Al tener más de 25 años en el mercado consideran que son lo suficientemente reconocidos en la región de Piura y no cuentan con ningún plan de marketing o publicidad para aumentar su exposición frente al público.

En la actualidad la empresa cuenta con dos redes sociales:

- **Facebook:** donde cuentan con cerca de 400 seguidores.
- **Instagram:** donde encontramos sólo 82 seguidores.

En estas redes publican ocasionalmente fotos de la mercadería, sin embargo, no es un medio bien atendido ya que, al ser usado de manera ocasional, las personas que se contactan por esa fuente no reciben respuestas rápidas y en caso las reciban son para ser derivados a una llamada telefónica o se les sugiere visitar el local para satisfacer sus dudas.

Entre la información recopilada, se encontró que aproximadamente 3 años atrás se contrataron los servicios de un profesional para la creación de una página web y correos corporativos para cada trabajador. El trabajo entregado fue de gran calidad, sin embargo, como la empresa no cuenta con personal capacitado para manejar ese tipo de plataformas, ni cuenta con equipos para que los trabajadores ingresen a sus correos electrónicos, nunca se puso en práctica y se perdieron muchos potenciales clientes que escribían por cotizaciones a la página web.

### 2.4.4 *Planeamiento comercial*

La empresa no cuenta con ningún tipo de planeamiento mensual o anual. El funcionamiento se guía principalmente por las experiencias y el sentido común de los responsables del negocio.

Al decir que no realizan un planeamiento, se hace referencia a que operaciones importantes como son las compras, el manejo de inventarios, la cantidad de personal necesario o los tiempos de confección de productos, ya que ninguno de estos está estandarizado ni tienen indicadores con metas por cumplir o alcanzar. Todo se va realizando y analizando en la marcha.

Dentro de la experiencia y el sentido común rescatamos estrategias a corto plazo como son: mostrar mercadería con diseños navideños en los meses de diciembre o rebajar los precios de aquellas piezas de tela que no se venden hace varios años para poder facilitar su venta.

### 2.4.5 *Administrativos*

Todas las tareas administrativas son realizadas principalmente por el Gerente General, Gerardo Rodríguez, sin embargo, en caso algún día no pueda asistir, se procura explicarle al socio Manuel Rodríguez aquello que deja pendiente para que lo pueda manejar durante el día o los días que se ausenta.

Los principales procesos administrativos son los procesos de pago. Distribuidora Continental Textil S.A.C. cuenta con gran reputación frente a bancos y empresas proveedoras por su puntualidad con las fechas de pago.

**2.4.5.1 Pagos a empresas.** Existen empresas que venden la mercadería por letras o con crédito.

El pago de letras se realiza de manera diaria mediante transferencia. Se organiza el pago de las letras de tal manera que reste máximo un día de anticipación a la fecha de corte, no se utilizan los 9 días de prórroga que brinda el banco para pagar.

Existen situaciones en las que puede adelantarse el pago de algunas letras que no están por vencer, con el fin de organizar el tiempo y dejar los días siguientes con menos operaciones por realizar. Pero esas decisiones se evalúan dependiendo de cuánto dinero o mercadería haya en la tienda.

La organización de los pagos la realiza el mismo gerente en un cuaderno contable, en el cual anota los pagos de un mes en una hoja, y a medida que se van realizando se va tachando. Para tener un control se procura no llenar más de una hoja por mes ya que esa es una guía de la cantidad de pagos a realizar que pueden solventar.

De la misma manera funciona para las facturas por pagar.

**2.4.5.2 Pago de impuestos.** Al final de cada mes se le envían los comprobantes a la contadora, quien los trabaja y devuelve la información de la cantidad de impuestos a pagar. Es ahí cuando DCT se entera de los niveles de compra y venta de ese mes.

**2.4.5.3 Pagos generales.** El pago de servicios y de materiales de trabajo se realizan por transferencias bancarias y con dinero en efectivo respectivamente. No cuentan con un límite o un presupuesto mensual para controlar este tipo de gastos.

## **2.4.6 Recursos humanos**

**2.4.6.1 Horarios.** Cada socio maneja diferentes horarios de trabajo. A la fecha, los horarios son los siguientes: los socios Manuel Rodríguez y Filiberto Saavedra, se encargan de abrir el negocio a las 8:30 am todos los días. Manuel Rodríguez permanece en la caja realizando únicamente el cobro de las ventas y Filiberto atiende al público con el personal. Cerca de las 12:00 pm es el horario de ingreso de Gerardo Rodríguez, quien al llegar ocupa el lugar de la caja y empieza con las labores administrativas del negocio.

Gerardo Rodríguez ingresa más tarde ya que es quien se queda en el local mientras que los dos socios realizan una salida entre las 2:00 pm y las 4:00 pm para almorzar y descansar. Finalmente, todos procuran estar a la hora del cierre, que ronda a las 6:30 pm de la tarde. Los tres socios cuentan con flexibilidad entre los horarios de ingreso y salida, pero mayormente se mantiene en torno a las horas mencionadas.

El resto de personal tiene un horario fijo de 8:30 am a 6:30, de lunes a sábado, con un descanso durante la hora de almuerzo.

**2.4.6.2 Contratación:** Siempre han mantenido un equipo de trabajo de 4 a máximo 5 personas sin contar a los socios. Cuando se necesita personal, se acostumbra a colgar un cartel en la puerta del negocio con una breve descripción y aquellos jóvenes interesados, ingresan al negocio con su DNI a solicitar más información. Cualquiera de los 3 socios les realiza una pequeña entrevista en la cual los requisitos más importantes a alcanzar son los siguientes.

- **Secundaria completa:** para poder asegurarse de que sepan leer y escribir correctamente.
- **Edad:** al menos 18 años.
- **Sexo:** masculino, esto debido a que la mayor parte del trabajo es operativo y requiere cierto nivel de fuerza muscular.
- **Habilidades blandas:** buen trato e intenciones de aprender.

Una vez se haya completado la entrevista, se le comunica la información obtenida al gerente general quien le explica la forma de trabajo de la empresa, el sueldo y los beneficios que les brindan. Este proceso tarda máximo 3 días desde que se publica el anuncio hasta que ingresa el colaborador a la empresa.

**2.4.6.3 Capacitación.** No se cuenta con un plan de capacitación, los trabajadores aprenden sobre la marcha siguiendo el ejemplo de los trabajadores más antiguos, según se les asignen las tareas.

A los trabajadores nuevos se les dan tareas simples como limpiar el local y acomodar la mercadería, pero se les sugiere que siempre que algún compañero esté vendiendo se acerquen para aprender la manera de venta que se trabaja, memorizar los precios y adoptar el trato que se trabaja en la empresa para con el cliente.

Se les sugiere ir haciéndose cargo de ventas pequeñas para que así vayan adquiriendo experiencia hasta que se sienten preparados para poder realizar ventas solos.

En el negocio todos saben realizar las funciones de todos, ya que al ser tan variable de día a día todos deben estar preparados para cualquier inconveniente.

**2.4.6.4 Pago de salarios.** Actualmente todos los trabajadores se encuentran en planilla. El pago de salarios se realiza de manera semanal, tanto para trabajadores como para socios. Todos los sábados, al terminar el día, cada uno pasa por caja cobrando la semana en efectivo. Es importante indicar que no se les entrega ningún tipo de comprobante.

La empresa reconoce a los trabajadores un monto diario por concepto de pasajes para traslado al centro laboral y por alimentación (almuerzo) al 100%. Además de ello, brindan gratificaciones en los meses de julio y diciembre, según ley, y en fechas especiales como cumpleaños o celebraciones se preocupa por darles facilidades a sus trabajadores o entregarles algún presente de ser el caso.

**2.4.6.5 Ambiente laboral.** No se ha realizado ningún tipo de medición o análisis del ambiente laboral en el negocio. Sin embargo, el gerente indicó que él asume que el ambiente laboral es bueno, debido a que observa que el trato entre los trabajadores es bueno y que, además, la pasan bien trabajando.

## **2.5 Análisis de Porter**

### **2.5.1 Amenaza de nuevos competidores**

Para poder evaluar la amenaza de los nuevos competidores, analizaremos las diferentes barreras con las que se encuentran los mismos al intentar ingresar a mercado en el cual se desarrolla DCT.

**2.5.1.1 Economías de escala por el lado de la oferta.** La mayor parte de la venta de productos textiles en la región Piura se encuentra en establecimientos similares a DCT, es decir, no existen centros comerciales ni franquicias textiles que puedan ofrecer un precio notoriamente menor. Los niveles o tamaños de los pedidos de compra no afectan al precio del producto, ya que la mayor parte de los negocios de la región se abastecen principalmente de las fábricas textiles o importadoras que se encuentran en la capital del Perú.

Sin embargo, las fábricas textiles pueden ofrecer cierto descuento por volúmenes muy altos de mercadería. Estos pedidos deben ser excesivamente elevados para que pueda haber un cambio significativo en el costo y es por esto rara vez las empresas de la región se arriesgan a realizar pedidos de este tipo.

Si hablamos de producción por ejemplo de ropa industrial, DCT cuenta con gran ventaja ya que ellos pueden ofrecer menores precios al fabricar este tipo de productos porque realizan la compra de todos los materiales necesarios (tela, cierres, elástico hilos, botones, etc.) al por mayor y con anticipación. En cambio, una empresa que deba comprar los materiales para cada pedido u orden de servicio probablemente deba fijar mayores precios para que sea rentable la venta.

Al evaluar la escala de las operaciones logísticas, no se encuentra gran diferencia con la competencia ya que, al tercerizar este servicio, las empresas de transporte tienen tarifas establecidas para la cantidad de mercadería por peso o volumen a transportar.

Por todo lo mencionado anteriormente teniendo en cuenta las economías de escala principalmente en compra y transporte de mercadería, las barreras de ingreso son bajas puesto que no existen desventajas o trabas que se puedan encontrar al ser una empresa naciente en el rubro.

**2.5.1.2 Beneficios de escala por el lado de la demanda.** Con cerca de 30 años en el mercado textil, DCT cuenta con una amplia cartera de clientes y recomendaciones. Se considera que la cantidad de clientela satisfecha que tienen día a día se debe calidad del producto y servicio que ofrecen. Gran parte de los compradores están dispuestos a pagar los precios establecidos por DCT debido a el reconocimiento de la empresa y sus

años de experiencia. Frente a esta realidad, la barrera de entrada es alta, ya que a los clientes se les facilita escoger a empresas con buen prestigio y con ejemplos concretos de la calidad de trabajo que ofrecen, a apostar por empresas nacientes.

**2.5.1.3 Costos para los clientes por cambiar de proveedor.** Los clientes de productos al por menor, no asumen costos por cambiar de proveedor, ya que los precios que ofrecen los demás negocios textiles son relativamente similares.

Sin embargo, aquellos clientes empresariales a quienes se les vende al por mayor o se les fabrica ropa industrial sí deben asumir costos al cambiar de proveedor. El principal costo es el tiempo invertido en explicar el detalle de cada tipo de confección o los materiales a utilizar en cada prenda o definir los tiempos de entrega y plazos de pago. Además, se debe tener en cuenta que en la región Piura no existen muchos proveedores de ropa industrial que puedan ofrecer precios similares a los que se manejan en Lima.

En caso la empresa desee buscar algún proveedor en Lima, también debe asumir los diferentes costos de envío. Se debe tener en cuenta, que las empresas con las que trabaja DCT cuentan con diferentes facilidades como, confeccionar pedidos de pocas unidades o entregar pedidos directamente en las oficinas sin costo adicional. Todos estos costos deben ser considerados por las empresas en caso deseen buscar un nuevo proveedor.

Dependiendo del tipo de cliente que analicemos se puede determinar que para atraer a clientela que compra al por menor, la barrera es muy baja. No obstante, al querer atraer a clientes activos del negocio, es el cliente quien decide si arriesgarse o no a invertir su tiempo y dinero en un nuevo proveedor, por lo que se considera una barrera alta ya que en los últimos años han sido reducidos los casos de clientes que dejan de trabajar con DCT por buscar un mejor proveedor de productos y servicios.

**2.5.1.4 Requisitos de capital.** En los últimos años, casi no han inaugurado nuevas empresas de venta de telas ya que para poder iniciar se debe tener cierto conocimiento sobre el consumidor de la región para poder abastecer el local, sin embargo, aquellos negocios ya existentes han aprovechado las oportunidades de abrir diferentes sucursales para poder atender a más clientes.

Iniciar la venta de piezas textiles requiere una gran cantidad de capital, ya que para poder ofrecer productos al público se debe contar con diferentes colores, marcas, texturas y calidades de tela. Además de asegurar cierto stock que permita reponer las piezas que se agotan con mayor facilidad y reducir así los costos de flete. Empezar con poca variedad de mercadería podría causar una mala reputación del negocio y alejar a los potenciales en caso sean muchas las veces en las que no se encuentre lo que se esté buscando.

El capital es necesario no solo para la compra inicial de mercadería, sino también para poder ofrecer créditos, manejar cierta cantidad de inventario y asumir las pérdidas a las que todos los negocios se enfrentan en el comienzo. Si bien se necesita suficiente capital para poder iniciar un negocio textil, actualmente las entidades financieras y el

estado brinda diferentes beneficios para las mype, por lo que se considera una barrera media - alta, ya que para ser baja tendríamos que asumir que todos están en la posibilidad de respaldar créditos tan grandes para poder competir con la cantidad de productos que tienen empresas ya establecidas en el mercado.

**2.5.1.5 Ventajas de los actores establecidos independientemente del tamaño.** Sin dudar la curva de aprendizaje de DCT está en un punto difícil de alcanzar para aquellos que desean incorporarse al rubro comercial textil. Además de los años de experiencia, la calidad de sus productos y servicios los ha hecho conocidos en la región logrando así la preferencia sobre otras empresas. Se debe tener en cuenta que el local y sus almacenes se encuentran ubicados en el Mercado Modelo de Piura, la cual es una posición estratégica ya que la cantidad de personas que transitan este lugar aumenta la probabilidad de que los clientes visiten las instalaciones.

**2.5.1.6 Acceso desigual a los canales de distribución.** Esta barrera de entrada es baja, ya que no existe ninguna limitación o competencia en los canales de distribución, las oportunidades y precios son los mismo para cualquier tipo y tamaño de empresa.

**2.5.1.7 Políticas gubernamentales o restrictivas.** Las políticas gubernamentales establecen una baja barrera de entrada para las nuevas empresas, ya que existe programas que se dedican a ofrecer licitaciones principalmente a mype, logrando así más oportunidades de crecimiento para las mismas. Sin embargo, esto no afecta directamente a DCT ya que la empresa trabaja únicamente en el sector privado.

## **2.5.2 Poder de negociación de los compradores**

Este poder de negociación se concentra principalmente en la venta de telas al por menor ya que al haber varios negocios similares en la zona, los clientes suelen comparar los precios y solicitar rebajas. Otro escenario en el que el comprador puede solicitar una baja en el precio es el caso de ser cliente frecuente o realizar compras al por mayor.

