



**UNIVERSIDAD INDOAMÉRICA**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA, INDUSTRIA Y**  
**PRODUCCIÓN**  
**CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**TEMA:**

---

**PROPUESTA DE MEJORA DE LA CADENA DE SUMINISTROS DE LA  
EMPRESA ALEXA TEJIDOS CÍA. LTDA.**

---

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del título de Ingeniero Industrial

**Autora**

Quito Charfuelan Jessica Carolina

**Tutor**

Ing. Suárez del Villar Labastida Alexis MSc.

QUITO – ECUADOR

2023

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,  
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL  
TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

Yo, Quito Charfuelan Jessica Carolina, declaro ser autor del Trabajo de Integración Curricular con el nombre “**PROPUESTA DE MEJORA DE LA CADENA DE SUMINISTROS DE LA EMPRESA ALEXA TEJIDOS CÍA. LTDA.**”, como requisito para optar al grado de Ing. Industrial y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Quito, a los 20 días del mes de octubre de 2023, firmo conforme:

Autor: Quito Charfuelan Jessica Carolina

Firma:



Número de Cédula: 172594429-0  
Dirección: Pichincha, Quito, Tumbaco, Santa Ana.  
Correo Electrónico: jquito@indoamerica.edu.ec  
Teléfono: 0987571981

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Integración Curricular “**PROPUESTA DE MEJORA DE LA CADENA DE SUMINISTROS DE LA EMPRESA ALEXA TEJIDOS CÍA. LTDA.**” presentado por Quito Charfuelan Jessica Quito, para optar por el Título Ing. Industrial

### **CERTIFICO**

Que dicho Trabajo de Integración Curricular ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte los Lectores que se designe.

Quito, 21 de octubre del 2023

.....

Ing. Suárez del Villar Labastida Alexis MSc.

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente Trabajo de Integración Curricular, como requerimiento previo para la obtención del Título de Ing. Industrial, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor

Quito, 21 de octubre del 2023



.....  
Quito Charfuelan Jessica Carolina

172594429-0

## **APROBACIÓN DE LECTORES**

El Trabajo de Integración Curricular ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: **“PROPUESTA DE MEJORA DE LA CADENA DE SUMINISTROS DE LA EMPRESA ALEXA TEJIDOS CÍA. LTDA.”**, previo a la obtención del Título de Ing. Industrial, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del Trabajo de Integración Curricular.

Quito, 21 de octubre del 2023

.....

MSc. Ron Valenzuela Pablo Elicio, Ing.

LECTOR

.....

MSc. Álvarez Sánchez Ana, Ing.

LECTOR

## **DEDICATORIA**

A mi creador Dios, al permitirme culminar con éxito, esta importante etapa de mi vida y bendecirme cada día con salud, vida y por toda su bondad derramada en mí.

A mi familia, por su constancia y sacrificio, por su ejemplo de mejorar cada día y saber que nada es imposible en la vida, que solo hay que soñarlo para conseguirlo.

## **AGRADECIMIENTO**

Querida Familia, Distinguido Tutor y Docentes:

Hoy, al culminar este emocionante capítulo de mi vida académica con la finalización de mi tesis, quiero expresar mi más profundo agradecimiento a cada uno de ustedes.

A mi familia, quienes son mi motor de vida, han sido mi roca inquebrantable, mi fuente de amor y apoyo incondicional, no tengo palabras suficientes para expresar lo agradecida que estoy.

Cada palabra de aliento, cada gesto de ánimo y apoyo que me han brindado durante todo este hermoso proceso ha sido un recordatorio constante de cuan afortunada soy por tenerles siempre a mi lado.

A ti, mi distinguido Tutor y Docentes, no puedo más que agradecer por haber compartido sus conocimientos y experiencia conmigo. Sus

capacidades de desafiarme a ir más allá de mis límites académicos ha sido una fuente constante de inspiración y crecimiento académica y profesional.

Igualmente quiero expresar mi profundo agradecimiento a Dios por darme la fortaleza, la sabiduría y la perseverancia necesarias para completar esta tesis. Su amor y guía inquebrantable fueron la luz que iluminó mi camino a lo largo de este viaje académico. Sin su bendición, este logro no habría sido posible.

Hoy, con lágrimas en mis ojos, miro hacia atrás con gratitud por este viaje y miro hacia adelante con emoción por las oportunidades que se presentarán. Sin duda mi familia, mi tutor y mis docentes son el cimiento sobre el cual construiré mi futuro y estoy ansiosa por compartir mis logros con ustedes.

**Jessica Carolina Quito Charfuelan**



# ÍNDICE DE CONTENIDO

PORTADA.....	i
AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR .....	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR .....	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	iv
APROBACIÓN DE LECTORES .....	v
DEDICATORIA .....	vi
AGRADECIMIENTO .....	vii
ÍNDICE DE CONTENIDO .....	ix
ÍNDICE DE TABLAS .....	xi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xii
RESUMEN EJECUTIVO.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
CAPÍTULO I .....	1
INTRODUCCIÓN .....	1
Antecedentes.....	6
Justificación .....	7
Objetivos.....	9
Objetivo General.....	9
Objetivos Específicos.....	9
CAPÍTULO II.....	10
INGENIERÍA DEL PROYECTO.....	10

Diagnóstico de la situación actual de la empresa.....	10
Ubicación geográfica de la empresa .....	10
Gestión estratégica.....	11
Misión .....	11
Visión.....	11
Valores .....	11
Organigrama estructural.....	12
Área de estudio .....	35
Modelo operativo.....	35
Desarrollo del modelo operativo.....	36
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>41</b>
<b>PROPUESTA Y RESULTADOS ESPERADOS .....</b>	<b>41</b>
Presentación de la propuesta.....	41
Resultados esperados .....	60
Cronograma de actividades.....	63
Análisis de Costo .....	64
<b>CAPÍTULO IV.....</b>	<b>66</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>66</b>
Conclusiones.....	66
Recomendaciones .....	67
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>67</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Aportación de VAB en PIB .....	4
Tabla 2	Deficiencias identificadas en la cadena de suministros .....	14
Tabla 3	Costo actual de horas extras al 50% .....	30
Tabla 4	Costo actual de horas extras al 100% .....	30
Tabla 5	Costo Total de Horas Extras .....	30
Tabla 6	Área de estudio .....	35
Tabla 7	Análisis Clasificación ABC de Inventario por valor de inventario .....	57
Tabla 8	Análisis Clasificación ABC de Inventario por precio unitario .....	58
Tabla 9	Análisis Clasificación ABC de Inventario por consumo o utilización .....	59
Tabla 10	Costo propuesto horas extras al 50% .....	60
Tabla 11	Costos propuestos horas extras al 100% .....	61
Tabla 12	Costo Total de Horas Extras .....	61
Tabla 13	Costo Horas Extras a ahorrar .....	62
Tabla 14	Cronograma de actividades para propuesta .....	63
Tabla 15	Análisis de Costo Participación Autor .....	64
Tabla 16	Análisis de costo capacitación personal.....	65
Tabla 17	Análisis financiero de propuesta.....	65

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Ranking de países con mayores ingresos por prendas de vestir.....	2
Figura 2 Participación (%) del número de empresas dedicadas a actividades de prendas de vestir.....	3
Figura 3 Análisis Clasificación ABC.....	5
Figura 4 Localización geográfica.....	10
Figura 5 Organigrama estructural Alexa Tejidos Cía. Ltda.....	12
Figura 6 Mapa de proceso de la empresa Alexa Tejidos Cía. Ltda. ....	13
Figura 7 Diagrama de Pareto de las deficiencias identificadas en la cadena de suministros..	15
Figura 8 Diagrama Ishikawa Cantidad de producto diferente a pedido.....	17
Figura 9 Diagrama Ishikawa Producto erróneo (color y tipo) .....	20
Figura 10 Diagrama Ishikawa No se pudo realizar la compra.....	23
Figura 11 Value Stream Mapping Actual .....	28
Figura 13 Clasificación Inventario Materia Prima.....	31
Figura 14 Clasificación Inventario Accesorios.....	32
Figura 15 Diagrama de flujo cadena de suministros locales.....	33
Figura 16 Diagrama de flujo cadena de suministros producto terminado importado.....	34
Figura 17 Modelo operativo.....	35
Figura 18 Value Stream Mapping Propuesto.....	41

**UNIVERSIDAD INDOAMÉRICA**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA, INDUSTRIA Y PRODUCCIÓN**  
**CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**TEMA: PROPUESTA DE MEJORA DE LA CADENA DE SUMINISTROS DE LA EMPRESA ALEXA TEJIDOS CÍA. LTDA**

**AUTORA:** Jessica Carolina Quito Charfuelan

**TUTOR:** Ing. Alexis Suárez del Villar Labastida, MsC.

**RESUMEN EJECUTIVO**

El presente trabajo de titulación se desarrolló en la empresa Alexa Tejidos Cía. Ltda. Una compañía ubicada en el cantón Quito, en la provincia de Pichincha, Ecuador. A través de una exhaustiva visita técnica y la aplicación de la herramienta Value Stream Mapping, se llevó a cabo un diagnóstico detallado de la cadena de suministros. Durante el proceso, se identificaron diversos problemas que estaban afectando la eficiencia de la cadena de suministros. Entre estos desafíos se encontraban los tiempos no productivos, la sobreproducción, los cuellos de botella en los procesos productivos, los errores en la entrega de insumos. El objetivo principal de este proyecto es proponer una mejora en la cadena de suministros. Para abordar estos problemas, se recomienda la aplicación de la metodología Lean Supply Chain, que se enfoca a eliminar las actividades innecesarias que obstaculizan el flujo de suministros y optimizar los procesos involucrados en la cadena. Además, se realizará una mejora sustancial en el manual de procedimiento de gestión y manejo de inventarios de la empresa. Este manual ahora contiene información relevante como la política de clasificación ABC, los niveles de inventarios stock mínimos y máximos, las transferencias entre almacenes, las solicitudes de compra, evaluación de proveedores, entre otros aspectos claves. La implementación de la propuesta se traduce en una reducción significativa del Total Cycle Time (TCT) de Value Stream Mapping, que paso de ser un proceso considerable a 19 días. Esta mejora no solo optimizará los procesos dentro de la cadena de suministros, sino que también conduce a una mejora en la calidad del producto final. Es importante destacar que la inversión requerida para llevar a cabo estas mejoras es de \$882.06, lo que representa un costo razonable en comparación con los beneficios a obtener como mejorar la eficiencia operativa y la calidad del producto, lo que posicionará a la empresa en un puesto más competitivo en el mercado.

**DESCRIPTORES:** Almacenamiento, Inventarios, Optimización, Procedimiento.

**UNIVERSIDAD INDOAMÉRICA**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA, INDUSTRIA Y PRODUCCIÓN**  
**CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**SUBJECT: PROPOSAL FOR IMPROVING THE SUPPLY CHAIN OF THE COMPANY ALEXA TEJIDOS CÍA. LTDA**

**AUTORA:** Jessica Carolina Quito Charfuelan

**TUTOR:** Ing. Alexis Suárez del Villar Labastida, MsC.

**ABSTRACT**

The current thesis work was conducted at Alexa Tejidos Cía. Ltda., a company located in the Quito, in Pichincha Province in Ecuador. Through a thorough technical visit and the application of the Value Stream Mapping tool, a detailed diagnosis of the supply chain was carried out. During the process, various issues affecting the efficiency of the supply chain were identified. These challenges included non-productive times, overproduction, bottlenecks in production processes, and errors in input delivery. The main objective of this project is to propose an improvement in the supply chain. To address these issues, the application of Lean Supply Chain methodology is recommended, which focuses on eliminating unnecessary activities that hinder the flow of supplies and optimizing the processes involved in the chain. Furthermore, a substantial improvement has been made to the company's inventory management and handling procedure manual. This manual now contains relevant information such as the ABC classification policy, minimum and maximum stock levels, warehouse transfers, purchase requests, supplier evaluations, among other key aspects. The implementation of the proposal results in a significant reduction in the Total Cycle Time (TCT) of the Value Stream Mapping, which went from being a considerable process to 19 days. This improvement not only optimizes processes within the supply chain but also leads to an enhancement in the quality of the final product. It's important to note that the investment required to make these improvements is \$882.06, which represents a reasonable cost compared to the benefits to be gained in terms of improving operational efficiency and product quality, positioning the company more competitively in the market.

**DESCRIPTORS:** Storage, Inventories, Optimization, Procedure.

# CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN

Hoy en día, las empresas planifican y ejecutan de manera óptima todas las actividades desde el ciclo de entrega hasta el ciclo de cumplimiento de pedidos para satisfacer las necesidades del cliente, asegurando la estabilidad del proceso, la productividad y la sostenibilidad a largo plazo.