Se debe tener en cuenta, que en comparación con otros locales de ventas de telas ubicados en el mercado modelo de Piura, DCT es uno de los que cuenta con mejor distribución, limpieza y espacio para recibir a los clientes, siendo una característica que los beneficia al poner precio a los productos ya que la experiencia de visitar el local es completamente diferente. A pesar de ello según lo conversado con el gerente y lo observado durante la práctica, se pudo observar que el poder de negociación de los compradores es alto.

## **2.5.3 Poder de negociación de los proveedores**

Se considera que los proveedores no tienen mucho poder ya que DCT cuenta con una amplia cartera de proveedores y no se asume ningún tipo de costo extra al cambiar entre ellos. Además, al ser una empresa que lleva 28 años comprando mercadería y creando una reputación impecable al momento de realizar pagos, gran parte de los proveedores buscan mantenerlo como cliente y le brindan ciertos beneficios.

Respecto a los productos importados, se consideraría que el poder del proveedor es el alto, ya que los proveedores se ven obligados a elevar o reducir los precios dependiendo del tipo de cambio que mantenga la nación en esas fechas, pero en esas situaciones no se realiza cambio de proveedor ya que no se podrá encontrar uno que cobre a un tipo de cambio menor, lo que se hace es aumentar el precio del producto final.

#### **2.5.4 Amenaza de productos sustitutos**

Para la venta de telas, un posible sustituto sería las prendas de ropa como producto terminado, las cuales pueden encontrar en diferentes locales comerciales en toda la región Piura, no obstante, no se considera un reemplazo directo ya que las personas que acostumbran a comprar telas lo hacen con el fin de confeccionar la ropa a su medida y con diferentes modelos a los comerciales, además de ser en su mayoría de las veces más económico.

Para los productos que ellos mismos confeccionan y también para productos terminados sí podemos encontrar gran variedad de productos sustitutos. Por ejemplo, aquellos productos como cortinas, persianas, ropa industrial, equipos de protección personal, ropa de cama y toallas de baño; se pueden encontrar en grandes tiendas para el hogar como Sodimac, Promart y Maestro venden lo que ofrece DCT y casi siempre a menor precio, pero la diferencia es la calidad del producto y el nivel de personalización.

Si hacemos una comparación la calidad que se ofrece en las tiendas de retail es inferior y el nivel de personalización es prácticamente inexistente, en cambio DCT ofrece productos de muy buena calidad y al fabricar los pedidos medida, se le da al cliente un alto nivel de personalización de la mano con una asesoría personalizada. Es por esto por lo que existe clientela que prefiere comprar en DCT a pesar de manejar precios más altos.

#### **2.5.5 Rivalidad entre competidores existentes**

Cada negocio de telas se dirige a diferentes públicos, por ejemplo, DCT prioriza la venta de telas clásicas o más conocidas como industriales entre las cuales encontramos las telas de uniformes industriales y escolares, pantalones y faldas de vestir, camisas básicas, tapicería, cortinas, telas para decoración de eventos, ropa de cama y manteles, entre otros. En cambio, los demás negocios ubicados en el mercado, además de vender las telas clásicas, se preocupan por mantener su mercadería actualizada con telas en tendencia y de moda, las cuales son buscadas principalmente para la confección de ropa.

La mayor parte de los negocios de telas en el mercado se dedica a la venta al por menor, en cambio DCT cuenta con gran stock de las piezas de tela de mayor rotación con lo cual además de abarcar venta de telas al por menor, también realiza ventas al por mayor a empresas similares ayudándolos así a abastecer sus negocios de mercadería.

DCT considera que dos empresas fuertes en el rubro son TELAS MANRIQUE S.A.C. y TEXTILES ZAPATA S.A.C. las cuales son tiendas de tela ubicadas en el centro de Piura, sin embargo, a pesar de ser reconocidas en el rubro, ambos se encargan de tener variedad

y stock de telas de moda a comparación de DCT quien se preocupa por mantener gran stock y variedad de telas clásicas. Es importante reconocer que la ubicación de estos dos negocios en el centro de Piura y de DCT en el mercado modelo les permite captar diferente clientela.

Otro aspecto que reduce la barrera entre los competidores es que cada negocio, además de vender telas se puede especializar en diferentes rubros, lo que amplia y diferencia la cartera de clientes entre cada uno. Por ejemplo, DCT es especialista en venta de cortinas desde la tela hasta la instalación y también de confección y venta de ropa industrial, a comparación de TELAS MANRIQUE S.A.C. quien se dedica a la venta de uniformes, medias y chompas de diferentes colegios de la región.

En resumen, si bien existen negocios similares, la competencia es baja porque cada empresa ha logrado diferenciarse de los demás, adaptándose a su público y diferenciando sus productos y servicios brindados.

## **2.6 Análisis FODA**

### **2.6.1 Fortalezas**

- Ubicación estratégica.
- Años de experiencia.
- Atención personalizada.
- Dimensiones del local y distribución de mercadería.
- Orden y limpieza del local.
- Excelente relación con proveedores.
- Fidelización de clientes.
- Buen ambiente laboral.
- Reconocimiento en la región.
- Amplia cartera de productos.

### **2.6.2 Oportunidades**

- Oportunidad de implementar herramientas tecnológicas en la realización de sus operaciones.
- Posibilidad de aumentar su visibilidad en el mercado implementando una correcta estrategia de marketing.
- Contratación de personal administrativo para distribuir responsabilidades y lograr un mejor manejo de la empresa.

### **2.6.3 Debilidades**

- Ausencia de herramientas tecnológicas.
- Falta de organización en documentos físicos y digitales.
- Falta de definición políticas y procedimientos bajo los que se rige la empresa.
- Desorden e inexistencia de registros de ingreso y salida de mercadería en almacenes.

- Falta de un sistema integrado de información.
- Exceso de mercadería de poca rotación.
- Falta de indicadores de gestión.
- Falta de registro de información relevante para toma de decisiones.
- Falta de personal administrativo.
- Falta de espacio o área para trabajos administrativos.
- Centralización de tareas administrativas.

#### **2.6.4 Amenazas**

- Aumento de aduanas por el tipo de cambio.
- Crisis económica del país.
- Dificultad actual de acceso a la zona por las normas de la Municipalidad de Piura.
- Posible robo de mercadería debido al desorden y falta de registros.





## **Capítulo 3**

### **Propuesta de mejora**

En el presente capítulo se describirá la propuesta central de la tesis para cada uno de los procesos seleccionados por ser los más relevantes.

#### **3.1 Plan estratégico**

Con base en los testimonios recogidos en el capítulo anterior, se consolidaron las ideas siguiendo los lineamientos correspondientes, para definir la misión, visión, valores y objetivos de la empresa. De esta manera, tanto los miembros del directorio como los trabajadores podrán alinear sus esfuerzos enfocándose en alcanzar logros concretos.

##### **3.1.1 Misión**

La misión de la empresa es la razón por la cual opera. Para definir la misión correctamente, es importante identificar los siguientes puntos, que servirán de punto de partida:

- Actividad central de la empresa: venta de productos textiles y asociados al rubro, de calidad.
- Público objetivo: mercado de la región Piura en general, individuos y empresas.
- Indicadores de éxito: venta. Satisfacción del cliente (referente a nivel de servicio). Precios líderes en el mercado vs competidores.

Partiendo de lo resumido, la misión propuesta para DCT es la siguiente:

“Proveer a las familias y empresas de la región Piura, productos textiles y asociados de la mejor calidad, garantizando precios líderes y excelente servicio”

##### **3.1.2 Visión**

La visión de la empresa consolida la expectativa de aquello que la empresa busca lograr a largo plazo. Debe ser realista, pero a la vez ambiciosa. La visión propuesta para DCT es la siguiente:

“Ser la opción preferida de las familias y empresas del norte del país para adquirir productos textiles, descentralizando el acceso a las mismas. Además, importar directamente las telas, para así garantizar los mejores precios”

### 3.1.3 Valores

Los principales valores que caracterizan y guían a la empresa DCT son:

- **Puntualidad:** al ser un negocio ubicado en el mercado modelo de Piura, busca aprovechar la mayor cantidad de clientes al paso que se encuentren cerca haciendo sus compras. La actividad del mercado inicia cerca de las 6:00 am, todos los días de la semana, por lo que DCT necesita contar con personal puntual que les permita iniciar sus ventas y atender a gran cantidad de clientes desde las 8:30 am.
- **Disposición de ayudar:** el personal de DCT debe tener disposición de ayudar ya sea a clientes o compañeros de trabajo. Existen clientes que no tienen conocimiento sobre el negocio de las telas, lo que les dificulta buscar o consultar por algún tipo de tela en específico, es ahí donde el vendedor debe tener la disposición para conversar con el cliente el uso que se le dará a la tela y en base a sus conocimientos, realizar recomendaciones. Respecto a los compañeros de trabajo, estar en un negocio de telas puede ser un trabajo muy pesado, ya que las piezas de tela pueden pesar de 30 kg en adelante, y DCT busca que su personal se apoye para poder facilitarse el trabajo entre ellos al tener que mover una pieza, ordenar el local, contabilizar gran cantidad de metros de tela, entre otras actividades que requieren gran esfuerzo físico.
- **Amabilidad:** la amabilidad es considerado un valor fundamental en cualquier empresa que se dedique a las ventas, puesto que brindar un buen servicio y un trato amable para con el cliente le da un valor agregado al producto, lo que suele ser un factor decisivo a la hora de decidir qué tienda o puesto visitar para realizar tus compras.
- **Honestidad:** la transparencia entre los colaboradores y los directivos es trascendental para el correcto funcionamiento del negocio. Es un valor que se busca que todos tengan para que desempeñen sus funciones de la manera más transparente posible.

### 3.1.4 Objetivos

Los objetivos de la empresa plasman lo que la empresa desea lograr y al cumplirlos la empresa debe acercarse a alcanzar su visión. Los objetivos deben ser realistas, coherentes y además deben poder medirse para poder monitorear su cumplimiento.

En el caso de la empresa DCT, no se pueden establecer objetivos específicos de crecimiento, pues al no contar con ningún indicador sería imposible monitorearlos y definir si se alcanzan o no. Por ello, los objetivos propuestos para DCT se enfocan en lograr establecer control del negocio, mediante la implementación de diversos indicadores. Una vez se logre tener el control de estos se sugiere a la empresa reformular sus objetivos, esta vez, enfocándolos en el crecimiento, tanto de venta como de nivel de servicio, monitoreándolos de manera cuantitativa. Se sugieren los siguientes objetivos:

- Llevar control de las ventas (ingresos) al 100% para el 2023.
- Mantener control del inventario al 100% para el 2023.

- Alcanzar un nivel de servicio superior a 0%, de acuerdo con el sistema NPS para el 2023 y aumentar porcentualmente cada año a partir de ese (el aumento a alcanzar deberá establecerse anualmente, según los resultados del año anterior).

### 3.2 Proceso de almacenamiento

El proceso de almacenamiento se refiere directamente a la ubicación de la mercadería mientras no está expuesta para la venta. Es un proceso de alta importancia para el negocio, el impacto de este se ve reflejado en diferentes procesos, logísticos y administrativos.

#### 3.2.1 *Análisis del proceso*

Los problemas aparentes son el desorden y el exceso de mercadería, como se muestra en la figura siguiente. Sin embargo, al utilizar la herramienta del árbol de problemas se puede ver que los problemas derivados de estos son de alto impacto. Al no tener un proceso de almacenamiento completo, pues no se cuenta con registro de la mercadería, no se cuenta con un sistema de control de inventario, ni con un stock de seguridad, pues no se sabe cuál es el stock a la fecha de cada uno de los productos.

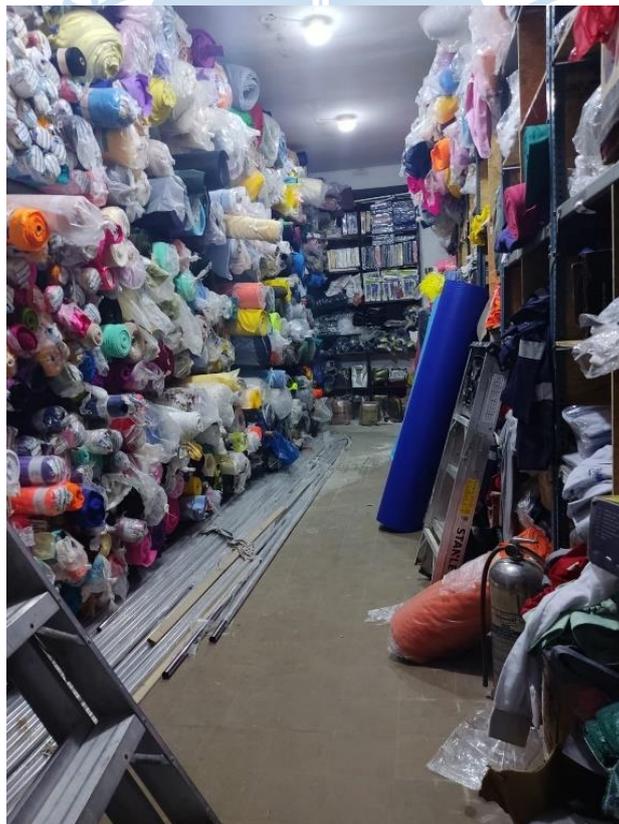


Figura 18. Almacén de telas

No tener los productos codificados afecta también al control de resultados pues en la venta, proceso que se trata en el siguiente punto, no se puede registrar que productos son los más vendidos para así tener un plan de compras que apoye a los resultados, evitando de esta manera los desperdicios y la mercadería de baja o de inexistente

rotación, lo cual genera un costo de almacenamiento adicional pues el espacio es utilizado en productos que no generan ingresos, en vez de utilizarse óptimamente.

Por otro lado, no tener el almacén organizado genera demoras al momento de encontrar los productos, ocasionando que el nivel de servicio disminuya. Inclusive en ocasiones no se logra encontrar los productos generando recompras innecesarias para productos con los cuales, si se cuenta, generando sobre stock. Todos estos problemas impactan directamente al negocio pues se ven reflejados en el flujo de caja

Tabla 21. Diagrama del árbol: Abastecimiento

1	2	3	4	5
<b>Desorden de mercadería</b>	No hay lugares definidos para cada producto	Inicio de almacenamiento desordenado		
	Compra de mercadería muy variable (tipo/cantidad/periodicidad)	no se planifica la compra de productos	porque no existe un registro de ventas ni compras para comparar. (No existe control de inventario)	
	No existe registro entrada ni salida	Inexistencia de sistema de registro	Falta de tiempo Falta de interés	No se delegan las responsabilidades Falta de profesionalización de la empresa. Falta de formación de los encargados en temas administrativos.
			No se quiere asignar un presupuesto	desconocimiento de la importancia de mantener un registro
<b>Exceso de mercadería</b>	Existe mercadería de poca rotación	no se planifica la compra de productos	porque no existe un registro de ventas ni compras para comparar.	

### 3.2.2 Posibles soluciones

Se dividen las posibles soluciones a los problemas del proceso de almacenamiento en tres grandes grupos.