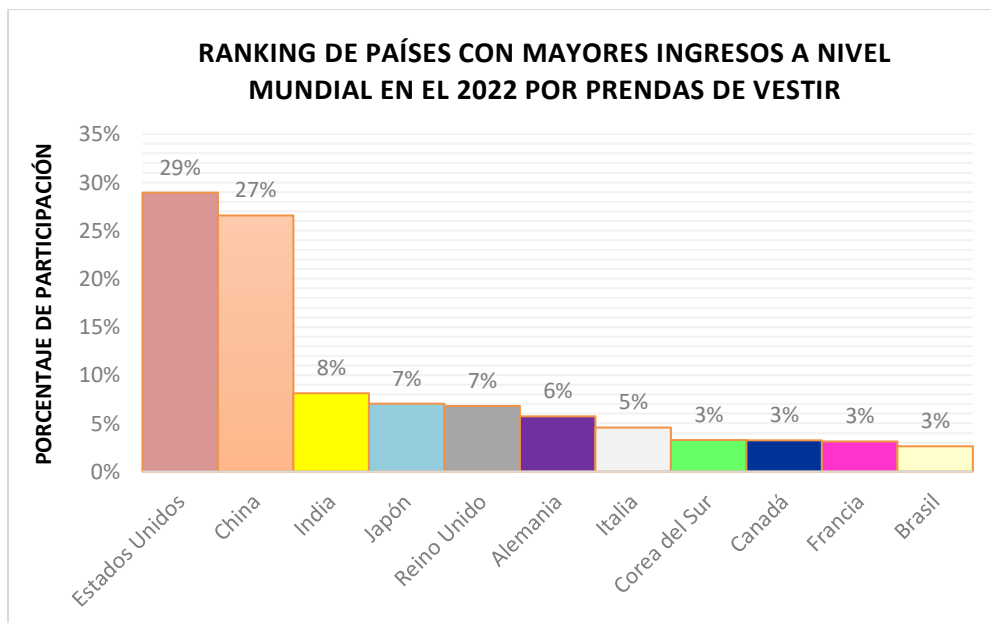
Para ello es necesario e importante el estudio de la propia cadena de suministro, en la cual según (Trejo, 2019) concluye que la meta es eliminar los costos de almacenamiento y acortar los tiempos de entrega al desarrollar vínculos muy estrechos entre la producción y el consumo del producto. El Blog de (España, 2020) nos indica que para conservar una buena cadena de suministro debe constar de 3S prioritarias que deben ser aplicadas al momento de abordar cualquier imprevisto: Simplicidad, Seguridad y Sinergia.

Según (Chopra y Meindl, 2008) , la cadena de suministro está formada por todas las partes involucradas directa o indirectamente en el cumplimiento de los requisitos del cliente. La cadena de suministro incluye no solo a los fabricantes y proveedores, sino también a los transportistas, almacenes, minoristas (o distribuidores) e incluso a los propios clientes. En cualquier organización, como un fabricante, incluye todas las actividades relacionadas con la recepción y el cumplimiento de las solicitudes de los clientes. Estas actividades incluyen el desarrollo de nuevos productos, marketing, operaciones, distribución, financiamiento y servicio al cliente.

Históricamente, las naciones en desarrollo han considerado el éxito en la producción de prendas de vestir como el punto de partida para su proceso de industrialización. La

experiencia acumulada en esta área les ha permitido avanzar desde la fabricación de productos ligeros, incluyendo textiles, hacia la manufactura de productos más avanzados y sofisticados, como plásticos, maquinaria y componentes eléctricos. Por esta razón, muchos expertos en economía argumentan que el sector de la confección, junto con la industria del calzado y la producción de fibras textiles, representaron inicialmente el primer peldaño en el desarrollo de países como Malasia, Corea, Singapur, Reino Unido, Estados Unidos y posteriormente, China, Indonesia, Tailandia y Vietnam. (Martínez, 2020)

*Figura 1*  
*Ranking de países con mayores ingresos por prendas de vestir*



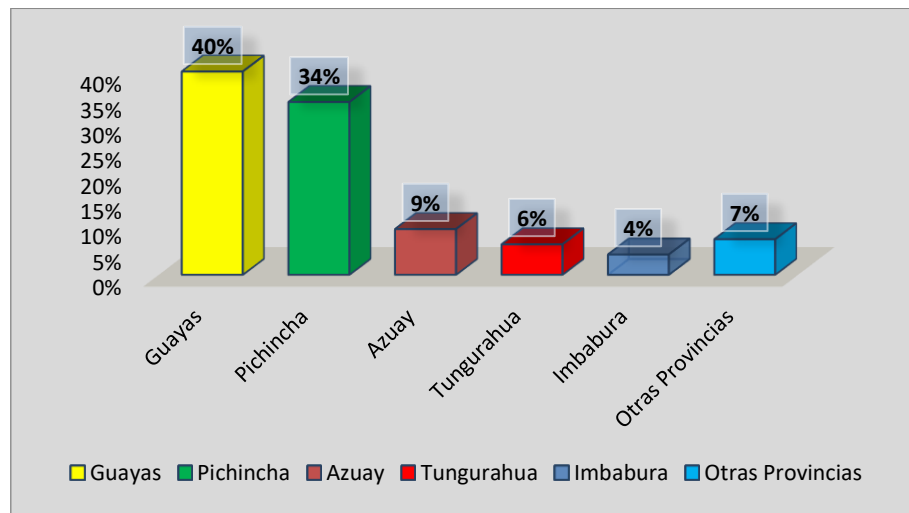
Nota: La figura representa el porcentaje de países con mayores ingresos por producción de prendas de vestir mundialmente. Tomado de (Orús, 2022)

Las primeras industrias se centraron en el procesamiento de lana hasta la introducción del algodón a principios de la década de 1950 y el uso generalizado de la fibra. Actualmente, la industria textil en el Ecuador utiliza una gran variedad de fibras para fabricar productos, siendo los más comunes el algodón, poliéster, nylon, acrílico, lana y seda. (AITE, 2023)



Con el tiempo, en la industria textil existen varias empresas relacionadas y ubicaron sus tiendas en diferentes ciudades del país. Sin embargo, es claro que las provincias con mayor industria en este sector son: Guayas como primer lugar, Pichincha, Azuay, Tungurahua e Imbabura. (AITE, 2023)

*Figura 2*  
*Participación (%) del número de empresas dedicadas a actividades de prendas de vestir*



Nota: La figura representa el porcentaje del número de empresas dedicadas a producción de prendas de vestir en el Ecuador. Tomado de (CFN, 2021)

La gran diversificación de la industria de Ecuador le permite producir una amplia gama de productos textiles, incluidos hilos y telas con las tasas de producción más altas. Sin embargo, hay un aumento en la producción de prendas de vestir textiles, ya sea ropa o textiles para el hogar. Actualmente, el tercer lugar en la industria manufacturera es otorgado a la industria textil y de la confección, representando más del 7% del PIB manufacturero del país. (AITE, 2023)

*Tabla 1*  
*Aportación de VAB en PIB*

<b>Trimestres</b>	<b>Manufactura (excepto refinación de petróleo)</b>
<b>2021</b>	<b>0.37</b>
<b>2022.I</b>	-0.04
<b>2022.II</b>	-0.03
<b>2022.III</b>	0.06
<b>2022.IV</b>	-0.08
<b>2022</b>	<b>0.07</b>

Nota: La figura representa el porcentaje de aportación del PIB en el sector Manufacturero.

Tomado de Banco Central del Ecuador.

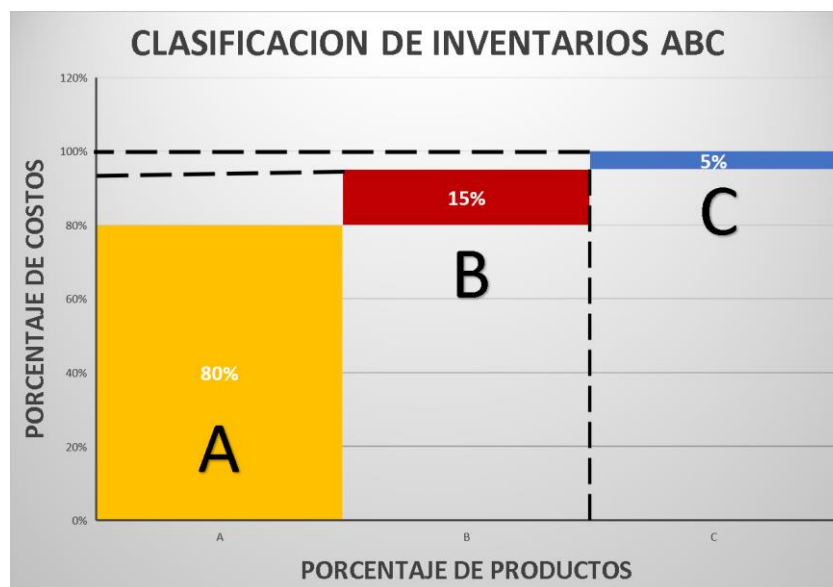
Sintetizando, cadena de suministro en la industria textil se puede describir como una estructura en la que varios agentes interactúan y con ello desarrollan relaciones y sinergias entre ellos y desenvuelven diferentes, en este caso el objetivo principal es satisfacer la demanda de ropa tejida y entregar el producto al consumidor final. Tratando con esto de aprovechar su intervención deje en claro que la cadena de suministro incluye más que actividades directas con acceso a materias primas, producción de ropa, etc. Satisfacer las necesidades de los clientes al entregar el producto final, es decir, operaciones logísticas (Anexo A), pero también incluye áreas como "gestión de talento humano, tecnología, infraestructura, mantenimiento"

En el ámbito de la gestión empresarial, la eficiente administración de inventario es un componente esencial para garantizar la rentabilidad y la operación fluida de cualquier empresa. Entre los diversos enfoques existentes, es el sistema de inventario ABC su origen se remonta a la década de 1950, cuando se integró en los sistemas de producción en Japón, expandiéndose globalmente en los años posteriores mediante la influencia de las filosofías de control de calidad occidentales y los enfoques de eficiencia de los sistemas de producción japoneses. (Laza, 2020)

EL análisis ABC es un sistema de clasificación que consiste en categorizar los productos según su nivel de control de existencias, con el propósito de minimizar los esfuerzos, el tiempo y los gastos asociados a la gestión de inventarios; considerando aplicar el principio de Pareto o regla 80/20, para segmentar entidades. Las empresas destinan recursos significativos en la supervisión exhaustiva de todas sus materias primas y productos finales, aunque esta inversión de tiempo y dinero resulta imprecisa al aplicarse a artículos de menor relevancia en el proceso de producción, así como a productos de inversión insignificante en términos generales. (Salas, 2009)

Aunque existen variados enfoques posibles (dependiendo de cada almacén y el tipo de mercancía que administren), una opción comúnmente empleada es el valor de inventario para cada ítem. Este cálculo se basa en multiplicar la demanda anual por su costo unitario. (Laza, 2020)

*Figura 3*  
*Análisis Clasificación ABC*



Nota: Identificación de clasificación ABC en inventarios.

En el contexto de un mercado potencial textil en Ecuador que alberga a empresas de alcance regional, resulta esencial que las compañías desarrollen estrategias y utilicen recursos que les posibiliten asegurar una posición ventajosa en términos de competitividad siempre y cuando exista un manejo adecuado en la cadena de suministros, puesto que por ello se realizó un análisis en la empresa Alexa Tejidos Cía. Ltda. y se identificaron diversos problemas que estaban afectando la eficiencia de la cadena de suministros. Desafíos como tiempos no productivos, la sobreproducción, los cuellos de botella en los procesos productivos, los errores en la entrega de insumos. La implementación de la propuesta se traduce en una reducción significativa del Total Cycle Time (TCT) de Value Stream Mapping, que paso de ser un proceso considerable a 19 días. Esta mejora no solo optimizará los procesos dentro de la cadena de suministros, sino que también conduce a una mejora en la calidad del producto final.

### **Antecedentes**

Alexa Tejidos Cía. Ltda. Es una empresa ecuatoriana que fue constituida en la ciudad de Quito en el año 2005, por un visionario y conformada por la familia Almeida Naranjo. Su trayectoria les ha permitido sobresalir en la fabricación de suéteres de algodón y lana acrílica con la mejor tecnología y calidad, ya que cuentan con un equipo de expertos en diseño, tejido y armado para ofrecer y ejecutar diseños innovadores con los mejores procesos de fabricación para lograr la satisfacción del cliente. (Tejidos, 2021)

Federico Almeida (Gerente Comercial) expresa *“Un elemento central de la imagen corporativa es el uniforme, que refuerza el sentido de pertenencia a la empresa u organización colaboradora, promueve el trabajo en equipo y una cultura organizacional positiva, y transmite una imagen de profesionalismo e integridad”*. (Tejidos, 2021)

Se ha observado que los procesos clave de inventario, que están directamente relacionados con la continuidad del proceso productivo, necesitan mejorar en términos de

gestión de inventario para lograr una mayor eficiencia y productividad, lo que repercutirá positivamente en la reducción de costos y el aumento de la rentabilidad de la compañía.

Mediante investigación se evidencia que la operación día a día que se realiza en el centro de distribución muestran que los problemas y errores muchas veces surgen debido a las diferentes interpretaciones de la ineficiencia de los procesos por parte de los colaboradores. Debido a que estos pasos se realizan empíricamente, se indica que el proceso no tiene un control eficiente y tiene poca información documentada, mismo que impide tener un sistema de almacenamiento con clasificación ABC y ubicaciones estratégicas que interfieren en el rendimiento de identificación y selección de productos.

La empresa textil ha avanzado hasta el momento en la optimización de la cadena de suministros, se ha realizado acciones claves como: mejora de gestión de proveedores (fortalecimiento de relaciones con los proveedores claves), sistema de seguimiento y control de pesos obtenidos en el producto final, optimización de la logística (control de costo de transporte), formación y capacitación del personal en argumentos relacionados a la automatización, pero durante esta transición no se ha visto cambios notorios.