El primer grupo es el de organización del almacén, particularmente del almacén de telas. Se sugiere a la empresa implementar un sistema de almacenaje para optimizar la utilización del espacio y tiempo de búsqueda, así como para poder llevar adecuado control de las existencias con las que se cuenta.

La solución de almacenaje más común en la industria textil, por ser practica y poco costosa es la de almacén sectorizado mediante el uso de estanterías. Existe también la opción de almacenaje en carruseles, ya sea horizontales o verticales, siendo la más apropiada para el almacenaje de rollos de tela la opción de carruseles verticales, pues en

los carruseles horizontales el acceso a la mercadería es más complicado y se requiere conocer bien los flujos de rotación de mercancías, lo cual no sucede en DCT, además es una solución que se utiliza sobre todo cuando se necesitan niveles de picking de alto rendimiento, lo cual no es necesario para el número de pedidos diarios que maneja la empresa, y no se justificaría incurrir en una inversión de esa magnitud. La opción de carruseles verticales si bien es apropiada para el tipo de mercancía también se descarta porque, al estar compuesta por un mecanismo más especializado, es más costosa y requiere mayor espacio del que dispone la empresa.

Actualmente la empresa almacena los rollos de tela en estanterías, la opción más adecuada. Sin embargo, las estanterías cuentan solo con dos niveles, lo que ocasiona que las pilas de tela lleguen a ser de hasta 15 rollos, como se muestra en la siguiente fotografía capturada en las instalaciones.

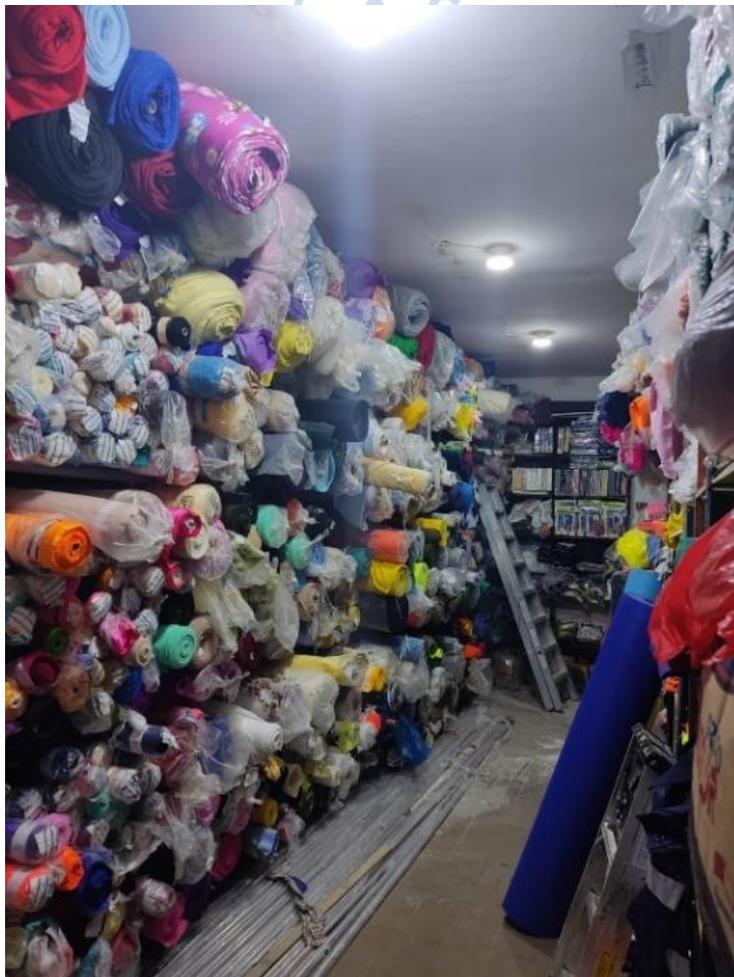


Figura 19. Disposición actual de telas en almacén

Para sacar los rollos de la base de la pirámide hay dos opciones. La primera es retirar los rollos de la parte superior hasta llegar al que se desea utilizar, esto requiere de una cantidad considerable de tiempo pues luego todos los rollos deben volver a apilarse y también genera una manipulación excesiva de las telas, lo cual puede derivar en desgaste o deterioro de las mismas. La segunda consiste en que un colaborador, apoyado

por un compañero, retira el rollo de la parte inferior, jalándolo, mientras el compañero levanta los rollos que están en la parte superior, esto no es una práctica correcta si se evalúa desde la perspectiva de seguridad y salud en el trabajo, pues requiere que se realicen movimientos poco ergonómicos. Esta opción es la más utilizada actualmente en DTC por ser la más rápida, pues al terminar se coloca el rollo sobre los demás o en cualquier otro espacio que encuentren vacío. De esta manera contribuyen al desorden en almacén, problema que debe ser corregido.

Como propuesta de mejora, se sugiere a la empresa mantener el tipo de almacenamiento, realizando ligeras modificaciones. Para optimizar el tiempo y garantizar el correcto trato de las telas se deberá agregar más niveles a los estantes asegurando que la cantidad vertical de telas apiladas no sea mayor a 5 rollos. Además, es primordial organizar los productos en función de sus dimensiones y demanda. Estos deberán ser ubicados por zonas según características en común, ya sea por tipo de tela o por volumen y densidad. Cada división de la estantería deberá estar asignada a determinados productos, de esta manera será sencillo encontrar los rollos cuando se necesiten. Para mayor control y orden se deberá codificar cada tela siguiendo los lineamientos de codificación. Se sugiere anexar las etiquetas con los códigos a la tela más cercana al interior de los rollos, como se muestra en la Figura 20, de esta manera no debe sacarse y volver a colocarse cada que se cortan metros de tela y la merma es de pocos centímetros. Es importante resaltar que mediante el Benchmark se pudo constatar que empresas del rubro ya utilizan esta metodología, por lo que es importante que DCT se adapte al uso de metodologías prácticas, dejando de lado aquellas obsoletas. Un ejemplo se muestra en la siguiente imagen, tomada en las instalaciones de Telas Manrique, un competidor líder en la ciudad de Piura.

Los campos que se sugiere tomar para la codificación son tipo de tela y color, seguido de correlativo para cada rollo. En caso se cuente con un mismo tipo de tela y color, pero con diverso valor, se sugiere también considerarlo al momento de crear los códigos.

El almacén deberá estar correctamente señalizado para que los rollos de tela sean sencillos de ubicar y de identificar para hacer el descargo del inventario cuando se realiza una venta.

Una vez organizado el almacén, es importante conservar el orden de este. Se debe recordar los principios de las 5s, sobre todo aquel que señala que existe un lugar para cada cosa y que cada cosa debe ir en su lugar. Cada que se retire un rollo de tela, al terminar de utilizarlo, este deberá ser colocado nuevamente en el espacio asignado en el estante que le corresponda según su código.



Figura 20. Ubicación de etiqueta con código

La ubicación de los diferentes rollos que se sugiere es de mayor a menor rotación, iniciando desde la entrada al almacén. Si bien no se cuenta con data específica los trabajadores tienen una idea de que mercadería se vende más. Los productos que se consideren top de venta deberán estar ubicados en una zona de stock de alta rotación, que será aquella ubicada en el estante más próximo a la entrada, estos productos podrán estar separados de aquellos del mismo tipo, es decir, si se cuenta con un estante donde van todos los rollos con códigos correspondientes a polipyma estampada, pero un diseño particular se vende con mayor frecuencia este podrá ubicarse en el estante de stock de alta rotación.

La segunda mejora propuesta que generaría un impacto en el negocio es la implementación de un ERP. La empresa necesita poder controlar sus existencias, esto podría hacerse mediante un documento Excel ingresando entradas y salidas para cada código de acuerdo con la codificación establecida siguiendo la metodología explicada anteriormente, sin embargo, debido al alto movimiento de mercadería se corre el riesgo de que el archivo se vuelva muy pesado rápidamente, lo que dificultaría su uso, además, al ser una herramienta bastante manual aumenta la posibilidad de contar con errores de tipo humano. Por ello, se plantea como mejor opción la implementación de un ERP que sirva a su vez para llevar control durante el proceso de ventas, obteniendo beneficios que se detallaran cuando se expliquen las mejoras propuestas para dicho proceso.

Existen diversos tipos de software ERP: gratuitos, pagos y diseñados a la medida según la necesidad de la empresa.

Los softwares gratuitos tienen como punto a favor que, al implementarlos, la empresa no deberá realizar ningún desembolso, ya sea periódico o único. Ejemplos de softwares gratuitos de gestión de inventario son: Odoo Inventory, software gratuito si se utiliza solo el módulo de inventario, si desea integrar otros servicios se incurre en un costo anual, sin embargo, la opción paga está disponible, por otro lado, no cuenta con asistencia en caso de dudas o errores; Stockpile de Canvas, a diferencia del anterior, esta solución online es 100% gratuita (<http://www.thecanvas.com/#homePage>), permite registrar ingreso, salidas, devoluciones y mercadería dañada, genera reportes, permite ilimitado número de SKU<sup>13</sup>s (limitante en varios softwares gratuitos) y adicionalmente cuenta que ofrece asistencia gratuita al usuario, siendo este un plus pues los trabajadores de la empresa actualmente no manejan ningún sistema y en el periodo de adaptación podrían presentarse inconvenientes a resolver.

Los softwares a la medida son la opción más costosa, si bien tienen muchos beneficios porque se crean para las necesidades específicas de la empresa, la empresa no necesita este nivel de detalle, puede perfectamente adaptarse a un software gratuito o pago.

Los softwares pagos existen en una amplia variedad de precios, después de evaluarse diferentes opciones se encontró ConectApp, una empresa peruana con más de siete años de experiencia en sistemas de gestión. El ERP de ConectApp es un sistema integrado que cuenta con los módulos de compras, ventas, almacén, cajas y bancos, pagos y cobranzas, planilla, entregas a rendir reportes y contabilidad.

El módulo de almacén del ERP de ConectApp ofrece las siguientes funciones:

- Ingresos
- Salidas
- Transferencias entre almacenes: no tienen necesariamente que ser almacenes físicos, tener diversos almacenes ayudará a la empresa en el control de salidas de materia prima para elaboración de prendas u otros productos (salen los insumos e ingresa el producto terminado, si bien físicamente estarán en el mismo almacén tener diferentes registros es más ordenado)
- Productos comprometidos
- Asignación de precios y proveedores

Este software además cuenta con la funcionalidad de conectarse con la SUNAT y generar las facturas electrónicas desde el módulo de venta, este es uno de los factores

---

<sup>13</sup> SKU: Siglas del inglés "Stock Keeping Unit". Hace referencia al número de referencia único de un producto.

decisivos para optar por esta solución, pues de otra manera tendrían que ingresar las salidas por ventas dos veces, generando reprocesos. Si bien este punto no pertenece al sistema de inventario es necesario tomarlo en cuenta pues lo que se busca, además de llevar un control de la mercadería, es aumentar la productividad y el uso del tiempo de los trabajadores de la empresa.

El software ConectApp tiene diversos planes con distintos niveles de permisos y precios. Se sugiere implementar el plan Premium, con un costo de S/ 1,650.00 anuales o S/ 149.90 mensuales. Este plan permite generar facturas electrónicas ilimitadas, así como registrar ventas y compras ilimitadas y cuenta con soporte mediante sistema de tickets vía correo, WhatsApp e inclusive llamadas.

La tercera propuesta consiste en la definición e implementación del proceso ingreso y salida de mercadería. Si bien ya existen procesos, parcialmente definidos, para el ingreso y salida de mercadería, se considera que además de definirlos completamente sería ideal agregar actividades o pasos clave que le permitan a DCT mantener el orden del almacén y el control del inventario.

Definir un proceso ideal no sería lo correcto en esta situación, ya que lo que se busca al proponer soluciones es facilitar el trabajo para los colaboradores de DCT con pequeños ajustes en su rutina que impacten de manera significativa en el tiempo empleado y la información que se puede obtener del proceso.

Después de realizar un análisis de los procesos actuales de DCT se evidenció que todos los procesos relacionados a las compras de mercadería, almacenamiento de la misma y ventas, se relacionan directamente con la mejora del sistema de almacenamiento ya que afectan la información de los inventarios y el orden físico de los almacenes.

Las propuestas de mejora han sido escogidas para que sea replicable en un sistema de inventario simple, por ejemplo, un Kardex en Excel, o también si es que adquieren un ERP, la única diferencia es que mediante un ERP probablemente las tareas de ingreso o descargo de mercadería se realicen de manera automática de la mano con la compra y venta de mercadería.

Es importante detallar que para poder poner en marcha cualquiera de los procesos propuestos es necesario haber realizado un levantamiento completo de información relacionada a la mercadería y el ingreso de la misma en el sistema que se haya escogido para administrar esta información.

A continuación, se muestran los procesos propuestos a DCT:

### **3.2.2.1 Compra de tela cuando se agota el stock**

**3.2.2.1.1 Tareas agregadas.** Para este proceso se propone agregar tres tareas.

- **Tarea 10:** Completar el formato de ingreso de mercadería. En esta tarea, el trabajador, al final de revisar la mercadería deberá llenar el formato de ingreso de mercadería, el que se muestra en la siguiente figura.

Lo que se hace actualmente (no forma parte del proceso pues no es constante, solo se hace para pedidos muy grandes o cuando recuerdan hacerlo) es anotar en un papel descartable los productos que han llegado para poder comunicarle al gerente y que el confirme si era correcto según el pedido que había realizado. Lo que se propone es que, en lugar de anotar esa información en un papel descartable, se coloque en el formato ingreso de mercadería que se ha preparado para tener la información de ingreso organizada.

DISTRIBUIDORA CONTINENTAL TEXTIL INGRESO DE MERCADERÍA			
			Fecha:
Proveedor:			
Observaciones:			
Producto	Unidad	Cantidad	Conversión*

Figura 21. Formato de ingreso de mercadería

- **Tarea 11:** Entregar el formato al gerente. En este paso, el trabajador, debe entregar el formato de ingreso de mercadería, que se ha llenado anteriormente, al gerente para que él pueda verificar que el pedido haya llegado según lo solicitado y dar la conformidad al proveedor.
- **Tarea 12:** Registrar la mercadería en el inventario. En esta tarea el gerente utilizará la información del formato para ingresar la mercadería al sistema de inventario que se maneje. Además, este formato es de utilidad para poder pagarle al proveedor de acuerdo a la mercadería recibida.

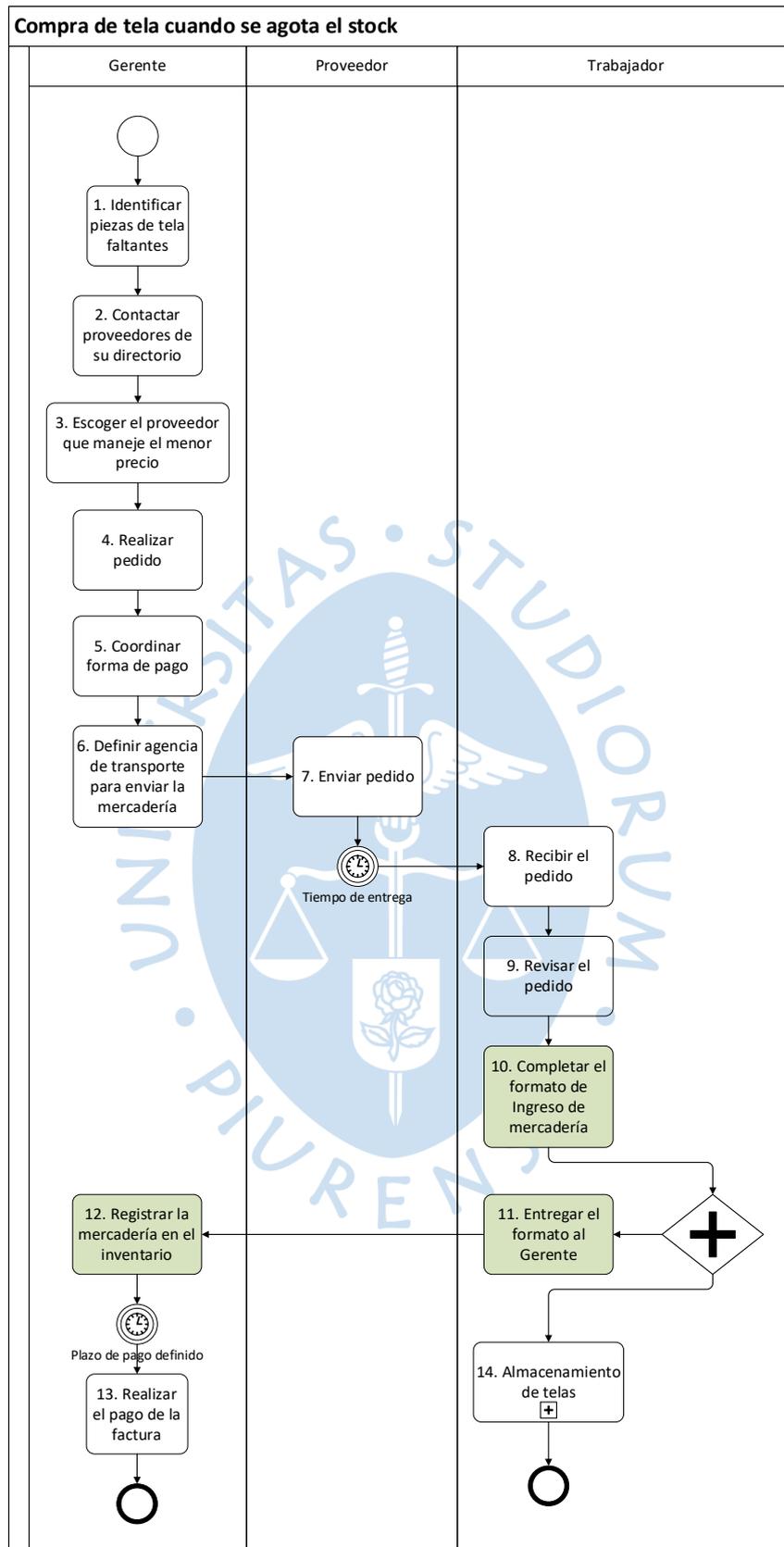


Figura 22. Flujograma del proceso de compra de tela cuando se agota el stock v2

### 3.2.2.2 Compra de tela mediante agentes de venta

**3.2.2.2.1 Tareas modificadas.** Para este proceso se propone modificar dos tareas.

- **Tarea 2:** Revisar el stock actual de cada tela. Como funciona actualmente es ordenando a los trabajadores realizar un conteo rápido de mercadería para poder notar cuales son las piezas de tela faltantes, también se reciben sugerencias de cada trabajador de las telas que frecuentemente consultan los clientes. Lo que se propone con la tarea 2 es que, al ya existir un inventario de telas, solo sería necesario solicitar en informe para conocer el stock actual de cada pieza de tela, evitando así el conteo rápido y reduciendo el tiempo en el proceso.
- **Tarea 4:** Escoger las piezas de tela que desea comprar. El socio encargado suele escoger la cantidad de piezas de tela a comprar según su experiencia, sin embargo, al tener un registro puede determinar exactamente que piezas de tela le faltan y en caso se tenga un reporte de ventas por tipo de tela, puede definir cuantas telas pedir para poder abastecer la demanda del consumidor en un periodo de tiempo definido.

**3.2.2.2.2 Tareas agregadas.** Para este proceso se propone agregar tres tareas, referentes al registro de mercadería en el sistema, al igual que en el proceso anterior.

- **Tarea 12:** Completar el formato de ingreso de mercadería: Esta tarea se agrega con la finalidad de contar con la información de ingreso de mercadería organizada desde el inicio y tener evidencia de ese ingreso a los almacenes.
- **Tarea 13:** Entregar el formato al gerente: El gerente debe revisar en el formato de ingreso de mercadería que la cantidad recibida por el trabajador es conforme a lo que ha solicitado al proveedor para poder confirmar la recepción.
- **Tarea 14:** Registrar la mercadería en el inventario: El gerente utiliza la información del formato de ingreso de mercadería para actualizar el inventario que se esté manejando.

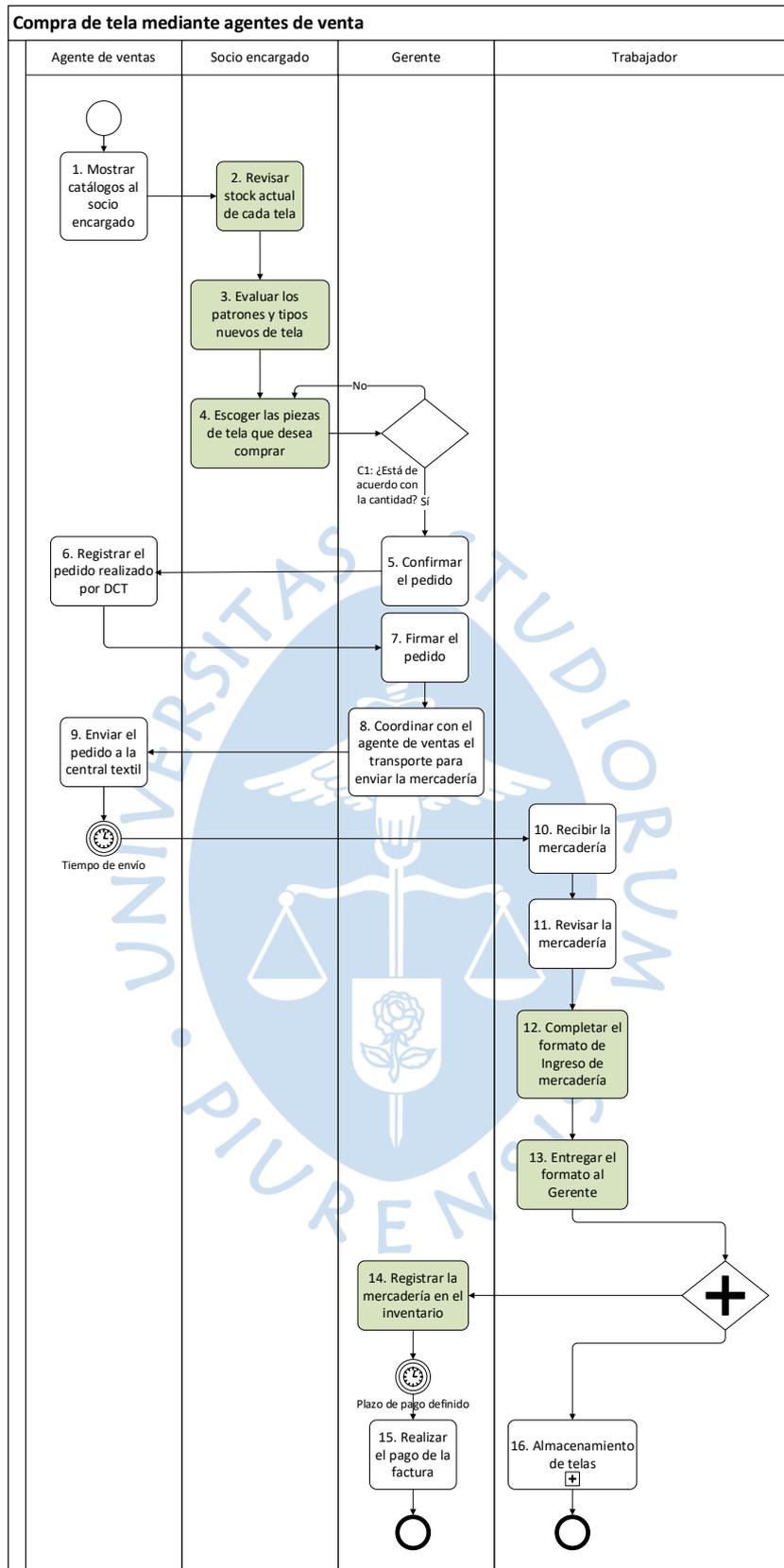


Figura 23. Flujograma del proceso de compra de tela mediante agentes de venta v2

### 3.2.2.3 **Compra de productos industriales**

**3.2.2.3.1 *Tareas modificadas.*** Para este proceso se propone modificar dos tareas.

- **Tarea 1:** Revisar el stock de cada producto. En la actualidad, cuando se desea comprar productos industriales, los trabajadores realizan un conteo rápido de mercadería para poder brindarle la información al gerente. Lo que se propone ahora, es que, al tener un inventario implementado, el gerente pueda revisar por su cuenta, la cantidad de productos restantes de cada tipo. Con esto se reduce el tiempo en el proceso, ya que no los trabajadores tendrían que buscar los productos en los almacenes ni contabilizarlos, y además se asegura de obtener información confiable sobre el stock actual.
- **Tarea 2:** Identificar los productos sin stock o con pocas unidades. El gerente puede identificar los productos que no tiene stock disponible o que se están quedando sin unidades para poder tenerlos en cuenta a la hora de realizar el pedido.

**3.2.2.3.2 *Tareas agregadas.*** Para este proceso se propone agregar tres tareas, referentes al registro de mercadería en el sistema, al igual que en los procesos anteriores.

- **Tarea 10:** Completar el formato de ingreso de mercadería: El trabajador completa el formato de ingreso de mercadería después de revisar la mercadería, para registrar las cantidades que ha recibido y el estado de los productos.
- **Tarea 11:** Entregar el formato al gerente: El gerente valida la información registrada en el formato de ingreso de mercadería según lo solicitado al proveedor para poder dar conformidad de la recepción o indicar si algún producto faltó o llegó en mal estado.
- **Tarea 12:** Registrar la mercadería en el inventario: El gerente ingresa la información del ingreso al inventario que se esté manejando con la finalidad de mantener actualizado el stock de los almacenes.

Las tareas modificadas y agregadas en el proceso de compra de productos industriales se representan en el flujograma de la Figura 24.

### 3.2.2.4 **Almacenamiento de telas**

**3.2.2.4.1 *Tareas modificadas.*** Se propone modificar una tarea.

- **Tarea 3:** Guardar la pieza en el lugar asignado del almacén. Lo que se propone es definir un lugar para cada tipo de tela y para así mantener un orden en el almacén y poder ahorrar tiempo en futuros procesos en los que se necesite buscar mercadería. Lo que se realiza en la actualidad, es ir guardando las piezas de tela en lugares disponibles del almacén, lo que a largo plazo genera más desorden y pérdida de tiempo.

Las tareas modificadas en el proceso de almacenamiento de telas se representan en el flujograma de la Figura 25.