### **Justificación**

El propósito de este trabajo es la presentación de una propuesta de mejora de la cadena de suministro en la Empresa Alexa Tejidos Cía. Ltda., actualmente, los problemas y fallos a menudo se originan a causa de diversas interpretaciones de la falta de eficiencia en los procesos por parte de los colaboradores. Esto se debe en gran medida a la presencia de procedimientos desactualizados que no guardan relación con el sistema de planificación de recursos empresariales (ERP) que se utiliza en la empresa, es por ello la **importancia** de realizar un análisis de la cadena de suministros.

Se espera que esta propuesta tenga un **impacto** en los procesos que están directamente relacionados con el cambio, con el objetivo de aportar a reducir parámetros que no cumplen las especificaciones requeridas e ineficiencias encontradas al despachar materia prima, accesorios y producto terminado al cliente interno y externo, logrando con ello realizar entregas eficientes y evitar errores dentro del centro de distribución.

La adaptación de metodologías y herramientas aplicadas a la cadena de suministros logrará una **utilidad** positiva para la empresa, disminuyendo el tiempo que utilizan los trabajadores en el proceso.

Los **beneficiarios** en el desarrollo de mejora en este proyecto, serán todas las áreas que se encuentran en la Empresa Alexa Tejidos Cía. Ltda. en el cual se contrarrestará problemas ligados a reducción de tiempos muertos por movimientos innecesarios en las áreas gestionadas con cadena de suministros.

Gracias al respaldo del gerente de la empresa, su equipo de trabajo, sus proveedores y sus clientes, la **factibilidad** para llevar a cabo la investigación se va a realizar con un alto grado de compromiso para alcanzar los objetivos relacionados con la propuesta de mejora de la cadena de suministros actual de la empresa.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Plantear una mejora de la cadena de suministros en la Empresa Alexa Tejidos Cía. Ltda, mediante la metodología Lean Supply Chain, para mejora de la calidad del producto.

### **Objetivos Específicos**

- Identificar los parámetros que no satisfacen las especificaciones requeridas utilizando el enfoque de estadística descriptiva, reduciendo la variabilidad al proceso de producción.
- Visualizar el flujo completo del proceso de abastecimiento, mediante la aplicación de la herramienta Value Stream Mapping, eliminando actividades innecesarias y optimizando los procesos.
- Proponer un contenido para la gestión de cadena de suministros atendiendo a las directrices del manual de procedimientos de inventarios en el área del centro de distribución, para el control de las operaciones de entrada y salidas de insumos.

## CAPÍTULO II

### INGENIERÍA DEL PROYECTO

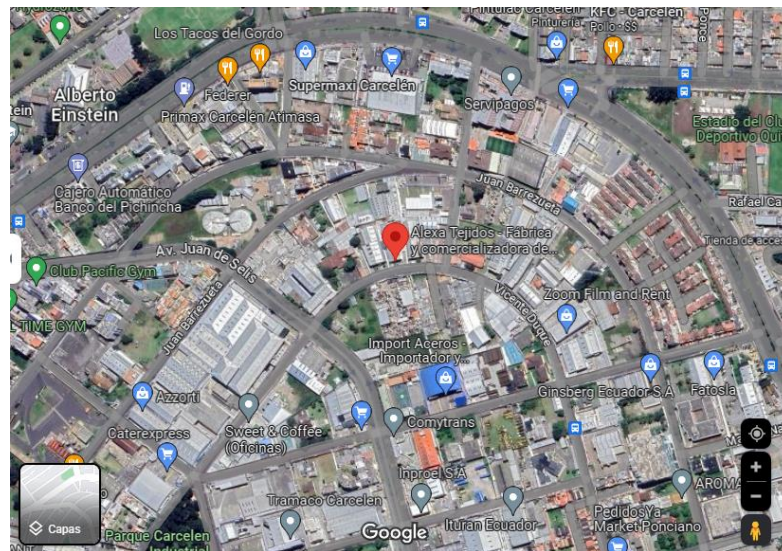
#### Diagnóstico de la situación actual de la empresa

ALEXA TEJIDOS CÍA. LTDA. es una empresa textil que ha formado su trayectoria produciendo suéteres hechos de algodón y lana acrílica. Equipada con la mejor tecnología y calidad, la empresa cuenta con un equipo humano dedicado al diseño, tejido y ensamblaje, proponiendo e implementando diseños innovadores en un proceso optimizado para la productividad. (Tejidos, 2021)

#### Ubicación geográfica de la empresa

Ubicada en Quito, cantón de la provincia de Pichincha, en el sector de Carcelén Industrial, en la avenida Vicente Duque Lote 2A y Juan de Selis.

*Figura 4*  
*Localización geográfica*



Nota: Localización geográfica de empresa Alexa Tejidos Cía. Ltda.



## **Gestión estratégica**

### **Misión**

Satisfacer con excelencia las necesidades de nuestros clientes. (Tejidos, 2021)

### **Visión**

Ser en el 2025 la mejor empresa del segmento textil en tejido de punto. (Tejidos, 2021)

### **Valores**

- Confianza
- Lealtad
- Honestidad
- Compromiso
- Responsabilidad
- Respeto
- Pluralismo
- Excelencia

## Organigrama estructural

Figura 5  
Organigrama estructural Alexa Tejidos Cía. Ltda.

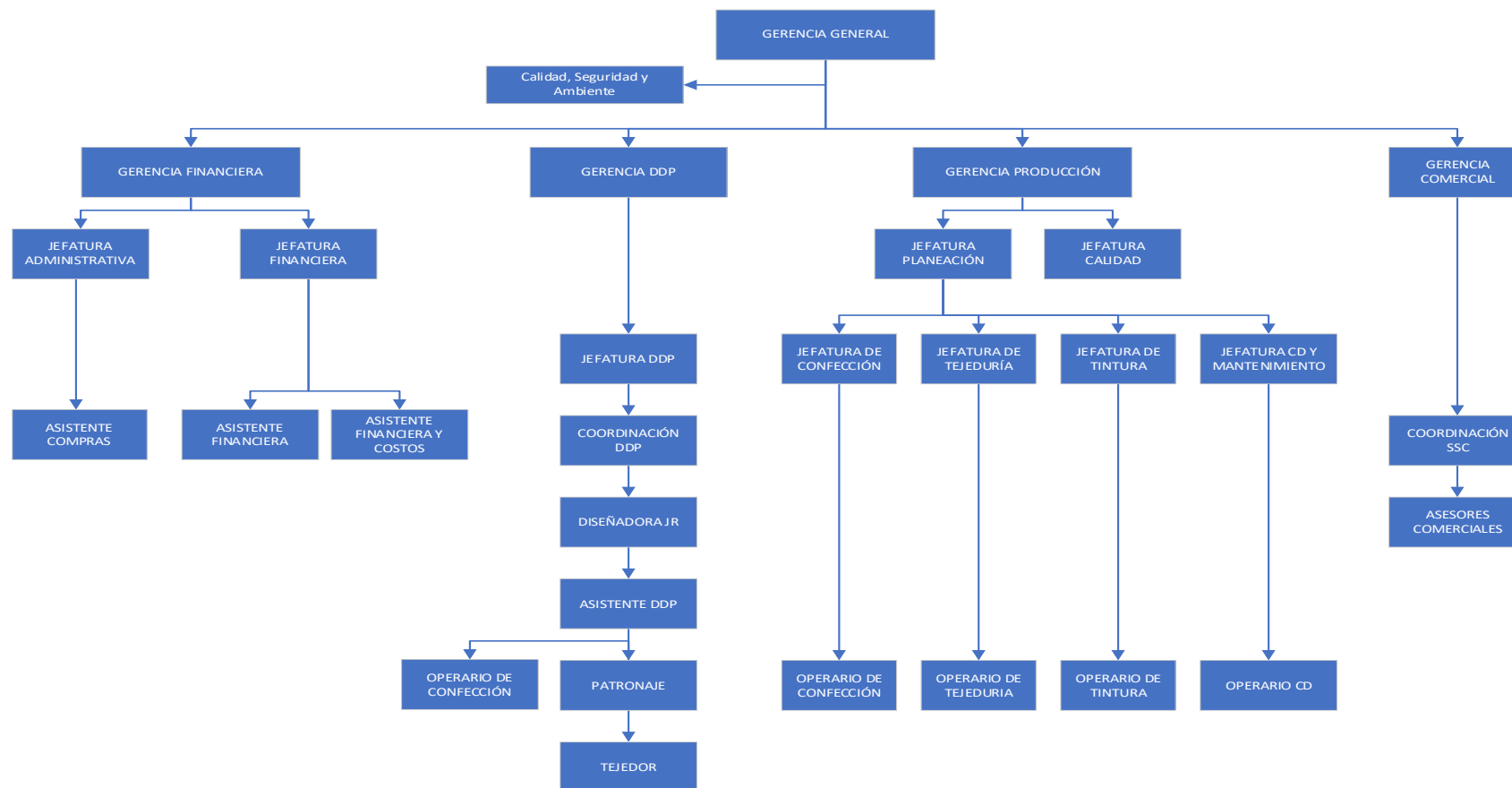
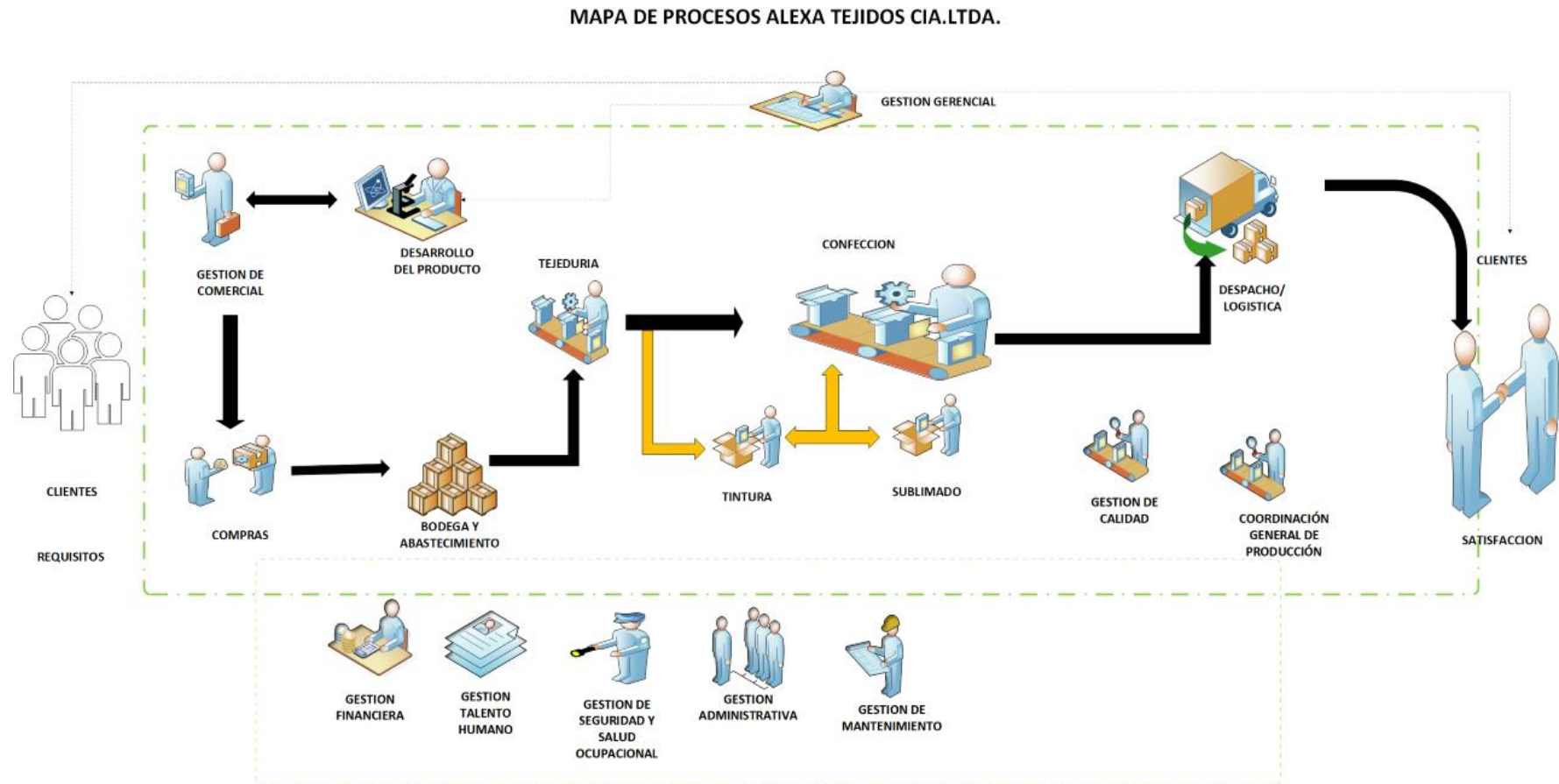


Figura 6  
 Mapa de proceso de la empresa Alexa Tejidos Cía. Ltda.



Nota: Mapa de procesos de la empresa Alexa Tejidos Cía. Ltda.

Para determinar las acciones propuestas, se realizó un estudio preliminar para diagnosticar el estado actual de la empresa utilizando estadísticas descriptivas y diagrama de Pareto. Por lo cual se pudo apreciar que las operaciones efectuadas día a día y que se llevan a cabo en áreas relevantes de la cadena de suministro en el proceso de adquisición de insumos, presentan varias inconsistencias que retrasan a las áreas de producción y áreas de apoyo (Tabla 2 y Figura 7), considerando también los tiempos actuales por área y unidades producidas semanalmente (Figura 11) y finalmente se identifica que no poseen un adecuado sistema de almacenamiento respecto a los inventarios, no se evidencia una clasificación ABC (Figura 12, Figura 13,) y ubicaciones estratégicas que interfieren en el rendimiento de identificación y selección de productos, al cual se muestran que los problemas y errores muchas veces surgen debido a las diferentes interpretaciones de la ineficiencia de los procesos por parte de los colaboradores.