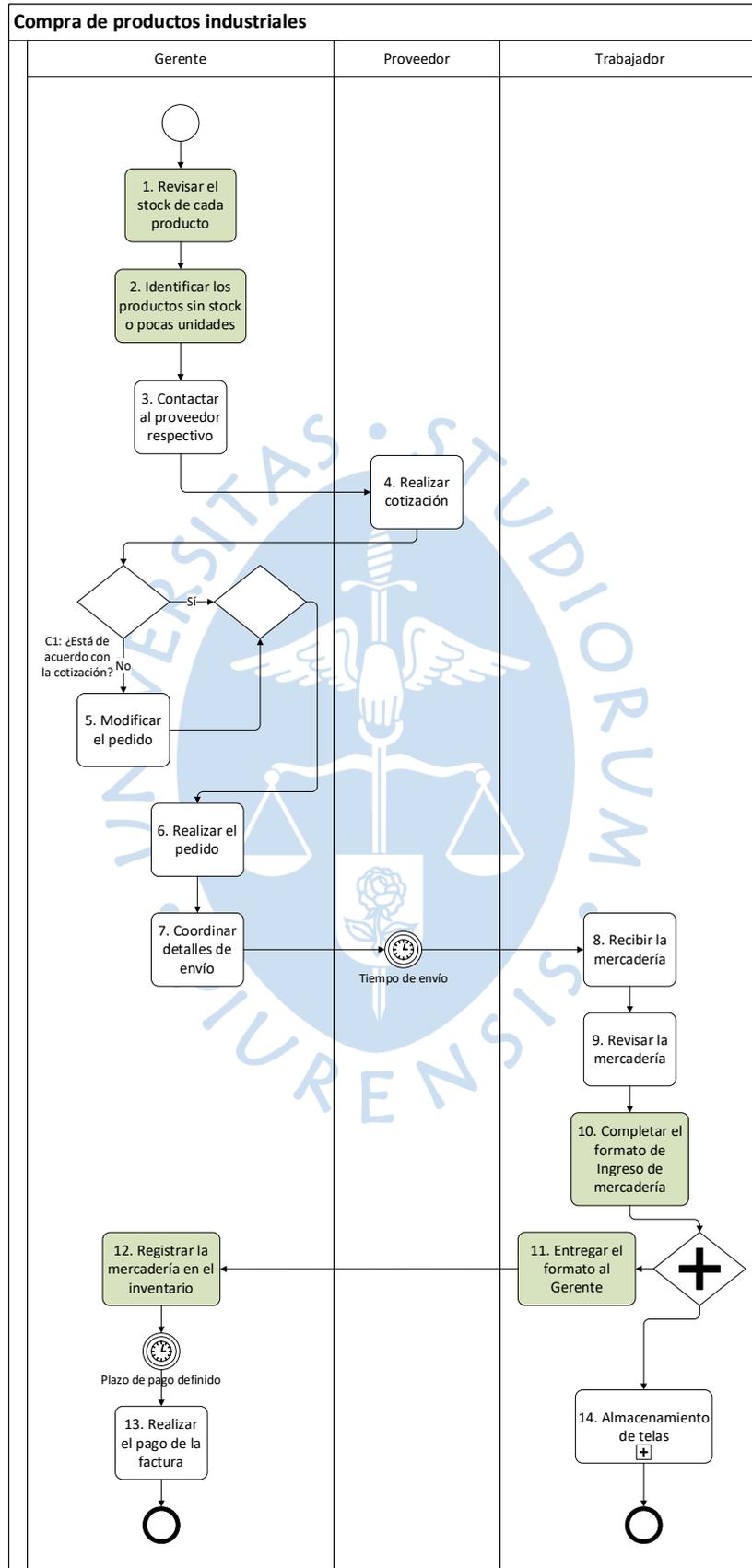


Figura 24. Flujograma proceso de compra de productos industriales v2

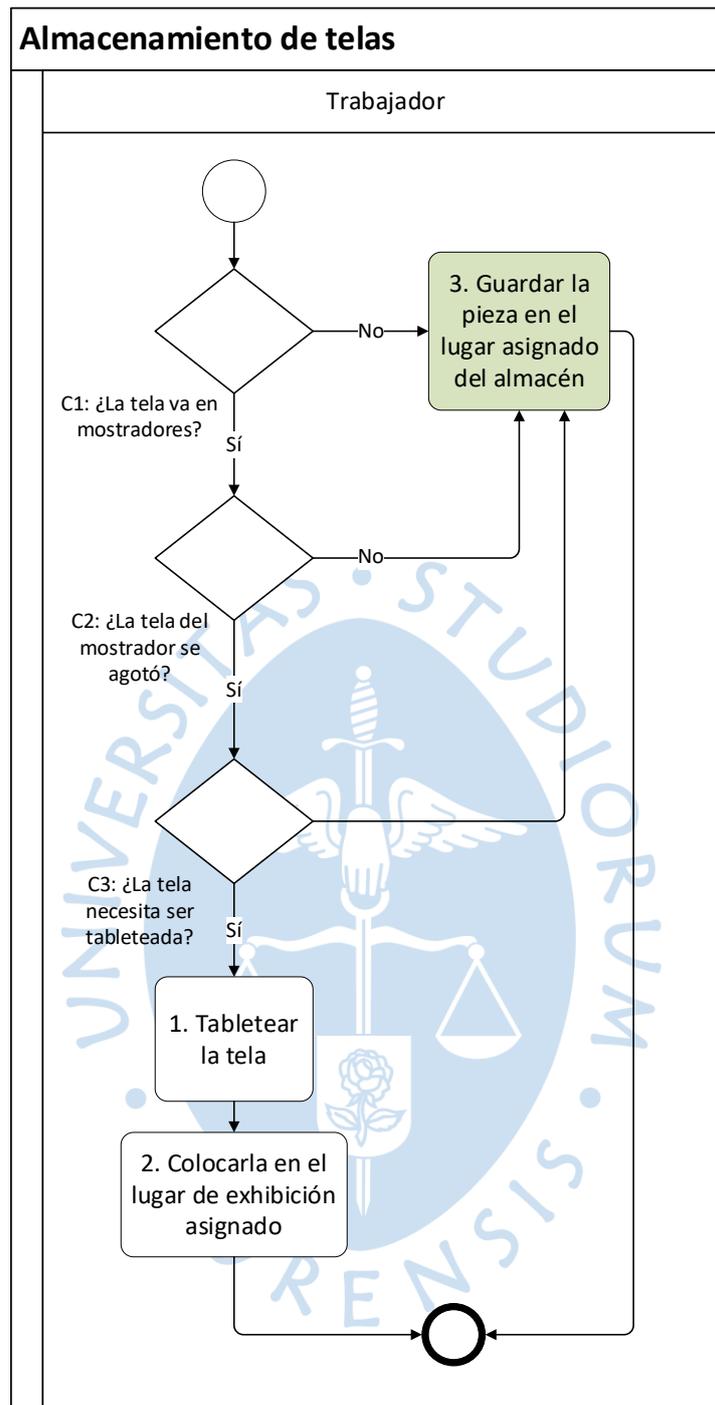


Figura 25. Flujograma del proceso de almacenamiento de telas v2

### 3.2.2.5 Almacenamiento de producto industrial

#### 3.2.2.5.1 *Tareas modificadas.* Se propone modificar una tarea.

- **Tarea 3:** Guardar el resto de las unidades en el espacio asignado del almacén. Consiste en definir un espacio para cada tipo de producto para así poder mantener un orden en el almacén y reducir tiempos en futuros procesos.

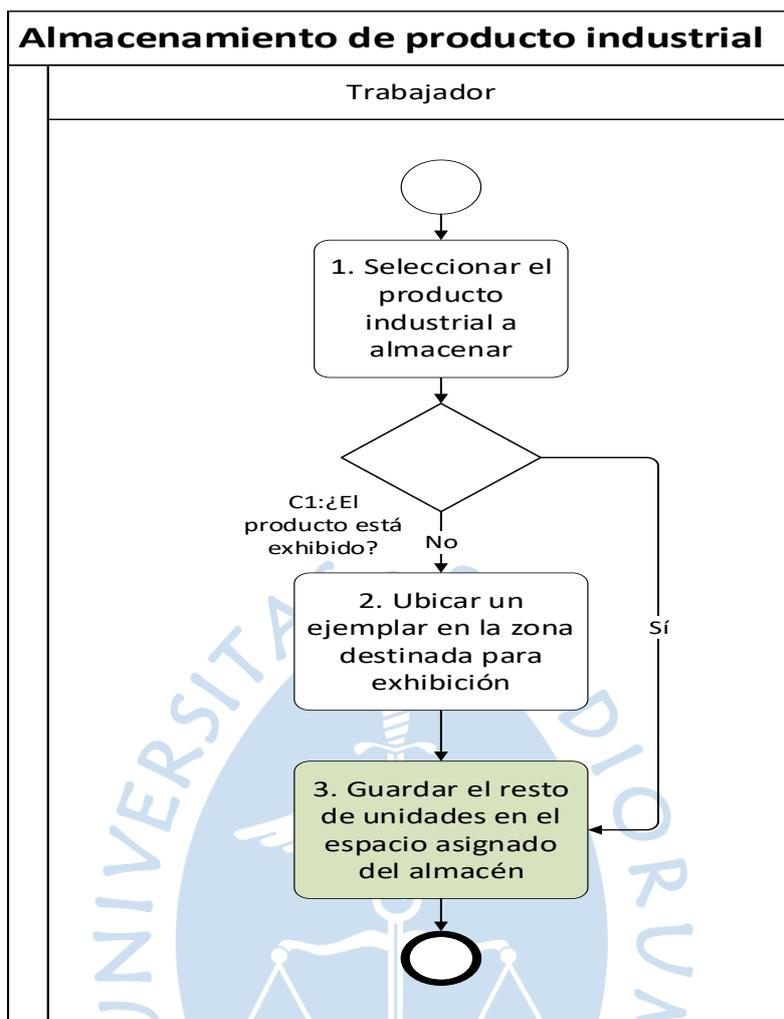


Figura 26. Flujograma del proceso de almacenamiento de producto industrial v2

### 3.2.2.6 Venta de producto terminado y riel armado

**3.2.2.6.1 Tareas modificadas.** Para este proceso se propone modificar una tarea.

- **Tarea 6:** Generar comprobantes de pago. En caso se cuente con un ERP, la tarea de generar un comprobante de pago va sujeta al descargo de los productos del inventario, pero si el sistema de emisión de los comprobantes no está ligado al Kardex que se maneje en la empresa, se recomienda descargar los productos vendidos del inventario para mantenerlo siempre actualizado. Actualmente el gerente solo genera los comprobantes de pago directamente desde el portal que brinda la SUNAT a las empresas.

**3.2.2.6.2 Tareas agregadas.** Para este proceso se propone agregar dos tareas, referentes al control de inventario. Se muestra en la figura 27

- **Tarea 11:** Descargar las piezas de inventario. Esta tarea es nueva ya que, anteriormente, al vender el riel armado solo se emitía el comprobante de pago por el

producto. Lo que se propone es que se descarguen las piezas o materiales necesarios para armar el riel, para así mantener el inventario actualizado.

- **Tarea 12:** Registrar el riel armado en el inventario. Para poder generar un comprobante de pago, se debe primero registrar el nuevo producto con el precio correspondiente, que en este caso sería el del riel armado, y recién se podrá emitir un comprobante a partir de los productos que se tienen en el inventario. De esta manera además de mantener el inventario actualizado, se puede tener información de la venta de rieles armados, no solo de las piezas por separado, las cuales también se venden al público en general de manera individual.

Las tareas modificadas y agregadas en el proceso de venta de producto terminado y riel armado se representan en el flujograma de la Figura 27.

### 3.2.2.7 Fabricación de producto

**3.2.2.7.1 Tareas agregadas.** Para este proceso se propone agregar tres tareas referentes al ingreso a inventario de los productos fabricados y una referente al descargo de materiales.

- **Tarea 2:** Descargar materiales del inventario. Esta tarea es importante ya que mantiene el inventario actualizado y les permitirá conocer que cantidad de su mercadería se convierte en productos fabricados. Una vez que los talleres de confección tengan el pedido listo, se deben tener en cuenta las mismas tareas mencionadas en los procedimientos de compra, antes de ingresar la mercadería al almacén.
- **Tarea 9:** Completar el formato de ingreso de mercadería: El trabajador completa el formato ingreso de mercadería con las piezas recibidas y de haber alguna observación para el taller de confección también la registra.
- **Tarea 10:** Entregar el formato al gerente: El gerente revisa el formato de ingreso de mercadería para verificar si es conforme a lo que solicitó y de ser así pagar al taller de confección. De no ser el caso, mediante el formato puede observar cualquier inconveniente con las piezas recibidas para poder conversar con el taller de confección.
- **Tarea 11:** Registrar la mercadería en el inventario: Una vez revisado el formato y estando conforme, el gerente registra las piezas en el inventario que se maneje en el momento para actualizar la información de los almacenes.

Las tareas modificadas y agregadas en el proceso de fabricación de producto se representan en el flujograma de la Figura 28.

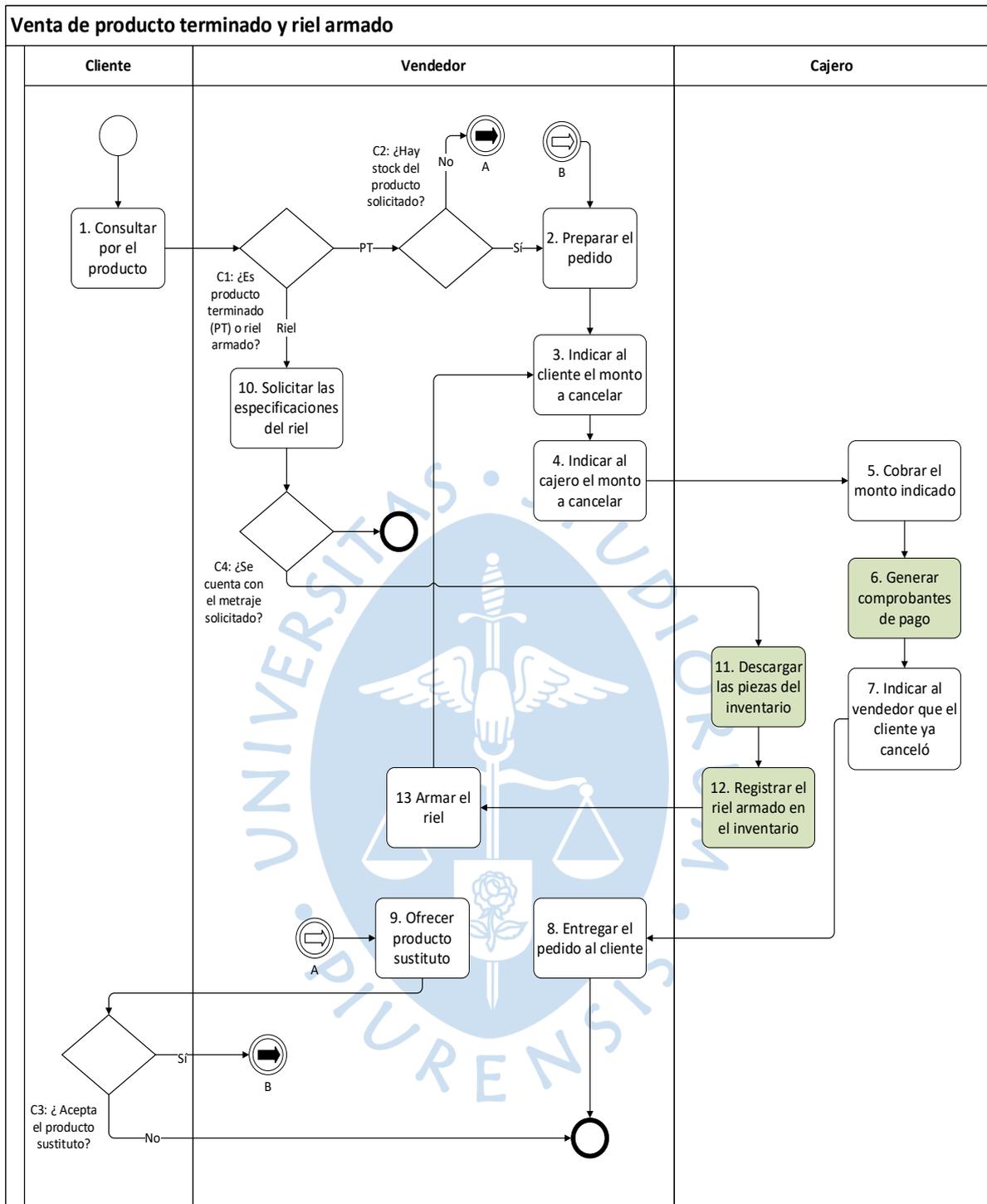


Figura 27. Flujograma del proceso de venta de producto terminado y riel armado v2