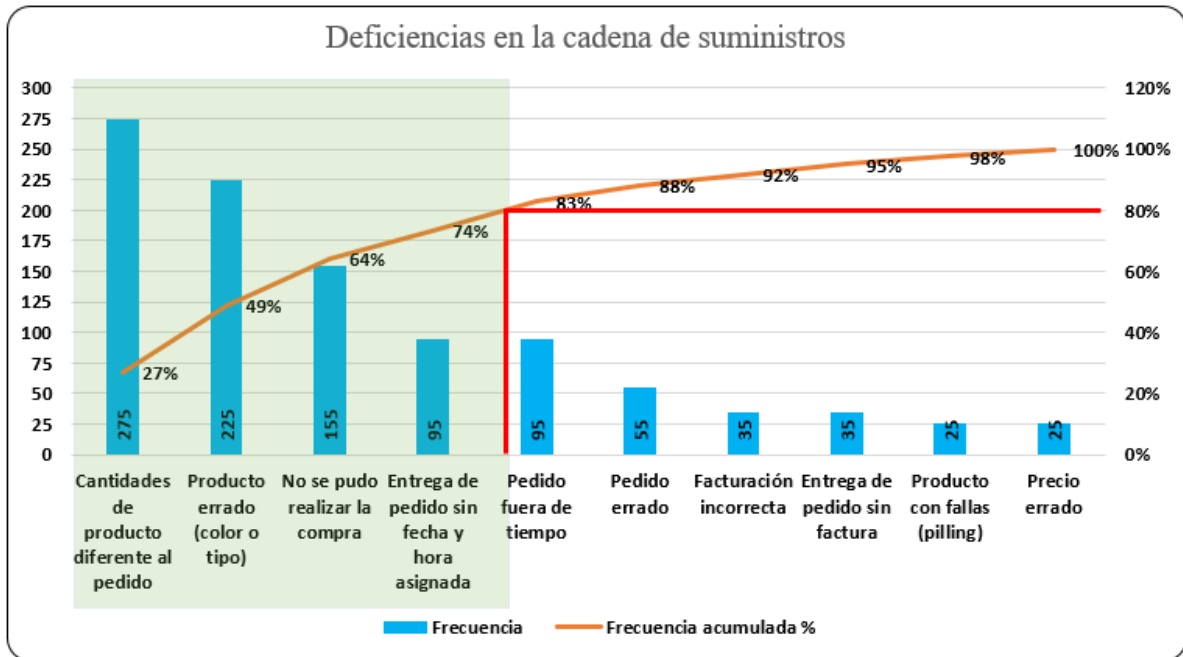
*Tabla 2*  
*Deficiencias identificadas en la cadena de suministros*

<b>Falencias</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Frecuencia acumulada</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Cantidades de producto diferente al pedido	275	275	26.96	26.96
Producto errado (color o tipo)	225	500	22.06	49.02
No se pudo realizar la compra	155	655	15.20	64.2
Entrega de pedido sin fecha y hora asignada	95	750	9.31	73.53
Pedido fuera de tiempo	95	845	9.31	82.84
Pedido errado	55	900	5.39	88.23
Facturación incorrecta	35	935	3.43	91.66
Entrega de pedido sin factura	35	970	3.43	95.09
Producto con fallas (pilling)	25	995	2.46	97.55
Precio errado	25	1020	2.45	100.00
<b>Total</b>	<b>1,020.00</b>		<b>100.0%</b>	

Nota: En la tabla presentada se puede verificar los datos de las falencias encontradas en el proceso de abastecimiento.

Figura 7

Diagrama de Pareto de las deficiencias identificadas en la cadena de suministros



Nota: En la imagen expuesta se puede evidenciar la variabilidad que presenta la cadena de suministros de la Empresa Alexa Tejidos Cía. Ltda.

**Análisis:**

El análisis del diagrama de Pareto se centra en identificar y priorizar las principales deficiencias o problemas en un proceso o sistema, en este caso, en la cadena de suministros de la empresa Alexa Tejidos Cía. Ltda., se identificó que la línea de corte en el gráfico de Pareto se considera que alrededor del 80% de los problemas proviene del 20% de las causas. En este caso, con 10 falencias, estaríamos buscando cuáles son las primeras 1-5 categorías que representan el 80% de las deficiencias.

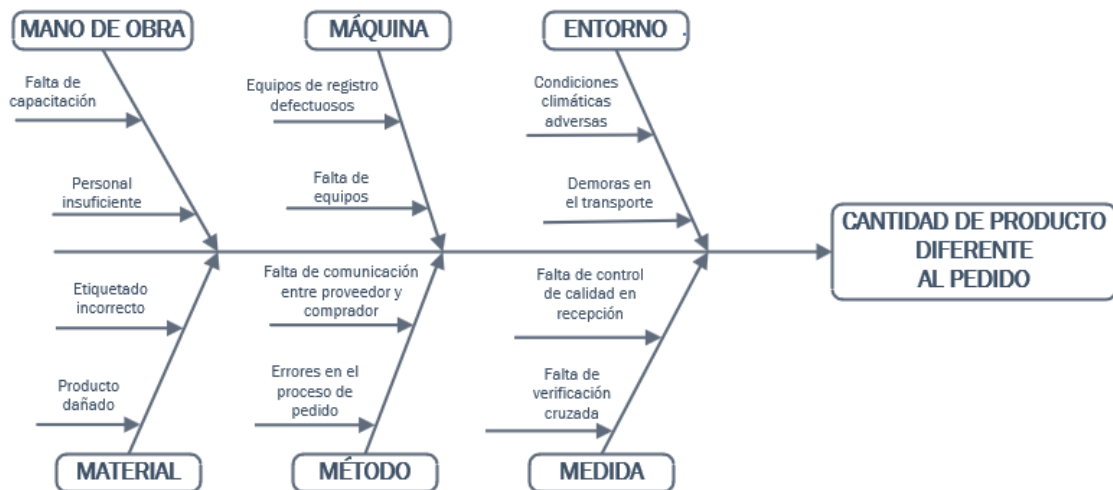
Las cinco primeras categorías son las que merecen una atención más inmediata, ya que representan el 80% (26.96% + 22.06% + 15.20% + 9.31%) de las deficiencias en la cadena de suministros. Estas son:

- **Cantidades de producto diferente al pedido (26.96%):** Esta es la deficiencia más común y debe abordarse de manera prioritaria. Puede deberse a problemas en la comunicación con los proveedores o en la gestión interna de pedidos.
- **Producto errado (color y tipo) (22.06%):** Similarmente, esta es otra falencia común que requiere atención. Puede estar relacionada con errores en el proceso de empaquetado o en la comunicación con los proveedores.
- **No se pudo realizar la compra (15.20%):** Deficiencia causada al no contar con el flujo adecuado, para gestionar la compra solicitada.
- **Entrega de pedido sin fecha y hora asignada (9.31%):** Esta deficiencia se debe a que no existe un horario establecido de recepción de mercadería y se retrasa la entrega por llegar fuera del horario laboral.

Las demás categorías también son importantes y deben abordarse en función de su impacto y prioridad relativa. Sin embargo, se comienza por resolver las dos categorías principales que tienen un impacto significativo en la mejora del proceso de abastecimiento de la empresa, mismas que para complementar un análisis más detallado y específico de las 4 principales categorías se procedió a realizar diagrama Ishikawa.

Figura 8

Diagrama Ishikawa Cantidad de producto diferente a pedido



Nota: En la imagen se puede apreciar las causas encontradas, en el efecto cantidad de producto diferente al pedido considerado en el diagrama de Pareto.

### Descripción de análisis:

El efecto o problema analizado es cantidad de producto diferente al pedido, mismo que fue obtenido después de realizar un diagrama de Pareto y obtener la puntuación más alta como parte de deficiencias de la cadena de suministros con el 26.96%.

Se llevó a cabo una sesión de trabajo colaborativo en la que participaron expertos y partes interesadas relevantes. Durante esta sesión, se identificaron las principales categorías de posibles causas que podrían contribuir al efecto analizado. Estas categorías se organizaron en el diagrama Ishikawa como espinas principales, también conocidas como categorías principales.

### Categorías Principales:

Las categorías principales identificadas son las siguientes:

1. Mano de obra
2. Máquina
3. Medio Ambiente
4. Material
5. Método
6. Medida

### **Causas Identificadas:**

Dentro de cada categoría principal, se identificaron causas específicas que podrían estar contribuyendo al efecto analizado. Estas causas se organizaron en subcategorías y se plasmaron en el diagrama Ishikawa como espinas secundarias. Cada causa se discutió y analizó en detalle para comprender su relevancia y posible impacto en el efecto.

- 1. Mano de obra.** – Entre las causas identificadas se encontró falta de capacitación y personal insuficiente; ya que se consideró que las actividades realizadas en el centro de distribución requieren personal calificado en manejo de inventarios e incluir una persona más al área para que el proceso sea más eficiente.
- 2. Máquina.** - Se encontró equipos de registro defectuoso que no cumplieron con un cronograma de mantenimiento preventivo y son indispensables para el uso adecuado de despacho de impresión de etiquetas (Zebra ZT411 USB), adicional también se presenció la falta de equipos de computación con hardware y software recomendado para el uso correcto del ERP y automatización para el manejo y control adecuado de los inventarios (entradas y salidas).
- 3. Entorno o Medio Ambiente.** - El análisis realizado, hace referencia a la situación climática ya que existen condiciones adversas que en ocasiones no permite despachar la materia prima, accesorios o producto terminado requerido del centro de distribución

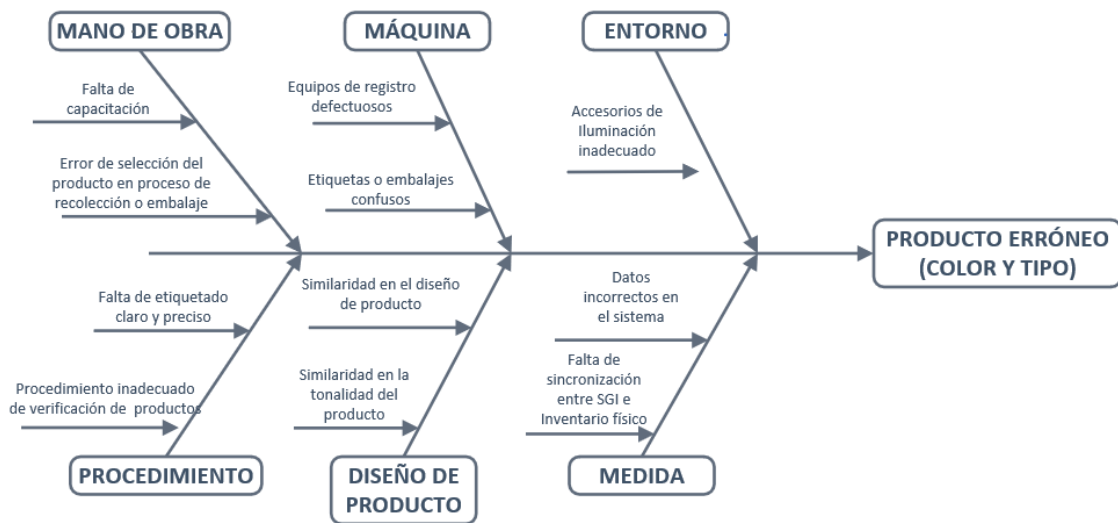


a las áreas solicitados, ya que las mismas se encuentran separados por una distancia de 550 metros aproximadamente y el transporte es manual.

4. **Material.** – Se evidencio que algunas mercaderías recibidas tanto nacional como importado, se recibe con codificación o etiquetado incorrecto como tallas e instrucciones de lavado. Adicional también se ha receptado mercadería con fallas lo cual se considera como producto no conforme.
5. **Método.** – Se demostró que existe una falta de comunicación entre proveedor y comprador, al momento de realizar el pedido de compra. También se identifica que existe error en los pedidos realizados, ya que al momento de realizar el pedido no se emite documento de constancia.
6. **Medida.** – No se realiza verificación de calidad al momento de receptor la mercadería, por lo que esta falencia es confirmado o evidenciado cuando ya llega al área de producción.

El análisis de causa y efecto mediante el diagrama Ishikawa nos ha permitido obtener una visión más completa de las posibles causas que podrían estar contribuyendo al efecto analizado. Este enfoque ha facilitado la identificación de áreas de mejora potencial y ha proporcionado una base sólida para futuras acciones correctivas y preventivas.

Figura 9  
Diagrama Ishikawa Producto erróneo (color y tipo)



Nota: En la imagen se puede apreciar las causas encontradas, en el efecto producto erróneo por color o tipo considerado en el diagrama de Pareto.

### Descripción de análisis:

El segundo efecto o problema encontrado, es producto erróneo (color y tipo) el cual fue obtenido después de realizar un diagrama de Pareto y obtener segunda puntuación más alta como deficiencias de la cadena de suministros con el 22.06%.