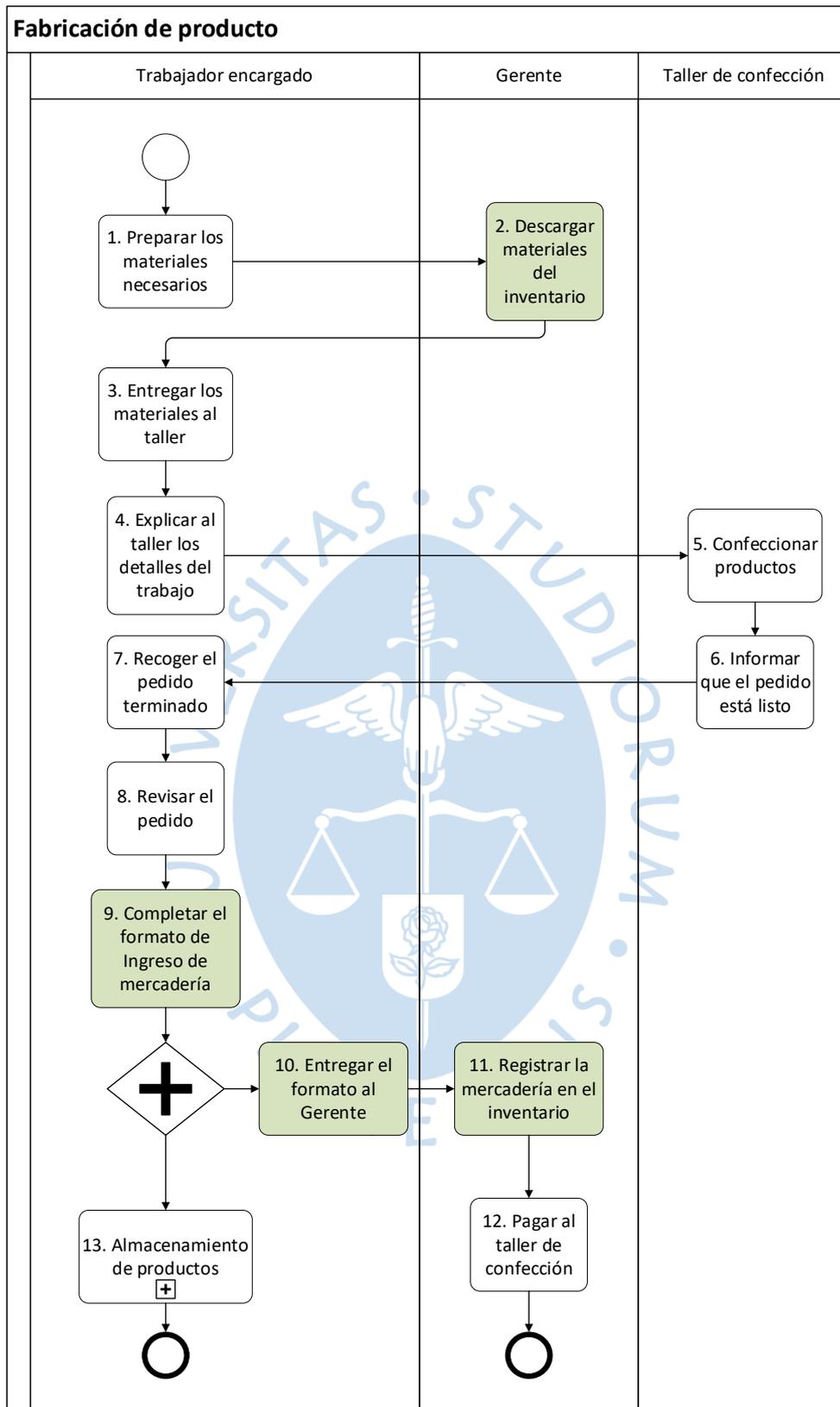


Figura 28. Flujograma del proceso de fabricación de producto v2

### 3.2.2.8 Venta a empresas

**3.2.2.8.1 Tareas modificadas.** Para este proceso se propone modificar una tarea, al igual que en el proceso de venta de producto terminado y riel armado.

- **Tarea 6:** Generar los comprobantes de pago y la guía de remisión. Como se mencionó anteriormente, de contar con un ERP, la creación de comprobantes automáticamente descarga los productos del inventario y de no implementar un ERP se recomienda actualizar el inventario por separado.

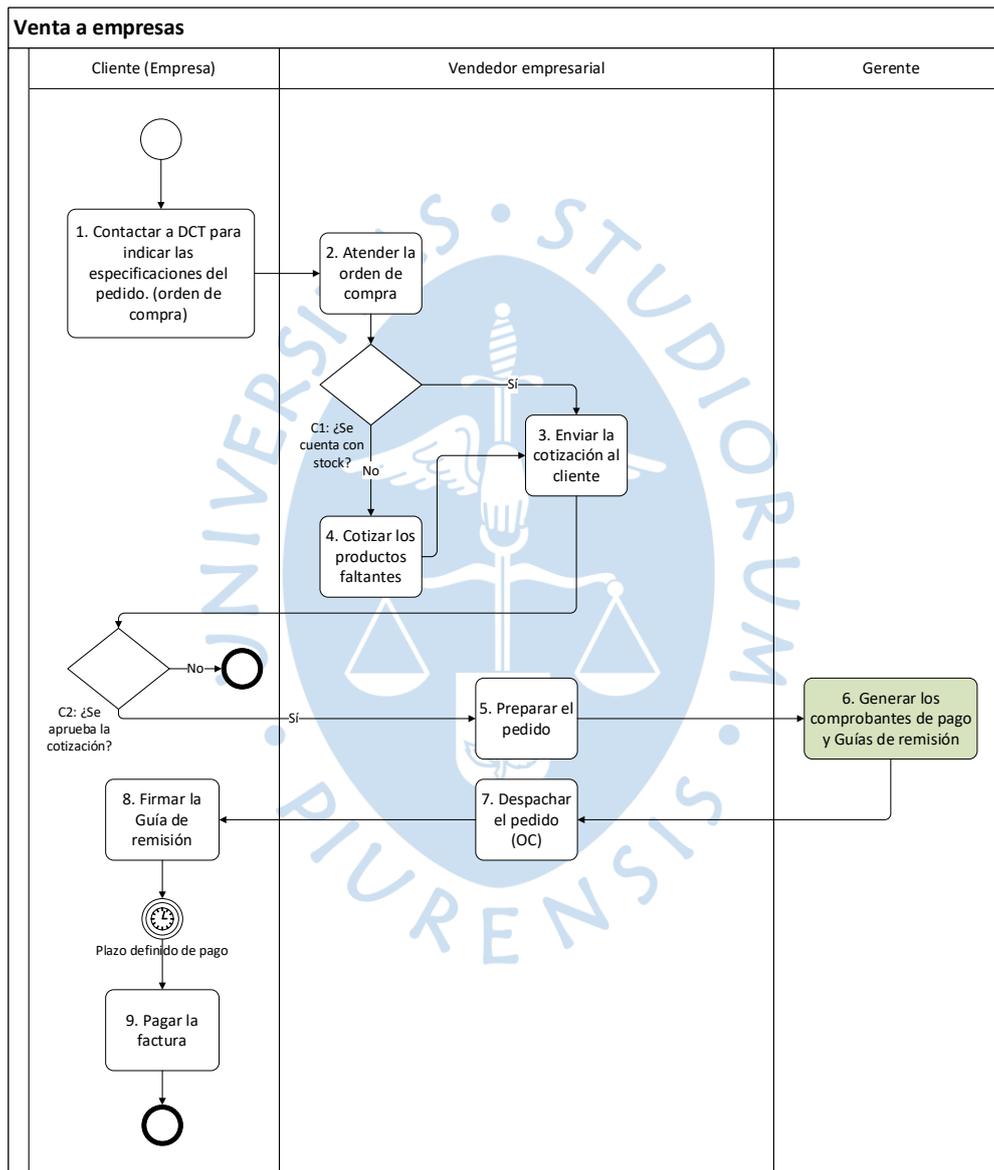


Figura 29. Flujograma del proceso de venta a empresa v2

### 3.2.2.9 Venta de cortinas y persianas

**3.2.2.9.1 Tareas modificadas.** Para este proceso se propone modificar dos tareas.

- **Tarea 10:** Subproceso de Fabricación de producto. Modificar según lo indicado en el punto 3.2.2.7.

- Tarea 13:** Generar los comprobantes de pago. En caso se cuente con el ERP como se sugiere, la tarea de generar un comprobante de pago va sujeta al descargo de los productos del inventario, pero si el sistema de emisión de los comprobantes no está ligado al Kardex que se maneje en la empresa, se recomienda descargar los productos vendidos del inventario para mantenerlo siempre actualizado.

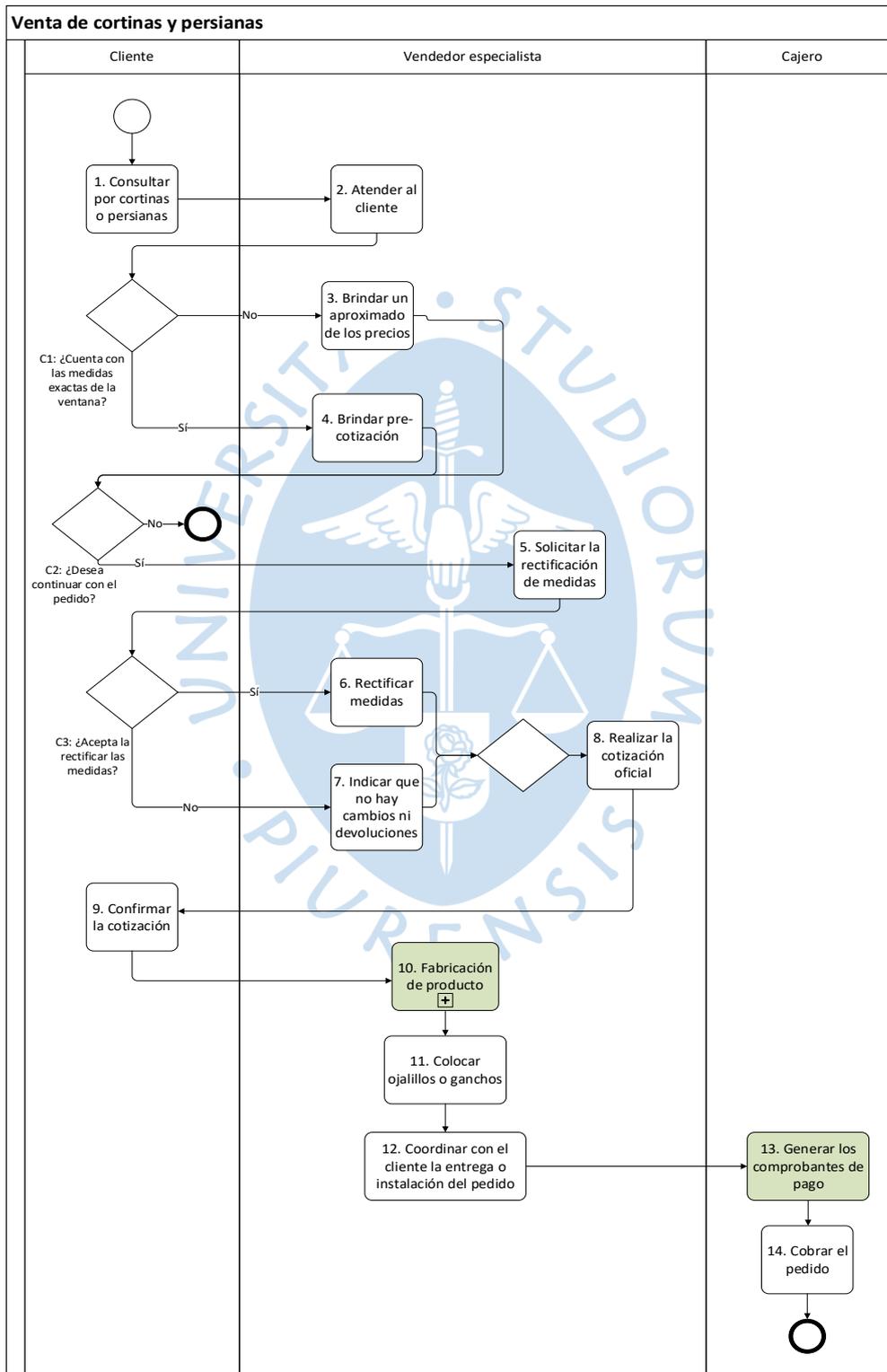


Figura 30. Flujograma del proceso de venta de cortinas y persianas v2

### 3.3 Proceso de ventas

El proceso de ventas es muy importante para la empresa pues es la etapa donde se concreta la venta y a su vez se realiza el cobro de los productos, generando ingresos. El alcance de este proceso se define desde el ingreso del cliente al negocio hasta la entrega del producto que ha deseado comprar.

#### 3.3.1 Análisis del proceso

En este análisis se cuestiona el funcionamiento de todos los pasos que se encuentran dentro del alcance definido para este proceso. Se ha utilizado la herramienta conocida como diagrama de árbol ya que permite extender más el análisis hacia los puntos de partida.

Dentro de los problemas más evidentes se ha encontrado que DCT no cuenta con un registro o detalle de las ventas que se han realizado, esto se debe a que no registran las salidas de los productos de un inventario, lo cual se explica porque no cuentan con un inventario. Otro motivo por el cual no se cuenta con un registro de ventas es porque los productos no están diferenciados en categorías como para poder tener un reporte de ventas por producto y si existiera esta diferenciación no sería de utilidad ya que no cuentan con un software o un Kardex personalizado para poder trabajar esta información.

En este punto del análisis, se evidencia que el proceso de ventas se relaciona directamente con el proceso de almacenamiento ya que no se mantiene un registro de ventas por no contar con un inventario de productos diferenciados ni con el personal necesario para poder dedicar tiempo a organizar la mercadería e iniciar un inventario.

El segundo gran problema que se encontró es la desinformación sobre las herramientas con las que cuenta sistema que se utiliza actualmente (SUNAT), el cual es un software genérico mediante el cual se generan las boletas y facturas. La desinformación va de la mano con la falta de profesionalización de los colaboradores en herramientas digitales, sin embargo en caso contaran con estos estudios, la herramienta no es tan flexible como para emitir reportes y trabajar la información extraída ya que según una entrevista realizada a la contadora de la empresa, comenta que solo te permite descargar información por periodos mas no por empresa, montos, tipo de comprobante, entre otras categorías que serían de utilidad para la gestión de las ventas.

Tabla 22. Diagrama del árbol: Ventas

1	2	3
<b>No se tiene un detalle de ventas</b>	No hay registro de salida de productos por venta	No existe inventario de mercadería
		Productos no están codificados (no tienen un nombre fijo)
		No se quiere dedicar tiempo
	Las ventas no están diferenciadas por categorías de producto.	La mercadería no está diferenciada por categorías
		No cuentan con personal suficiente para categorizar la mercadería
		Desconocimiento de la importancia

	No cuentan con un sistema de ventas personalizado	No se quiere invertir
<b>Desinformación de las funciones (herramientas) del sistema de SUNAT.</b>	Falta de formación en herramientas digitales.	Falta de profesionalización de la empresa.

### 3.3.2 Posibles soluciones

Las soluciones que se proponen en el siguiente apartado se encuentran relacionadas entre sí, siendo las dos primeras necesarias para lograr implementar y sacar el máximo provecho a las dos últimas soluciones.

**3.3.2.1 Capacitar a los miembros del directorio.** Las capacitaciones tienen como objetivo principal aumentar la eficiencia y lograr niveles altos de productividad.

Se propone capacitar a los miembros del directorio en temas relacionados a la gestión de ventas, ya que la base de los problemas que se han identificado en el diagrama de árbol es el desconocimiento de la importancia de mantener un registro de ventas.

Debido a este desconocimiento, se genera desconfianza a la hora de invertir tiempo y dinero en recopilar cualquier tipo de información o generar reportes relacionados a las ventas. Además, que, de generarlos, no sabrían que decisiones estratégicas tomar con la información obtenida por ende el tener un registro sería un esfuerzo en vano si se desconoce el provecho que se puede obtener de esa información.

Es importante que el directorio comprenda lo que se puede lograr a futuro con un correcto registro de las ventas. Se proponen capacitaciones en los siguientes temas:

- Importancia de mantener un control de inventario actualizado
- Importancia de conocer el comportamiento del mercado
- Análisis ABC de los productos
- Indicadores de gestión: definición, objetivos y metas
- Análisis de la información para la toma de decisiones

Las empresas necesitan estar al tanto de los nuevos métodos y herramientas que surgen para poder ser competentes y evolucionar junto al mercado.

**3.3.2.2 Implementación de un ERP.** Teniendo como referencia lo que se explicó en el proceso de almacenamiento, se sugiere implementar el mismo ERP para el proceso de ventas ya que la información de ambos procesos está directamente relacionada y el ERP propuesto cuenta con ambos módulos.

Implementar el ERP solo en el proceso de ventas y no en el de almacenamiento generaría reproceso de registro información lo que implica pérdida de tiempo, que es lo opuesto que busca conseguir la implementación de estos sistemas. La información que ingresa en un módulo afecta y modifica los demás módulos lo que reduce tiempos y permite el manejo de información desde un solo lugar.

El módulo de ventas del ERP de Conectapperu ofrece las siguientes funciones:

- Cotizaciones de ventas
- Contratos por anticipo
- Orden de venta
- Facturación electrónica
- Gestión de notas de crédito y débito

Además, existe un módulo de reportes que permite a la empresa tener un control integral sobre cada uno de los módulos con los que cuenta. Adicionalmente muestra tableros de visualización sobre información relevante para la toma de decisiones.

**3.3.2.3 Establecer indicadores de rendimiento y realizar seguimiento de los mismos.** Es necesario tener objetivos claros para poder establecer indicadores con metas coherentes.

Para que una empresa tenga una dirección en la cual enfocar sus esfuerzos y crecimiento, debe saber cómo evaluarse en el punto en el que se encuentra y definir a donde quiere llegar. Es aquí donde aparece la importancia de tener indicadores a los cuales realizarles seguimiento para poder conocer el progreso del negocio o identificar qué medidas se deben tomar para lograrlo.

Más adelante se explicará a detalle cómo definir indicadores relevantes para el negocio y establecer un cronograma de seguimiento y actualización de los mismos.

**3.3.2.4 Establecer estrategias.** De la mano con la implementación de indicadores, los resultados de estos permitirán que los directivos tomen decisiones estratégicas para las ventas.

Un ejemplo sencillo es identificar qué telas tienen mayor rotación para poder realizar pedidos con anticipación y evitar faltantes, se sugiere a la empresa definir un stock de seguridad para cada tela según su flujo de venta para recibir alertas cuando el nivel de inventario sea menor al definido, para definir el stock de seguridad deberá considerarse también el tiempo de reposición aproximado de cada tipo de tela. Otro ejemplo es que se puede conocer qué tipo de telas rotan más en ciertos periodos del año para así poder asegurar el stock para dichos periodos realizando la compra con base al historial de venta de años anteriores.

Si bien en la actualidad en DCT se toman este tipo de decisiones en base a la experiencia, tener el respaldo un respaldo cuantitativo al tomar una decisión, les permitirá ser más precisos al invertir en mercadería, lo que impacta directamente en el correcto funcionamiento de los almacenes.



## Capítulo 4

### Indicadores de gestión

#### 4.1 Definir indicadores

El primer paso para definir indicadores es realizar un análisis de los procesos a mejorar, como el que se ha realizado en el capítulo anterior, a partir de ahí se ha realizado una lluvia de ideas de posibles indicadores, como se muestra en la tabla 29, con el fin de poder identificar cuáles son los que brindan información relevante para DCT.

Es importante mencionar que no es necesario tener muchos indicadores para poder realizar un correcto análisis, incluso, tener muchos indicadores puede ser perjudicial ya que quita tiempo de trabajo y torna molesta la carga de información y analizar los mismos en cada reunión.

Tabla 23. Lluvia de objetivos e indicadores para DCT

	Objetivos	Indicadores
<b>Almacenes</b>	Aumentar la rotación de mercadería	Venta en soles de la mercadería durante el periodo/ Promedio en soles del valor del inventario durante el periodo
	Reducir la cantidad de productos sin stock	N° de productos sin stock / N° productos totales *100
	Aumentar la eficiencia de preparación de pedido	Diferencia entre los días de generación del pedido y entrega del mismo/ valor de venta del pedido
	Mejorar el orden en el almacén	Cantidad de productos fuera del lugar asignado/ productos totales en el almacén
	Reducir la merma de productos	Inventario del sistema - Inventario real
	Reducir la cantidad de veces que no se tiene stock	(Sumatoria de (Precio del producto faltante *Unidades solicitadas)) /Demanda del periodo en soles
	Reducir el costo de inventario	Gastos Fijos + Gastos Variables
<b>Ventas</b>	Garantizar la óptima cobertura de inventario para la venta	Días de inventario por producto
	Aumentar el ingreso por ventas a empresa	Monto total de venta a empresas en el periodo/ monto total de ventas en el periodo
	Aumentar el ingreso por ventas de cortinas y persianas	Monto total de venta de cortinas y persianas en el periodo/ monto total de ventas en el periodo
	Aumentar el valor del ticket promedio	Monto total de venta/ cantidad de pedidos

Aumentar el número de pedidos	Numero de pedidos en el periodo
Aumentar el ingreso	Suma del ingreso en el periodo
Reducir el número de reclamos o devoluciones	Numero de reclamos o devoluciones en el periodo/total de pedidos vendidos en el periodo
Aumentar la tasa de conversión de clientes	Cantidad de <b>pedidos</b> / cantidad de personas que ingresan

El indicador más relevante para DCT, respecto a las ventas, es el de aumentar el ingreso en un periodo. Si bien los demás indicadores brindan información importante, se considera que el aumento de ingresos es un buen punto de partida en las decisiones estratégicas ya que engloba el objetivo que tienen los demás indicadores y es ideal para una empresa como DCT que no tiene registradas las ventas ni tiene un objetivo definido con una meta por alcanzar.

A continuación, se muestra la tabla de descripción del indicador:

Tabla 24. Ficha de indicador nivel de ingresos

<b>Ficha de indicador</b>	<b>Nombre del indicador</b>
	Nivel de Ingresos
<b>Código del indicador</b>	<b>Objetivo del indicador</b>
V_1 (Ventas 1)	Aumentar el ingreso mensual
<b>Fórmula del indicador</b>	<b>Frecuencia de reporte</b>
Suma de ingreso en soles por mes	Mensual
<b>Fecha de actualización</b>	<b>Resp. de carga y reporte de datos</b>
No iniciado	Por definir

Si DCT decide implementar el ERP recomendado, este indicador se volvería un reporte, ya que dentro de las funcionalidades que ofrece se encuentra la descarga de reportes que faciliten el control de los módulos, entre los que se encuentra el módulo de ventas.

Respecto a la gestión de almacenes se escogieron indicadores relacionados gasto que este implica y los ingresos que se generan con el mismo.

El primer indicador de almacenes es el de Rotación de inventario, este es de gran utilidad ya que DCT tiende a acumular inventario y el objetivo del indicador es aumentar la rotación trimestral del inventario.

El gerente general opina que debe ser un indicador que se revise de manera trimestral ya que técnicamente es el tiempo que una tela debe estar almacenada para no arruinar la calidad de la misma.

Tabla 25. Ficha de indicador rotación de inventario

<b>Ficha de indicador</b>	<b>Nombre del indicador</b>
	Rotación de inventario
<b>Código del indicador</b>	<b>Objetivo del indicador</b>
<b>A_1 (Almacén 1)</b>	Aumentar la rotación trimestral de inventario
<b>Fórmula del indicador</b>	<b>Frecuencia de reporte</b>
<b>Costo de productos vendidos en el periodo/ Promedio de inventario en soles durante el periodo</b>	Trimestral
<b>Fecha de actualización</b>	<b>Resp. de carga y reporte de datos</b>
<b>No iniciado</b>	Por definir

El segundo indicador de almacenes es el de costo de mantener el inventario, es importante conocer este costo ya que DCT cuenta con gran cantidad de inventario y no conocen cuanto les está costando mantenerlo.

Tabla 26. Ficha de indicador costo de mantener el inventario

<b>Ficha de indicador</b>	<b>Nombre del indicador</b>
	<b>Costo de mantener el inventario</b>
<b>Código del indicador</b>	<b>Objetivo del indicador</b>
<b>A_2 (Almacén 2)</b>	Reducir el costo de mantenimiento de inventario semestral
<b>Fórmula del indicador</b>	<b>Frecuencia de reporte</b>
<b>Costo fijo + Costo variable</b>	Semestral
<b>Fecha de actualización</b>	<b>Resp. de carga y reporte de datos</b>
<b>No iniciado</b>	Por definir

El tercer y último indicador relacionado a los almacenes es días de inventario, este indicador es la inversa del indicador rotación de inventario. Su objetivo es garantizar la óptima cobertura del inventario para la venta, por producto, de esta manera DCT puede visualizar cuanto le durarán sus productos de mayor rotación para así poder programar sus compras.

Otra utilidad que tiene este indicador es identificar cuáles son los productos que tienen excesivos días de inventario, para no realizar más compras de este, ya que esto estaría aumentando el costo de mantener el inventario.

Tabla 27. Ficha de indicador días de inventario

<b>Ficha de indicador</b>	<b>Nombre del indicador</b>
	Días de inventario
<b>Código del indicador</b>	<b>Objetivo del indicador</b>
<b>A_3 (Almacén 3)</b>	Garantizar la óptima cobertura del inventario para la venta
<b>Fórmula del indicador</b>	<b>Frecuencia de reporte</b>
<b>90 días (1 trimestre) /Rotación de inventario</b>	Trimestral
<b>Fecha de actualización</b>	<b>Resp. de carga y reporte de datos</b>
<b>No iniciado</b>	Por definir

#### 4.1.1 Carga de datos

La carga de datos es una tarea fundamental para el correcto funcionamiento de los indicadores ya que a partir de ahí se extraerá la información necesaria para alimentar las variables de los indicadores y a partir de estos se realizarán los gráficos que ayudarán a la toma de decisiones estratégicas.

Para DCT se propone un formato de tabla simple, como el que se muestra en la tabla 29, en el cual el responsable asignado deba cargar la información con la periodicidad previamente definida para cada indicador.

Tabla 28. Histórico del indicador

Nombre del indicador				
MES	Variable 1	Variable 2	Indicador actual	Meta
ENE				
FEB				
MAR				
ABR				
MAY				
JUN				
JUL				
AGO				
SET				
OCT				
NOV				
DIC				
<b>Monto Promedio</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.00%</b>	<b>0.00%</b>

En la primera columna de la tabla se coloca el mes en el cual se cargará la información, es decir si es un indicador de periodicidad mensual, se colocarán todos los meses del año; sin embargo, de ser un indicador de periodicidad semestral, se colocarán solamente los meses de julio y diciembre para cargar data.

La segunda y tercera columna se han destinado para colocar las variables que conforman el indicador, estas pueden ser desde 1 a más variables y solo será necesario agregar más columnas o quitarle columnas a la tabla. Por ejemplo, el indicador del Costo de mantener el inventario está conformado por dos variables:

- **Variable 1:** costo fijo
- **Variable 2:** costo variable

Estos serían los datos que se cargarían en la tabla para poder formular el indicador que se muestra en la columna 4.

Finalmente, en la columna 5 se escribe la meta que la empresa se haya propuesto alcanzar para cada indicador.

A continuación, se muestran las tablas para los indicadores sugeridos a DCT.

Tabla 29. Histórico del indicador nivel de ingresos

<b>Nivel de ingresos</b>			
<b>MES</b>	Suma de ingresos mensuales	Indicador actual	Meta
<b>ENE</b>			
<b>FEB</b>			
<b>MAR</b>			
<b>ABR</b>			
<b>MAY</b>			
<b>JUN</b>			
<b>JUL</b>			
<b>AGO</b>			
<b>SET</b>			
<b>OCT</b>			
<b>NOV</b>			
<b>DIC</b>			
<b>Monto Promedio</b>			

Tabla 30. Histórico del indicador rotación de inventario

<b>Rotación de inventario</b>				
<b>MES</b>	Suma del costo de los productos vendidos en 3 meses	Promedio del inventario de 3 meses	Indicador actual	Meta
<b>MAR</b>				
<b>JUN</b>				
<b>SET</b>				
<b>DIC</b>				
<b>Monto Promedio</b>				

Tabla 31. Histórico del indicador costo de mantener el inventario

<b>Costo de mantener el inventario</b>				
<b>MES</b>	Costo fijo	Costo variable	Indicador actual	Meta
<b>JUN</b>				
<b>DIC</b>				
<b>Monto Promedio</b>				

Tabla 32. Histórico del indicador días de inventario

MES	Días de inventario			
	1 trimestre	Rotación de inventario	Indicador actual	Meta
JUN	90			
DIC	90			
<b>Monto Promedio</b>				

#### 4.1.2 Reporte y seguimiento

Los reportes son el resultado de las tablas de indicadores, de ahí se obtiene la información necesaria para graficar el estado actual de los mismos.

Estos se revisan con los directivos de cada empresa en el periodo que se ha establecido para cada indicador, en caso haya indicadores que tienen la misma periodicidad, se revisan en la misma reunión.

Lo importante en estas reuniones es realizar el seguimiento respectivo a los indicadores, por lo que se recomienda tener para cada indicador una tabla de seguimiento como la que se muestra a continuación:

Tabla 33. Acuerdos de reunión

Mes	Acuerdos	Estatus
Enero		
Febrero		
Marzo		
Abril		
Mayo		
Junio		
Julio		
Agosto		
Setiembre		
Octubre		
Noviembre		
Diciembre		

En este tipo de tablas ayuda a mantener un registro de los acuerdos o decisiones que se tomen en cada reunión de revisión, a tener una reunión proactiva y que al iniciar la siguiente reunión de revisión se pueda tener un punto de partida sobre las medidas que se habían definido para alcanzar la meta y si se están encaminando bien los esfuerzos para conseguirla.

## **Conclusiones**

Después de realizar el análisis de los procesos principales de DCT, se concluyó que los procesos relacionados a las ventas y al almacenamiento son críticos y a pesar de serlo nunca se les ha dado la atención necesaria para que se desarrollen de manera más eficiente.

Al analizar el proceso de venta se pudo identificar que, al no tener un registro del inventario o información actualizada al alcance, se pierde tiempo y clientes al tener que dirigirse a los almacenes a verificar si cuentan con el producto y en la cantidad solicitada.

En el proceso de venta también se resalta que, al no tener ningún registro de las ventas, la toma de decisiones al comprar mercadería es empírica, es decir en base al criterio y experiencia de los directivos, lo cual ha generado que con el tiempo se acumule inventario de poca rotación y falten algunos productos de alta rotación.

En el proceso de almacenamiento se evidenció que nunca han existido políticas determinadas para poder mantener un orden de la mercadería en los diferentes estantes ni un registro del ingreso y salida de la misma.

Se puede concluir que es necesaria la sensibilización de los directivos del negocio para que entiendan la importancia del cambio y a partir de ello iniciar la profesionalización de sus trabajadores mediante capacitaciones y creando una cultura de mejora continua.

Dentro de las diferentes alternativas de sistemas integrados de gestión y softwares en el mercado, se recomienda implementar el ERP Conectapp, por contar con todos los módulos necesarios para llevar el control de compras, ventas y almacenes de manera integrada a un precio accesible. Esto sumado a su flexibilidad y asesoría de la empresa durante la implementación del sistema.