Se llevó a cabo una sesión de trabajo colaborativo en la que participaron expertos y partes interesadas relevantes. Durante esta sesión, se identificaron las principales categorías de posibles causas que podrían contribuir al efecto analizado. Estas categorías se organizaron en el diagrama Ishikawa como espinas principales, también conocidas como categorías principales.

### Categorías Principales:

Las categorías principales identificadas son las siguientes:

1. Mano de obra
2. Máquina
3. Medio Ambiente
4. Diseño de producto
5. Procedimiento
6. Medida

### **Causas Identificadas:**

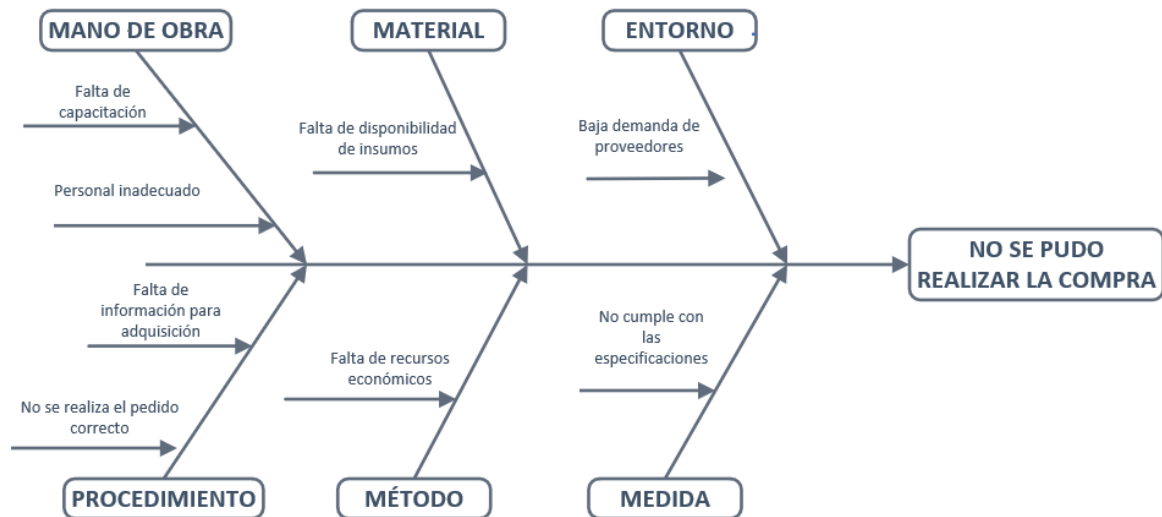
Dentro de cada categoría principal, se identificaron causas específicas que podrían estar contribuyendo al efecto analizado. Estas causas se organizaron en subcategorías y se plasmaron en el diagrama Ishikawa como espinas secundarias. Cada causa se discutió y analizó en detalle para comprender su relevancia y posible impacto en el efecto.

- 1. Mano de obra.** – Entre las causas identificadas se encontró falta de capacitación al personal que se ejerce sus actividades en el centro de distribución, adicional se identificó que existe un error de selección del producto al momento del despacho en cuanto a tallas o color específico solicitado.
- 2. Máquina.** - Se encontró equipos de registro defectuoso que no cumplieron con un cronograma de mantenimiento preventivo y son indispensables para el uso adecuado de despacho de impresión de etiquetas (Zebra ZT411 USB), adicional también se presenció el uso inadecuado de las etiquetas y empaque en cada producto.
- 3. Entorno o Medio Ambiente.** - El análisis realizado, hace referencia a puestos de trabajo inadecuando en el aspecto de iluminación inadecuada con el accesorio es decir el voltaje del foco es obsoleto.

4. **Diseño de producto.** – Se evidencio que algunas mercaderías recibidas tanto nacional como importado tiene similitud en el diseño del producto y en la tonalidad, por lo que al momento del despacho al personal del centro de distribución le toma tiempo extra para realizar una verificación minuciosa y evitar errores.
5. **Procedimiento.** – Se demostró que existe un etiquetado inadecuado en la mercadería lo que causa confusiones al momento del despacho, considerando que la codificación impresa debe ser igual o similar a la ingresada en el ERP como guía de orden de compra. Motivo por el cual también se identifica que no se lleva un procedimiento adecuado de verificación de productos recibidos y despachos.
6. **Medida.** – No se registran los datos correctamente en el sistema, lo que ocasiona que no se tenga una buena sincronización entre el inventario físico y sistema de gestión de inventarios que se encuentra implementado.

El análisis de causa y efecto mediante el diagrama Ishikawa nos ha permitido obtener una visión más completa de las posibles causas que podrían estar contribuyendo al efecto analizado. Este enfoque ha facilitado la identificación de áreas de mejora potencial y ha proporcionado una base sólida para futuras acciones correctivas y preventivas.

Figura 10  
Diagrama Ishikawa No se pudo realizar la compra



Nota: En la imagen se puede apreciar las causas encontradas, en el efecto no se pudo realizar la compra.

### Descripción de análisis:

El tercer efecto o problema encontrado, no se pudo realizar la compra el cual fue obtenido después de realizar un diagrama de Pareto y obtener tercera puntuación que influye como deficiencia de la cadena de suministros con el 15.20%.

Se llevó a cabo una sesión de trabajo colaborativo en la que participaron expertos y partes interesadas relevantes. Durante esta sesión, se identificaron las principales categorías de posibles causas que podrían contribuir al efecto analizado. Estas categorías se organizaron en el diagrama Ishikawa como espinas principales, también conocidas como categorías principales.

### Categorías Principales:

Las categorías principales identificadas son las siguientes:

1. Mano de obra
2. Material
3. Medio Ambiente
4. Método
5. Procedimiento
6. Medida

### **Causas Identificadas:**

Dentro de cada categoría principal, se identificaron causas específicas que podrían estar contribuyendo al efecto analizado. Estas causas se organizaron en subcategorías y se plasmaron en el diagrama Ishikawa como espinas secundarias. Cada causa se discutió y analizó en detalle para comprender su relevancia y posible impacto en el efecto.

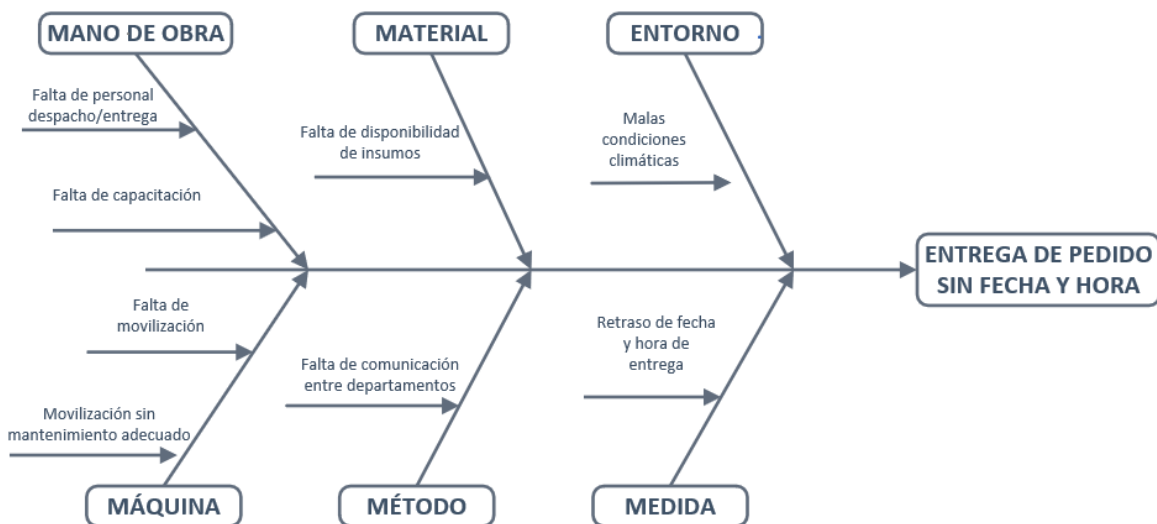
- 1. Mano de obra.** – Entre las causas identificadas se encontró falta de capacitación al personal que se ejerce sus actividades en el área, adicional se identificó que existe personal inadecuado no tiene claro las especificaciones del producto a adquirir.
- 2. Material.** - Se evidenció que existe falta de suficiencia de insumos para despachar, según el pedido ingresado en el abastecimiento.
- 3. Entorno o Medio Ambiente.** - El análisis realizado, hace referencia a baja demanda de proveedores para adquirir los insumos solicitados.
- 4. Método.** – Se evidencio que algunas mercaderías no se pueden adquirir con la brevedad posible, debido a que no se cuenta con el recurso económico solvente.
- 5. Procedimiento.** – Se demostró que muchas veces no se cuenta con la información completa para la adquisición del producto o servicio, también se ha

considerado que no se efectúa correctamente el pedido en el ERP, puesto que recién se está implementando y no existe un correcto mal de uso.

- 6. Medida.** – No cumple con las especificaciones adecuadas que fueron solicitadas al momento de realizar el pedido, no tiene color adecuado, forma, textura, etc.

El análisis de causa y efecto mediante el diagrama Ishikawa nos ha permitido obtener una visión más completa de las posibles causas que podrían estar contribuyendo al efecto analizado. Este enfoque ha facilitado la identificación de áreas de mejora potencial y ha proporcionado una base sólida para futuras acciones correctivas y preventivas.

*Figura 11*  
*Diagrama Ishikawa Entrega de pedido sin fecha y hora*



Nota: En la imagen se puede apreciar las causas encontradas, en el efecto no se pudo realizar la compra.

### **Descripción de análisis:**

El cuarto efecto o problema encontrado, entrega de pedido sin fecha y hora el cual fue obtenido después de realizar un diagrama de Pareto y obtener cuarta puntuación que se considera como deficiencias de la cadena de suministros con el 9.31%.

Se llevó a cabo una sesión de trabajo colaborativo en la que participaron expertos y partes interesadas relevantes. Durante esta sesión, se identificaron las principales categorías de posibles causas que podrían contribuir al efecto analizado. Estas categorías se organizaron en el diagrama Ishikawa como espinas principales, también conocidas como categorías principales.

### **Categorías Principales:**

Las categorías principales identificadas son las siguientes:

1. Mano de obra
2. Máquina
3. Medio Ambiente
4. Material
5. Método
6. Medida

### **Causas Identificadas:**

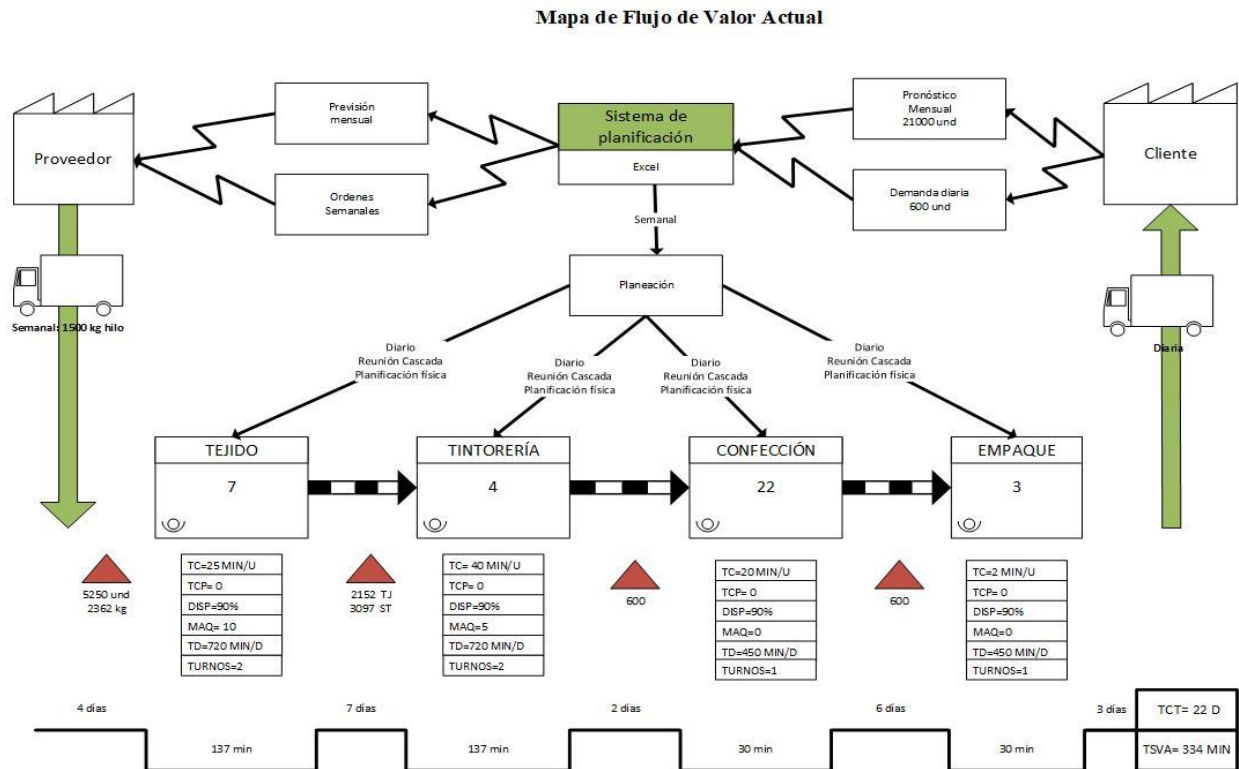
Dentro de cada categoría principal, se identificaron causas específicas que podrían estar contribuyendo al efecto analizado. Estas causas se organizaron en subcategorías y se plasmaron en el diagrama Ishikawa como espinas secundarias. Cada causa se discutió y analizó en detalle para comprender su relevancia y posible impacto en el efecto.