Es importante implementar el uso de indicadores de gestión, para poder asegurar un crecimiento ordenado y dirigido al logro de objetivos, garantizando el óptimo uso de recursos (humanos, monetarios, tiempo, entre otros).

Se evidencia en la tesis que, si bien la empresa ha tenido un crecimiento constante desde su inicio, en el mercado actual los competidores se actualizan constantemente en diversas tecnologías, por lo cual se recomienda a DCT hacer lo mismo para poder ser competitivo.

Al ser una empresa familiar es difícil diferenciar el ámbito laboral del familiar, lo cual genera conflictos al momento de tomar decisiones en el trabajo. Además de crear una confusión de jerarquías entre sus colaboradores



## **Recomendaciones**

Se recomienda tener bien definidos los procesos en los que intervendrá el ERP, previo a la implementación de este, así se evitará re TRABAJAR, pues si se implementa el ERP y luego se hacen cambios en los procesos también se deberá actualizar la configuración.

Se recomienda implementar auditorías inopinadas para garantizar que se mantengan los cambios implementados, incluidos aquellos relacionados al orden del almacén, pues el orden de este es básico para que las mejoras en el proceso se puedan aprovechar al máximo. Se recomienda que para verificar el orden de almacén se implemente un checklist.

Se recomienda a la empresa contratar un trabajador administrativo ya que todo su personal es operativo, a excepción de los directivos. Un trabajador administrativo liberaría la carga de trabajo del gerente respecto a actividades cotidianas como contactar proveedores, llevar un control de las ventas, de los inventarios y le dejaría tiempo para concentrarse en la toma de decisiones estratégicas en base al análisis que se realice de la situación de la empresa.

Se sugiere a la empresa utilizar la investigación presentada en esta tesis como punto de partida para implementar la mejora continua en los procesos analizado de manera frecuente el desempeño de estos y los puntos de dolor que presentan.

Se recomienda a los directivos de la empresa empezar un plan de sucesión de la misma para asegurar la continuidad de esta. La investigación presentada también es de utilidad para un futuro proceso de sucesión de mando, ya que contiene una descripción detallada de los procesos principales y un análisis de la empresa que será de utilidad para conocerla con mayor detalle.



## Referencias bibliográficas

Aguirre, C. (04 de noviembre de 2019). ¿Por qué fracasan los negocios familiares? Obtenido de ESAN Business: <https://www.esan.edu.pe/sala-de-prensa/2019/11/por-que-fracasan-los-negocios-familiares/>

Anton Gonzales, J. A. (2015). Constituye tu empresa. Obtenido de <http://constituyetuempresa.com/blog/entidades-con-fines-lucrativos-y-entidades-sin-fines-de-lucro/#:~:text=Las%20Entidades%20con%20fines%20lucrativos,miembros%20que%20conforman%20la%20Entidad.>

Avolio, B., Mesones, A., & Roca, E. (01 de 2020). Academia. Recuperado el 22 de 12 de 2020, de Micro y Pequeñas Empresas en el Perú (MYPES): <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/strategia/article/view/4126/4094>

Barlow, J., & Moller, C. (2004). Una queja es un regalo. España: Ediciones Gestión 2000.

Belletich, E. (25 de marzo de 2018). Las mipymes oportunidades y problemas: a un año del desborde del río Piura. Obtenido de Udep [Hoy]: <http://udep.edu.pe/hoy/2018/las-mipymes-oportunidades-y-problemas-a-un-ano-del-desborde-del-rio-piura/>

Belletich, E. (09 de 12 de 2018). Udep Hoy. Recuperado el 17 de 12 de 2020, de Empresas familiares: uno de los motores clave en la economía nacional: <http://udep.edu.pe/hoy/2018/empresas-familiares-uno-de-los-motores-clave-en-la-economia-nacional/>

Bernal, D. M. (2014). Importancia del cliente interno y externo en las organizaciones. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10654/6330>

Brassard, M., & Ritter, D. (1994). The Memory Jogger II. Salem: GOAL/QPC. Retrieved from <https://www.pdfdrive.com/the-memory-jogger-ii-a-pocket-guide-of-tools-for-continuous-improvement-and-effective-planning-e189015695.html>

Bravo Carrasco, J. (2009). Gestión de Procesos. Santiago de Chile, Chile: Editorial Evolución S.A. Obtenido de [https://www.academia.edu/6236588/Gestion\\_de\\_Procesos\\_Juan\\_Bravo\\_Carrasco](https://www.academia.edu/6236588/Gestion_de_Procesos_Juan_Bravo_Carrasco)

Camara de Comercio e Industria de Arequipa. (marzo de 2020). El numero de empresas en el Perú ha crecido constantemente en los últimos 5 años. Obtenido de <https://camara-arequipa.org.pe/publicaciones/notas-prensa/el-numero-de-empresas-en-el-peru-ha-crecido-constantemente-en-los-ultimos-5-anos/#:~:text=Arequipa%2C%20marzo%20del%202020.,de%20%20393%20033%20organizaciones>.

Camisón, C., Cruz, S., & Gonzáles, T. (2006). Gestión de la calidad: Conceptos, enfoques, modelos y sistemas. Madrid: Pearson Educación S.A. Obtenido de <https://porquenotecallas19.files.wordpress.com/2015/08/gestion-de-la-calidad.pdf>

Carvajal Zambrano, G. V., Valls Figueroa, W., Lemoine Quintero, F. Á., & Alcívar Calderón, V. E. (2017). Gestión por procesos. Manta, Manabí, Ecuador: Editorial Mar Abierto. Obtenido de [https://issuu.com/marabierto/leam/docs/gestion\\_por\\_procesos](https://issuu.com/marabierto/leam/docs/gestion_por_procesos)

ComexPerú. (05 de junio de 2020). Las Mype peruanas en 2019 y su realidad ante la crisis. Recuperado el 12 de enero de 2021, de ComesPeru: <https://www.comexperu.org.pe/articulo/las-mype-peruanas-en-2019-y-su-realidad-ante-la-crisis>

COMEXPERU. (s.f.). [comexperu.org.pe](https://www.comexperu.org.pe). Obtenido de <https://www.comexperu.org.pe/upload/articles/reportes/reporte-mypes-2020.pdf>

Conexionesan. (8 de noviembre de 2018). ¿Por qué fracasa una empresa familiar? Obtenido de ESAN: <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2018/11/por-que-fracasa-una-empresa-familiar/#:~:text=El%20mayor%20motivo%20del%20fracaso,reconocer%20que%20existe%20un%20cambio.&text=Solo%20tres%20de%20cada%2010,contin%3%BAa%20a%20la%20tercera%20generaci%C>

Congreso de la República. (08 de junio de 2020). Ley que impulsa la reactivación de las mypes y promueve e dinamismo de la economía nacional. Obtenido de Archivo digital de la Legislación del Perú: [https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/2016\\_2021/Proyectos\\_de\\_Ley\\_y\\_de\\_Resoluciones\\_Legislativas/PL05466-20200608.pdf](https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/2016_2021/Proyectos_de_Ley_y_de_Resoluciones_Legislativas/PL05466-20200608.pdf)

EAE Business School. (s.f.). ¿Qué es una empresa familiar? Concepto y características. Obtenido de <https://www.eaprogramas.es/blog/negocio/empresa/que-es-una-empresa-familiar-concepto-y-caracteristicas>

El Peruano. (28 de diciembre de 2013). Decreto Supremo N° 013-2013-PRODUCE. Obtenido de <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-texto-unico-ordenado-de-la-ley-de-impulso-al-desarr-decreto-supremo-n-013-2013-produce-1033071-5/>

EUROPA PRESS. (02 de abril de 2020). La informalidad laboral en Perú creció hasta el 71,1% en el tercer trimestre, tres puntos más. Obtenido de Europa press: <https://www.europapress.es/economia/macroeconomia-00338/noticia-informalidad-laboral-peru-crecio-711-tercer-trimestre-tres-puntos-mas-20200402200707.html>

Faggiano, V., McNall, J., & Gillespie, T. (2012). Critical Incident Management. Boca Raton: Taylor & Francis Group. Retrieved from <https://www.pdfdrive.com/critical-incident-management-a-complete-response-guide-second-edition-e164711212.html>

Gestion.org. (s.f.). Gestion.org. Recuperado el 2021, de <https://www.gestion.org/organizacion-formal-e-informal/>

Gob.pe. (2021). Tipos de empresa. Obtenido de Tipos de empresa: <https://www.gob.pe/254-tipos-de-empresa-razon-social-o-denominacion>

Gobierno del Perú. (s.f.). Gob.pe. Obtenido de REMYPE: <https://www.gob.pe/279-registro-de-la-micro-y-pequena-empresa-remype>

Google. (marzo de 2021). Google Maps. Obtenido de <https://www.google.com/maps>

Instituto de la empresa familiar;. (s.f.). La empresa familiar. Obtenido de <https://www.iefamiliar.com/la-empresa-familiar/>

Instituto Peruano de Economía. (1 de abril de 2020). La economía de Piura creció 3,6% en el 2019. Obtenido de <https://www.ipe.org.pe/portal/la-economia-de-piura-crecio-36-en-el-2019/>

La República. (17 de enero de 2020). Más de cuatro de cada 10 mypes son informales. Recuperado el 15 de enero de 2021, de La República: <https://larepublica.pe/economia/2020/01/17/produce-mas-de-cuatro-de-cada-10-mypes-son-informales-walter-ramirez/>

Lucid Software Inc. (s.f.). Lucidchart. Obtenido de Lucidchart: [https://www.lucidchart.com/pages/es/que-es-un-diagrama-de-flujo#section\\_1](https://www.lucidchart.com/pages/es/que-es-un-diagrama-de-flujo#section_1)

Martinez, G. (11 de diciembre de 2014). "En el Perú, solo el 15% de las empresas familiares logran llegar a la tercera generación". Obtenido de UDEP Hoy: <http://udep.edu.pe/hoy/2014/en-el-peru-solo-el-15-de-las-empresas-familiares-logran-llegar-a-la-tercera-generacion/>

Ministerio de Economía y Finanzas. (s.f.). Obtenido de [https://www.mef.gob.pe/index.php?option=com\\_content&view=category&id=672&Itemid=100357&lang=es](https://www.mef.gob.pe/index.php?option=com_content&view=category&id=672&Itemid=100357&lang=es)

Minitab, LLC. (2019). Minitab. Obtenido de Soporte Minitab: <https://support.minitab.com/es-mx/minitab/18/help-and-how-to/statistics/basic-statistics/supporting-topics/data-concepts/what-is-the-standard-deviation/>

Pande, P., & Holpp, L. (2002). ¿Qué es Seis Sigma? Madrid: McGraw-Hill.

Peñarada Castañeda, C. (23 de setiembre de 2019). Evasión tributaria en rentas de trabajo supera los S/2.000 millones. Obtenido de Camara de comercio de Lima: <https://www.camaralima.org.pe/wp-content/uploads/2020/09/190923.pdf>

Perú Camaras. (18 de noviembre de 2020). El 72,9% de trabajadores en el país son informales. Obtenido de Perú Camaras: [https://perucamaras.org.pe/nt515.html#:~:text=El%2072%2C9%25%20de%20trabajadores%20en%20el%20pa%C3%ADs%20son%20informales&text=La%20poblaci%C3%B3n%20ocupada%20con%20empleo,Empresarial%20\(CIE\)%20de%20PERUC%3%81MARAS](https://perucamaras.org.pe/nt515.html#:~:text=El%2072%2C9%25%20de%20trabajadores%20en%20el%20pa%C3%ADs%20son%20informales&text=La%20poblaci%C3%B3n%20ocupada%20con%20empleo,Empresarial%20(CIE)%20de%20PERUC%3%81MARAS)

Perú: Estructura empresarial, 2018. (noviembre de 2019). Obtenido de Instituto Nacional de Estadística e Informática: [https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1703/libro.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1703/libro.pdf)

PROVID. (s.f.). Variedades de uva que exporta el Perú. Obtenido de PROVID Perú: <http://www.providperu.org/website/index.php/area-tecnica/variedades>

Real Academia Española. (s.f.). Diccionario de la lengua española. Obtenido de <https://dle.rae.es/organizaci%C3%B3n>

Redacción gestión. (24 de enero de 2016). Adex: Trabajadores informales ganan S/ 1,000 mensuales menos que los formales. Obtenido de Gestión: <https://gestion.pe/economia/adex-trabajadores-informales-ganan-s-1-000-mensuales-formales-109870-noticia/>

Region Piura. (19 de marzo de 2019). En reunion de la RRDE destacaron la importancia de las Mypes. Obtenido de Region Piura: <https://www.regionpiura.gob.pe/noticias/17362>

Revista de Estudios Economicos. (2008). Causas y consecuencias de la informalidad en el Perú. Obtenido de Banco central de reserva del Perú: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Estudios-Economicos/15/Estudios-Economicos-15-3.pdf>

Stapenhurst, T. (2009). The Benchmarking Book. Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann. Retrieved from <https://www.pdfdrive.com/the-benchmarking-book-e18895518.html>

Strojny, U. (s.f.). Formal Languages and Compilers. Obtenido de <http://zasoby.open.agh.edu.pl/~11sustrojny/en/bpmn-2/index.html#typy>

SUNAT. (2020). Beneficios de ser formal. Obtenido de Emprender SUNAT: <https://emprender.sunat.gob.pe/emprendiendo/decido-emprender/beneficios-ser-formal#:~:text=Las%20MYPE%20tendr%C3%A1n%20derecho%20a,su%20planilla%20anual%20de%20trabajadores.>

SUNAT. (17 de febrero de 2021). Consulta RUC. Obtenido de SUNAT: <https://e-consultaruc.sunat.gob.pe/cl-ti-itmrconstruc/jcrS03Alias>

SUNAT. (s.f.). Sunat.gob.pe. Obtenido de <https://www.sunat.gob.pe/orientacion/mypes/caracteristicas-microPequenaEmpresa.html>

The American Society of Mechanical Engineers. (s.f.). About ASME. Obtenido de <https://www.asme.org/about-asme>

Trujillo, E. (s.f.). Endosar. Obtenido de Economipedia.

Universidad de Sevilla. (s.f.). Universidad de Sevilla. Obtenido de MEJORA EN LA DISTRIBUCIÓN EN PLANTA CON TÉCNICAS: <http://bibing.us.es/proyectos/abreproy/5055/fichero/7.-+EL+M%C3%89TODO+DE+LAS+5S%252F7.-+EL+M%C3%89TODO+DE+LAS+5S.pdf>

Westreicher, G. (2020). Economipedia. Obtenido de Empresa Pública: <https://economipedia.com/definiciones/empresa-publica.html#:~:text=Una%20empresa%20p%C3%BAblica%20es%20aquella,que%20siempre%20trabajen%20a%20p%C3%A9rdida.>

Westreicher, G. (2020). Economipedia. Obtenido de Empresa privada: <https://economipedia.com/definiciones/empresa-privada.html#:~:text=En%20otras%20palabras%2C%20una%20empresa,en%20el%20bolsa%20de%20valores.>