1. **Mano de obra.** – Entre las causas identificadas se encontró falta de capacitación al personal que se ejerce sus actividades en el área, adicional se identificó que existe insuficiente personal en el área de despacho.
2. **Máquina.** – Existe falta de movilización para realizar las entregas a tiempos en fecha y hora asignadas y adicional se presencié que los recursos moviliticos se encuentran inactivos ya que presentan averías por no realizar un mantenimiento preventivo correcto.
3. **Entorno o Medio Ambiente.** - El análisis realizado, a veces no se cumple con las entregas a tiempos ya que las condiciones climáticas no lo permiten.
4. **Material.** – Se evidencio que existe falta de disponibilidad de insumos solicitados, para cumplir la entrega de insumos solicitados.
5. **Método.** – Se demostró que existe una falta de comunicación entre departamentos por motivos de reuniones o salidas eventuales, que no estaban considerados.
6. **Medida.** –Retraso de fecha y hora de entrega, ya que en el área de planeación fue modificada la fecha de entrega al cliente y no fue notificados a todas las áreas involucradas en el proceso.

El análisis de causa y efecto mediante el diagrama Ishikawa nos ha permitido obtener una visión más completa de las posibles causas que podrían estar contribuyendo al efecto analizado. Este enfoque ha facilitado la identificación de áreas de mejora potencial y ha proporcionado una base sólida para futuras acciones correctivas y preventivas.

Figura 11  
Value Stream Mapping Actual



Notas: Podemos visualizar el VSM actual de la empresa Alexa Tejidos Cía. Ltda.

### Descripción:

En el análisis de Value Stream Mapping actual realizado en el proceso de producción en la empresa textil Alexa Tejidos Cía. Ltda., ha proporcionado una comprensión profunda de cómo fluye los materiales y la información a lo largo del proceso. A continuación, se presentan los principales hallazgos y conclusiones obtenidos del análisis:

### Mapa actual:

- Se ha identificado que la revisión de la planificación semanal se realiza de forma manual, en reuniones diarias que toman entre 45 a 60 minutos; por lo cual se hace improductiva estas revisiones.

- Se observaron movimientos innecesarios de los operarios dentro de la misma estación de trabajo, lo que ha aumentado el tiempo de procesamiento en el despacho; ya que no existe una clasificación, almacenamiento e identificación adecuada de los inventarios.
- Los tiempos de espera entre áreas están generando retrasos en todo el proceso, lo que a su vez impacta la capacidad de respuesta a las demandas del cliente.
- Se ha identificado una sobreproducción significativa en la etapa de ensamble, lo que ha llevado a un aumento del inventario y a la necesidad de espacio de almacenamiento adicional.

### **Desperdicios Identificados:**

- **Tiempos no productivos:** Se ejecutan reuniones diarias para revisión de planificación semanal manualmente.
- **Sobreproducción:** La producción en exceso ha resultado en un aumento del inventario de productos en proceso y terminados, lo que incrementa los costos de almacenamiento y los riesgos de obsolescencia. Adicional esta sobreproducción ha causado reprocesos en las áreas y ocasiona producto no conforme.
- **Tiempos de espera:** Las esperas entre áreas han llevado a cuellos de botella y a retrasos en la producción, lo que afecta directamente a la capacidad de respuesta a las necesidades del cliente interno y externo.
- **Movimientos innecesarios:** Los movimientos adicionales de los materiales entre diferentes áreas de producción están contribuyendo a un aumento de tiempo de procesamiento y a posibles defectos en los productos.

Se identifica que según análisis de Value Stream Mapping se generan horas extras en las 2 áreas finales confección y empaque, lo que genera un costo de:

Tabla 3  
Costo actual de horas extras al 50%

<b>COSTO HORAS EXTRAS ACTUAL AL 50%</b>			
<b>Personal</b>	<b>Costo Hora</b>	<b>Tiempo de Horas Extras (h)</b>	<b>Total</b>
	<b>(\$)</b>		<b>(\$/h)</b>
Confección	\$3.13	44	\$137.72
Empaque	\$3.13	44	\$137.72
<b>COSTO HORA EXTRA 50%</b>			<b>\$275.44</b>

Nota: Datos de horas extras al 50%.

Tabla 4  
Costo actual de horas extras al 100%

<b>COSTO HORAS EXTRAS ACTUAL AL 100%</b>			
<b>Personal</b>	<b>Costo Hora</b>	<b>Tiempo de Horas Extras (h)</b>	<b>Total</b>
	<b>(\$)</b>		<b>(\$/h)</b>
Confección	\$4.18	24	\$100.32
Empaque	\$4.18	24	\$100.32
<b>COSTO HORA EXTRA 100%</b>			<b>\$200.64</b>

Nota: Datos de horas extras al 100%.

Tabla 5  
Costo Total de Horas Extras

<b>TOTAL COSTO HORAS EXTRAS ACTUAL</b>				
<b>Cantidad</b>	<b>Personal</b>	<b>Costo Hora</b>	<b>Tiempo de Horas Extras</b>	<b>Total</b>
<b>(Personal)</b>		<b>(\$)</b>	<b>(h)</b>	<b>(\$/h)</b>
21	Confección	\$137.72	44	\$2,892.12
3	Empaque	\$137.72	44	\$413.16
21	Confección	\$100.32	8	\$2,106.72
3	Empaque	\$100.32	8	\$300.96
<b>TOTAL COSTO</b>				<b>\$5,712.96</b>

Nota: Datos de horas extras total mensual canceladas.

## Análisis Clasificación Inventario

Figura 12  
Clasificación Inventario Materia Prima

<b>ALEXA TEJIDOS CIA LTDA</b>					Página: 1 de 22
<b>ALEXA RESUMEN DE EXISTENCIAS</b>					Fecha: 17/10/2023
HASTA: 31/07/2023					
01.01	MP TEJEDURÍA		1.01.03.01.01.01		
Codigo	Articulo	CANTIDAD	COS. PROM	COSTO	
904MLG921	80% ALG 40% POL 24/2 921MLG 24/2 GRIS JASPE USHA	149.91	23.07	3,459.01	
904BLK222	80% ALG 40% POL 24/2 BL222 AZUL MARINO USHA	109.07	59.93	6,536.90	
904BLK821	80% ALG 40% POL 24/2 BLK821 NEGRO BLK821 USH	195.94	34.22	6,704.25	
904BLK828	80% ALG 40% POL 24/2 BLK828 GRIS OSCURO	105.15	34.33	3,609.29	
904BR427	80% ALG 40% POL 24/2 BR427 HABANO BR427 USH	113.15	21.60	2,444.21	
904GR325	80% ALG 40% POL 24/2 GR325 VERDE M GR325 USH	45.70	12.43	567.84	
904GR336	80% ALG 40% POL 24/2 GR336 VERDE GR336 USH	20.44	12.82	261.98	
904MLG926	80% ALG 40% POL 24/2 MLG926C 6120 GRIS JSP OSC USHA	455.77	12.41	5,656.03	
904MLG927	80% ALG 40% POL 24/2 MLG927 GRIS JSP MEDIO USHA	423.34	13.19	5,581.79	
904RD133	80% ALG 40% POL 24/2 RD133 ROJO RD133 USH	179.88	12.42	2,233.86	
904380039	85% POLI 35% ALG 20/2 - INDUTEXMA - 80039 NEGRO	2.57	5.20	13.36	
904310130	85% POLI 35% ALG 20/2 130 CRUDO	148.40	9.39	1,392.74	
904000002	85% POLI 35% ALG 24/2 - 2 MOSTAZA	20.32	4.89	99.37	
904BR071	85% POLI 35% ALG 24/2 - IND BR071 HABANO JASPE	3.08	4.29	13.21	
904001317	85% POLI 35% ALG 24/2 - NILOTEX - 1317 AZUL MARINO	26.36	5.20	137.07	
904000310	85% POLI 35% ALG 24/2 - NILOTEX - 310 STONE	77.04	5.20	400.81	
904100001	85% POLI 35% ALG 24/2 - RIZZOKNIT - 001 NEGRO	247.30	5.20	1,285.96	
904200015	85% POLI 35% ALG 24/2 015 VINO	48.64	5.20	252.93	
904100130	85% POLI 35% ALG 24/2 130 CRUDO	1,072.04	5.89	6,099.59	
904141221	85% POLI 35% ALG 24/2 -141221 CAMELO	19.23	5.20	99.99	

**Nota:** Figura muestra ítem de inventario sin clasificación en materia prima.

Figura 13  
Clasificación Inventario Accesorios

ALEXA TEJIDOS CIA LTDA			Página: 1 de 52	
RESUMEN DE EXISTENCIAS			Fecha: 17/10/2023	
HASTA: 31/07/2023				
01.20	MP ACCESORIOS		1.01.03.01.02.01	
Codigo	Articulo	CANTIDAD	COS. PROM	COSTO
B0131-20-000004	BOTON REF 0131 T20 004 GRIS MEDIO	119.00	0.03	3.69
ACC0100	ARMADOR CONJUNTO LARGO 30*21 CM	300.00	0.28	77.50
B0010-18-0PERLA	BOTON 10 T18 PERLA	1,950.00	0.05	91.65
B0015-18-0PLATA	BOTON 015 T16 PLATA	680.00	0.08	40.80
B0024-18-DORADO	BOTON 024 T18 DORADO	1,930.00	0.11	210.06
B0024-32-DORADO	BOTON 024 T32 DORADO	765.00	0.18	137.70
B0034-18-NIQUEL	BOTON 034 T16 NIQUEL	12,756.00	0.08	765.36
B0039-32-000035	BOTON 039 T32 035-294 ROJO MEDIO	169.00	0.08	9.66
B0039-32-000566	BOTON 039 T32 566 GRIS	53.00	0.05	2.81
B0058-24-MADERA	BOTON 058 T24 MADERA	2,998.00	0.01	28.16
B0074-18-000097	BOTON 074 T16 097 GRIS	194.00	0.02	3.84
B0074-18-000760	BOTON 074 T16 760 CARDENILLO	5.00	0.02	0.12
B0074-18-000004	BOTON 074 T18 4 GRIS MELANGE	38.00	0.03	1.18
B0081-18-000079	BOTON 081 T18 079 AZUL NOCHE	131.00	0.03	4.05
B0081-18-000390	BOTON 081 T18 390 CRUDO	-144.00	-0.06	9.26
B0081-24-005193	BOTON 081 T24 5193 ROSA	350.00	0.04	12.25

**Nota:** Figura muestra ítem de inventario sin clasificación en accesorios.

Se puede identificar que al ejecutar un reporte de existencias de los inventarios que se encuentran en la empresa, no poseen una clasificación ABC de inventarios por lo que la falta de una clasificación en el inventario puede generar problemas significativos en la gestión de una empresa. Sin una clasificación adecuada, se dificulta la identificación y el seguimiento de los productos, lo que puede dar lugar a varios inconvenientes.

En primer lugar, sin una clasificación, es más difícil determinar cuáles son los productos más vendidos o más importantes para el negocio. Esto dificulta la toma de decisiones sobre la reposición de existencias y la asignación de recursos. Además, la falta de clasificación puede llevar a la acumulación de productos obsoletos o de baja rotación, lo que tiene un impacto negativo en la rentabilidad de la empresa.

Además, la ausencia de una clasificación adecuada dificulta la planificación de la producción y la gestión de la cadena de suministro. Sin una organización clara de los productos, es complicado optimizar los niveles de inventario y garantizar que los productos estén disponibles cuando se necesitan.

Figura 14  
Diagrama de flujo cadena de suministros locales

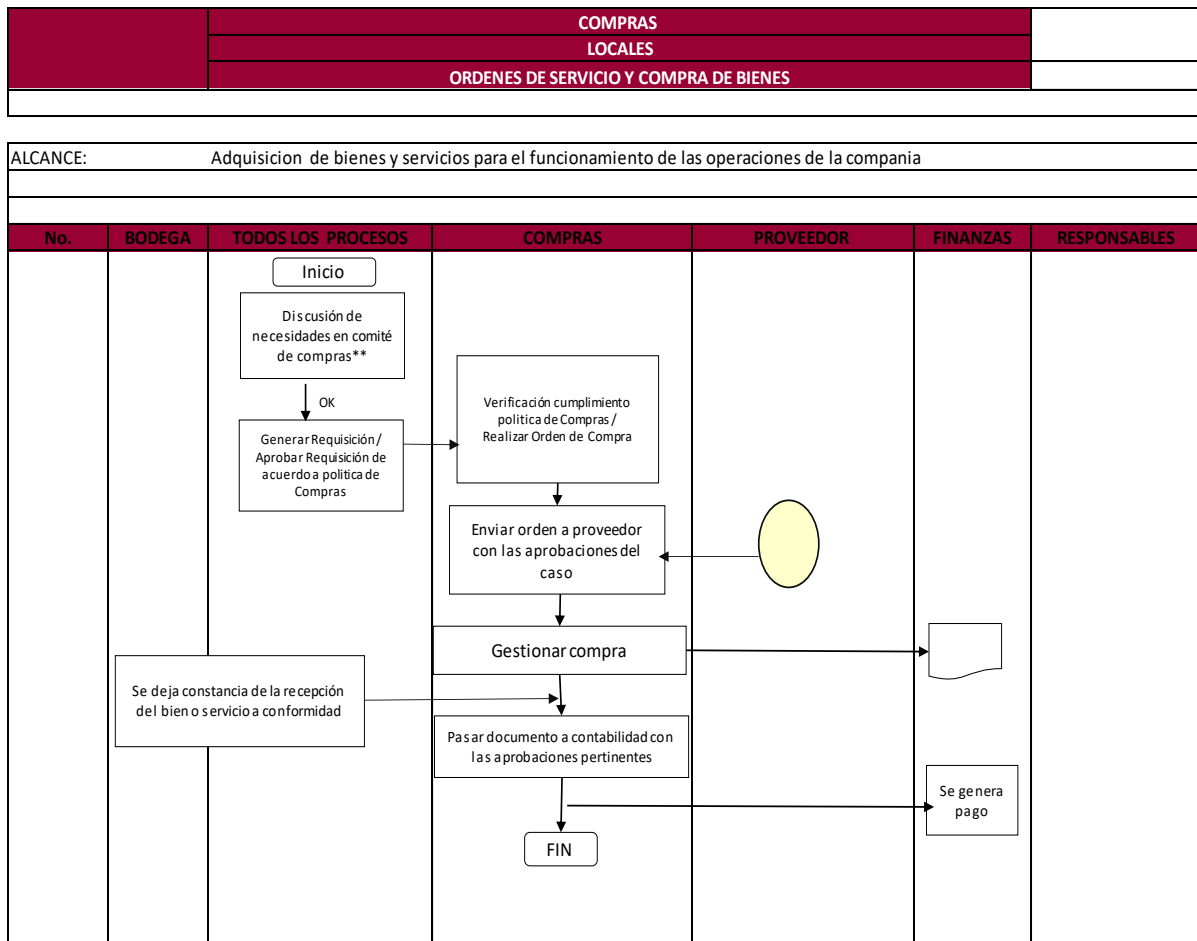
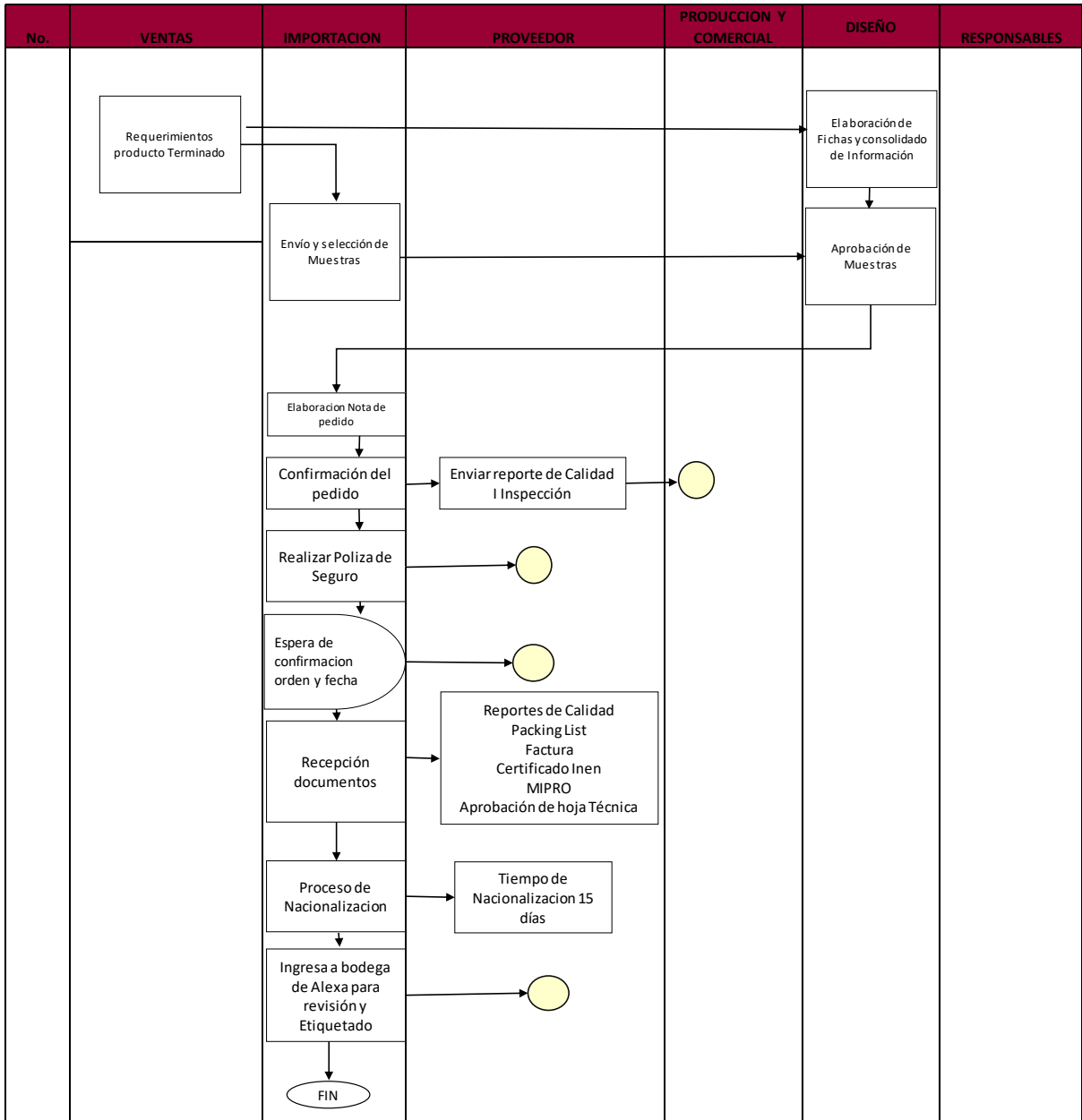


Figura 15  
Diagrama de flujo cadena de suministros producto terminado importado



<b>COMPRAS</b>		
<b>IMPORTACION PRODUCTO TERMINADO</b>		

ALCANCE Compra de Productos terminados Importados





## Área de estudio

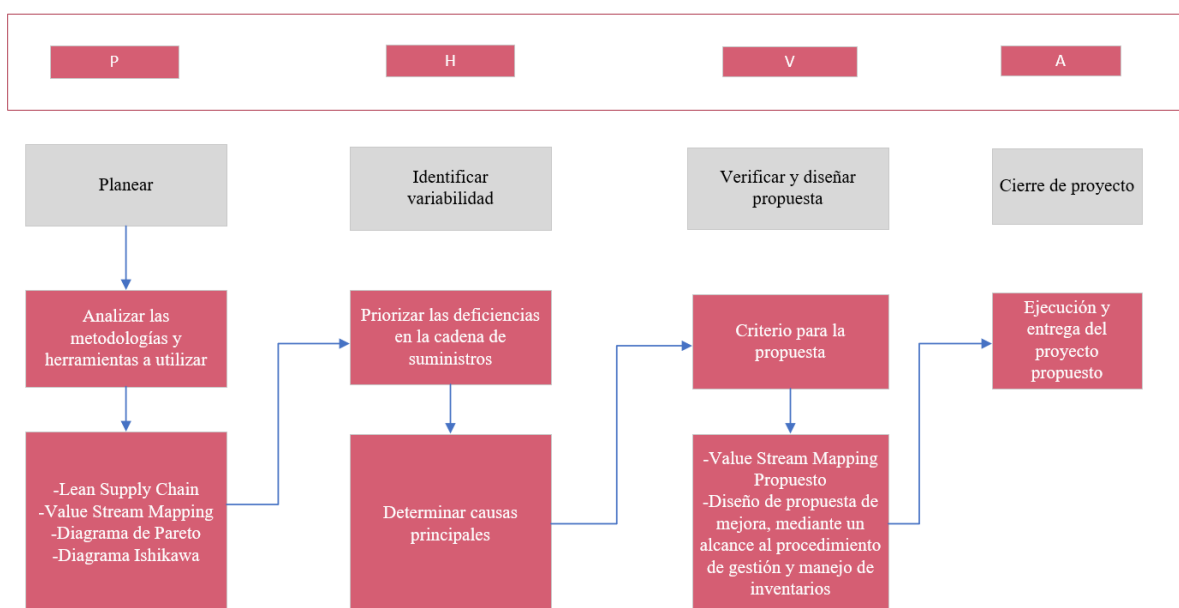
Tabla 6  
Área de estudio

<b>Dominio</b>	Tecnología y sociedad
<b>Línea de investigación</b>	Gestión sostenible de productos
<b>Sub-línea</b>	Cadena de valor y suministros, se enfoca en el análisis del proceso productivo
<b>Campo</b>	Ingeniería Industrial
<b>Área</b>	Producción
<b>Aspectos</b>	Propuesta de mejora en la cadena de suministros
<b>Objeto de estudio</b>	Alexa Tejidos Cía. Ltda.
<b>Período de análisis</b>	2023 enero – 2023 julio

## Modelo operativo

El esquema de conexiones muestra los elementos y tareas necesarias para llevar a cabo la elaboración de la propuesta. En la Figura 16, se muestra una representación gráfica del modelo operativo.

Figura 16  
Modelo operativo



Nota: Esquematización de modelo operativo a desarrollarse en el trabajo de titulación.

## **Desarrollo del modelo operativo**

### **1. Análisis de metodologías y herramientas**

Se analizará las metodologías y herramientas a utilizar para mejorar la cadena de suministros en la Empresa Alexa Tejidos Cía. Ltda., las herramientas empleadas son:

- **Metodología Lean Supply Chain**

Lean Supply Chain se refiere a la aplicación de los principios Lean en la gestión de la cadena de suministro de una empresa. Estos principios se originaron en el sistema de producción de Toyota y se centran en la eliminación de desperdicios, la optimización de procesos y la creación de un flujo continuo de productos o servicios. Cuando se aplican a la cadena de suministro, los principios Lean buscan reducir los tiempos de espera, los inventarios excesivos y los costos innecesarios, al tiempo que mejoran la eficiencia y la flexibilidad. (Myerson, 2015)

La metodología se utiliza investigando enfoques para disminuir los excesos y desechos en la cadena de suministro, aumentar la transparencia en cuanto a la demanda, perfeccionar la administración de inventarios y fomentar una cooperación eficaz entre los diferentes actores de la cadena de suministro.

### **2. Identificar la variabilidad al proceso**

Se priorizó las falencias encontradas en el diagrama de Pareto y son analizadas minuciosamente con el diagrama Ishikawa.

- **Diagrama de flujo**

La información recopilada de la cadena de suministro actual de la empresa se refleja en un diagrama de flujo horizontal. Asimismo, esta mejora proporcionará una imagen única

que conecta a todos los proveedores para construir una cadena de suministro completa, eliminando los desafíos de la cadena de suministro individual de cada proveedor.

- **Diagrama de Pareto**

Se utilizará un diagrama para identificar la causa raíz de los problemas que pueden ocurrir en la cadena de suministro al recibir productos con falencias, desde el momento en que se compran las materias primas en las instalaciones de varios proveedores hasta que se entregan a las áreas para continuar con el proceso.

- **Diagrama Ishikawa**

Se llevó a cabo una sesión de trabajo colaborativo en la que participaron expertos y partes interesadas relevantes. Durante esta sesión, se identificaron las principales categorías de posibles causas que podrían contribuir al efecto analizado. Estas categorías se organizaron en el diagrama Ishikawa como espinas principales, también conocidas como categorías principales.

### **3. Verificar y diseñar propuesta**

Para el desarrollo del alcance para la mejora de la cadena de suministros se basará en el manual existente de procedimientos de inventarios de la empresa Alexa Tejidos Cía. Ltda., mismo que será adicionado en anexos.

## **Manual de procedimiento de gestión y manejo de inventarios**

Un manual de procedimientos bien organizado para la gestión y manejo de inventarios ofrece una orientación clara y uniforme para todo el personal que participe en esta tarea. Esto contribuye a mejorar la eficiencia y precisión en el manejo de las existencias, optimizar los recursos disponibles y prevenir pérdidas innecesarias.

Se llevó a cabo una sesión de trabajo colaborativo en la que participaron expertos y partes interesadas relevantes. Durante esta sesión, se levantaron doctrinas que serán relevantes considerarlas para la implementación del manual a diseñar:

### **1. Introducción y propósito del manual:**

- Descripción breve de la empresa y su actividad comercial.
- El propósito del manual y su importancia para la operación eficiente de la empresa.
- Los objetivos específicos que se buscan lograr con la implementación del manual.

### **Responsabilidades y roles:**

- Una lista detallada de las personas y departamentos responsables de la gestión de inventarios.
- Descripción de las responsabilidades y funciones de cada uno de los roles involucrados en el proceso.

### **2. Políticas de inventario:**

- Las políticas generales que rigen la gestión de inventarios de la empresa.
- Pautas sobre la cantidad óptima de inventario que se debe mantener para satisfacer la demanda y evitar exceso o falta de existencias.

- Políticas de clasificación y codificación de productos para facilitar su identificación y seguimiento.

### **3. Procedimientos operativos:**

- Pasos detallados para llevar a cabo las actividades clave relacionadas con la gestión de inventarios, como recepción de mercancías, almacenamiento, despacho, control de calidad, etc.
- Instrucciones para llevar a cabo inventarios físicos y reconciliación de existencias.

### **4. Tecnología y herramientas:**

- Descripción de los sistemas informáticos o software utilizados para el control y seguimiento de inventarios.
- Instrucciones para el uso adecuado de las herramientas y equipos utilizados en la gestión de inventarios.

### **5. Seguridad y protección:**

- Protocolos de seguridad para garantizar la integridad del inventario y prevenir pérdidas, daños o robos.
- Instrucciones sobre cómo manejar productos peligrosos o sensibles.

### **6. Procesos de compra y abastecimiento:**

- Descripción de los procedimientos para la solicitud y aprobación de compras de inventario.
- Criterios para la selección y evaluación de proveedores.

### **7. Indicadores de rendimiento (KPIs):**

- Métricas utilizadas para evaluar el rendimiento de la gestión de inventarios, como el nivel de rotación de inventario, tasa de llenado, días de inventario, etc., considerando también el uso de la clasificación ABC.

#### **8. Procedimientos de contingencia:**

- Planes de contingencia en caso de situaciones de emergencia, desastres naturales u otros eventos que puedan afectar la gestión de inventarios.

#### **9. Actualización y revisión del manual:**

- Un plan para la revisión y actualización periódica del manual para asegurar que esté siempre alineado con las prácticas actuales de la empresa.

#### **Conclusión de Manual:**

El presente Manual de Procedimiento para Gestión y Manejo de Inventarios tiene como objetivo proporcionar una guía clara y estandarizada para el control efectivo de inventarios en la empresa Alexa Tejidos Cía. Ltda. El cumplimiento de los procedimientos establecidos contribuirá a mejorar la eficiencia, reducir costos y garantizar un manejo adecuado de los recursos. Es responsabilidad y compromiso de todos los miembros del equipo seguir y cumplir con las políticas y procedimientos aquí establecidos para lograr una gestión de inventarios exitosa y satisfacer las necesidades de los clientes de manera eficiente y oportuna.

#### **10. Cierre de proyecto**

Se formalizará la entrega de procedimiento gestión y manejo de inventarios, mediante capacitación y socialización a los gerentes, jefaturas y operarios que se encuentran dentro del proceso de la cadena de suministros y harán uso correcto del manual expuesto.

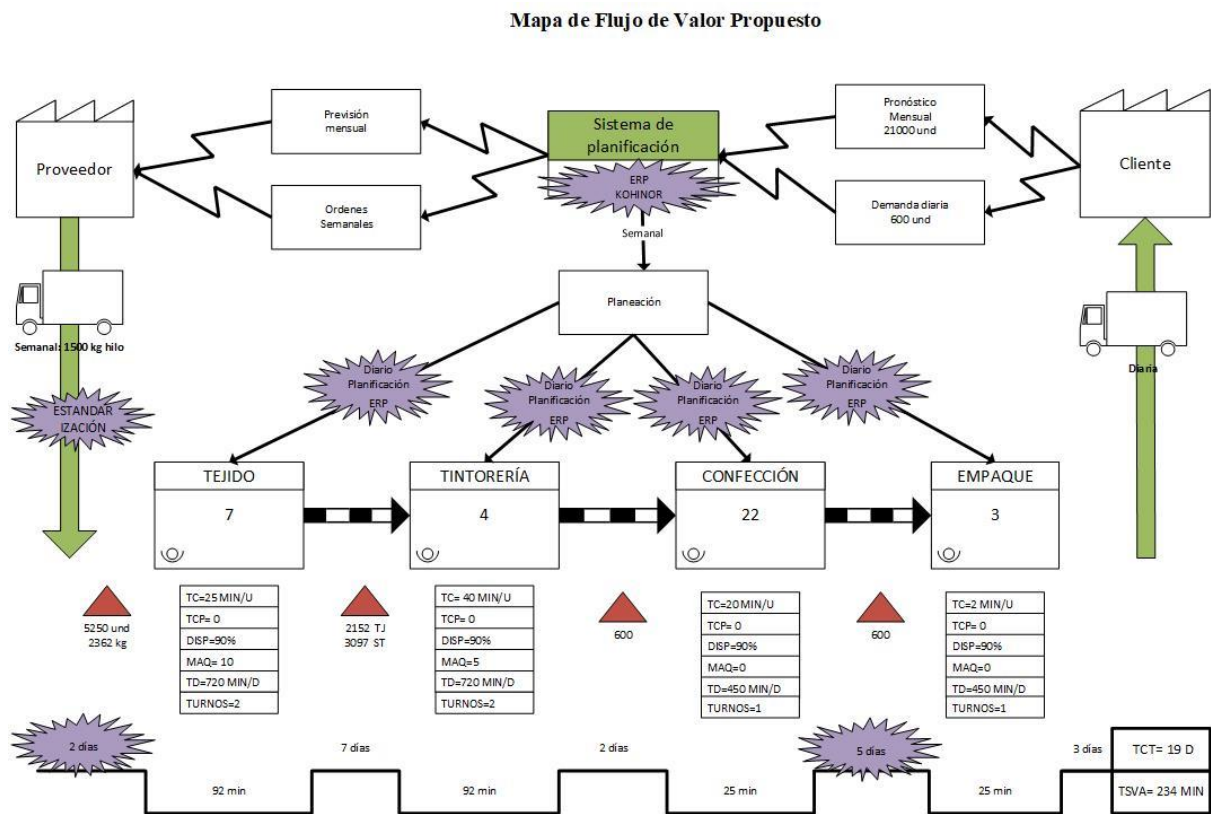
# CAPÍTULO III

## PROPUESTA Y RESULTADOS ESPERADOS


### Presentación de la propuesta

Por medio de la visita técnica se visualizó el manejo de la cadena de suministros en la Empresa Alexa Tejidos Cía. Ltda., en la cual se identificó deficiencias dentro del proceso. Se propone aplicar kaizen para mejorar el Value Stream Mapping actual (Figura 17), de manera simultánea aplicaremos el uso correcto del procedimiento de gestión y manejo de inventarios, considerando también clasificación ABC .

Figura 17  
Value Stream Mapping Propuesto



Notas: Podemos observar los cambios propuestos en el mapa de flujo de valor.

	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN Y MANEJO DE INVENTARIOS</b>		Fecha: 25 – 07 – 2023
			Código: ADM – BO – 01-001
	<b>Versión: 02</b>		Páginas: 1 de 15
PUBLICADO <input type="checkbox"/>	EN ANÁLISIS <input type="checkbox"/>	BORRADOR <input checked="" type="checkbox"/>	

## Índice

### 1. Introducción

1.1 Objetivo del Manual

1.2 Alcance del Manual

1.3 Responsabilidades

### 2. Políticas de Inventario

2.1 Política de Niveles de Inventario

2.2 Política de Clasificación de Productos

2.3 Política de Recepción y Aprobación de Compras

### 3. Procedimientos Operativos

3.1 Recepción de Mercancías

3.2 Almacenamiento de Inventarios

3.3 Control de Calidad

3.4 Despacho de Productos


3.5 Devoluciones y Rechazos

3.6 Inventario Físico y Reconciliación

3.7 Transferencias entre Almacenes

Fecha de elaboración:	Realizado por:	Aprobado por:	Estado:
25-07-2023			ACTIVO
Fecha Revisión			
05-08-2023			
No. Rev.			
02	Jefe de Proyectos	Gerente General	



	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN Y MANEJO DE INVENTARIOS</b>		Fecha: 25 – 07 – 2023
			Código: ADM – BO – 01-001
	<b>Versión: 02</b>		Páginas: 2 de 15
PUBLICADO <input type="checkbox"/>	EN ANÁLISIS <input type="checkbox"/>	BORRADOR <input checked="" type="checkbox"/>	

#### 4. Tecnología y Herramientas

4.1 Uso del Sistema de Gestión de Inventarios (SGI)

4.2 Etiquetado y Codificación de Productos

#### 5. Seguridad y Protección

5.1 Medidas de Seguridad en el Almacén

5.2 Manejo de Productos Peligrosos o Sensibles

#### 6. Procesos de Compra y Abastecimiento

6.1 Solicitud de Compras

6.2 Aprobación de Compras

6.3 Evaluación de Proveedores

#### 7. Indicadores de Rendimiento (KPIs)

7.1 Nivel de Rotación de Inventarios

7.2 Tasa de Llenado de Pedidos


7.3 Días de Inventario

#### 8. Procedimientos de Contingencia

8.1 Plan de Contingencia ante Emergencias

8.2 Plan de Contingencia para Desastres Naturales

Fecha de elaboración:	Realizado por:	Aprobado por:	Estado:
25-07-2023			ACTIVO
Fecha Revisión			
05-08-2023			
No. Rev.			
02	Jefe de Proyectos	Gerente General	


	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN Y MANEJO DE INVENTARIOS</b>		<b>Fecha: 25 – 07 – 2023</b>	
			<b>Código: ADM – BO – 01-001</b>	
	<b>Versión: 02</b>			<b>Páginas: 3 de 15</b>
	<b>PUBLICADO</b> <input type="checkbox"/>	<b>EN ANÁLISIS</b> <input type="checkbox"/>	<b>BORRADOR</b> <input checked="" type="checkbox"/>	

## 9. Actualización y Revisión del Manual

### 9.1 Proceso de Actualización del Manual

### 9.2 Revisiones Periódicas del Manual

Fecha de elaboración:	Realizado por:	Aprobado por:	Estado:
25-07-2023			ACTIVO
Fecha Revisión			
05-08-2023			
No. Rev.			
02	Jefe de Proyectos	Gerente General	

	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN Y MANEJO DE INVENTARIOS</b>		Fecha: 25 – 07 – 2023	
			Código: ADM – BO – 01-001	
	<b>Versión: 02</b>			Páginas: 4 de 15
	PUBLICADO <input type="checkbox"/>	EN ANÁLISIS <input type="checkbox"/>	BORRADOR <input checked="" type="checkbox"/>	

## 1. Introducción:


### 1.1 Objetivo

El manual tiene como objetivo establecer los procedimientos y directrices para la gestión y manejo de inventarios en Alexa Tejidos Cía. Ltda. Su aplicación es obligatoria para todo el personal involucrado en actividades relacionadas con el control de existencias y se aplica a todos los almacenes y centros de distribución de la empresa.

### 1.2 Alcance

El manual cubre todas las etapas de la cadena de suministros, desde la recepción de mercancías hasta el despacho de productos a los clientes. También incluye políticas y procedimientos relacionados con el abastecimiento de inventario y la evaluación de proveedores.

Fecha de elaboración: 25-07-2023	Realizado por:	Aprobado por:	Estado:
Fecha Revisión 05-08-2023			ACTIVO
No. Rev. 02			
	Jefe de Proyectos	Gerente General	

	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN Y MANEJO DE INVENTARIOS</b>		Fecha: 25 – 07 – 2023
			Código: ADM – BO – 01-001
	Versión: 02		Páginas: 5 de 15
PUBLICADO <input type="checkbox"/>	EN ANÁLISIS <input type="checkbox"/>	BORRADOR <input checked="" type="checkbox"/>	

### 1.3 Responsabilidades

La responsabilidad de la gestión y manejo de inventarios recae en las áreas involucradas con inventarios. Además, cada empleado involucrado en actividades de inventario deberá cumplir con los procedimientos establecidos en este manual.


Cargo	Responsable
Jefe de Centro de Distribución	Iván Cuichan
Jefe de Tejeduría	David Santacruz
Jefe de Confección	Sylvia Simbaña
Jefe de Tintura	Byron Marcalla
Coordinación de Tejeduría-Diseño	Iván Alba
Coordinación de Almacén	Rossana Mero
Coordinación Comercial	Jaime Ávila
Operario Moldería	Mery Gualavasi

## 2. Políticas de Inventario

### 2.1 Política de Niveles de Inventario

- Se mantendrá un nivel óptimo de inventario para satisfacer la demanda sin incurrir en excesos o faltantes.
- Se establecerán niveles de inventario mínimo y máximo para cada producto,

Fecha de elaboración:	Realizado por:	Aprobado por:	Estado:
25-07-2023			ACTIVO
Fecha Revisión			
05-08-2023			
No. Rev.			
02			
	Jefe de Proyectos	Gerente General	

	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN Y MANEJO DE INVENTARIOS</b>		Fecha: 25 – 07 – 2023
			Código: ADM – BO – 01-001
	<b>Versión: 02</b>		Páginas: 6 de 15
PUBLICADO <input type="checkbox"/>	EN ANÁLISIS <input type="checkbox"/>	BORRADOR <input checked="" type="checkbox"/>	

considerando factores como la demanda histórica y el tiempo de entrega de proveedores. (Anexo C).


## 2.2 Política de Clasificación de Productos

- Los productos se clasificarán en categorías según su demanda, valor y características específicas, aplicando el método ABC. (Anexo D)
- Se utilizará una codificación estandarizada para facilitar la identificación y seguimiento de los productos en el Sistema de Gestión de Inventarios (SGI). (Anexo E)

## 2.3 Política de Recepción y Aprobación de Compras

- Las compras de inventario se realizarán de acuerdo con las solicitudes aprobadas por el área de aprovisionamiento.
- El departamento de recepción registrará y verificará las entregas de proveedores contra las órdenes de compra. (Anexo F)
- Se llevará a cabo una revisión de la calidad y cantidad de los productos recibidos para garantizar que se cumplan los estándares de la empresa.

Fecha de elaboración:	Realizado por:	Aprobado por:	Estado:
25-07-2023			ACTIVO
Fecha Revisión			
05-08-2023			
No. Rev.			
02			
	Jefe de Proyectos	Gerente General	

	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN Y MANEJO DE INVENTARIOS</b>		Fecha: 25 – 07 – 2023	
			Código: ADM – BO – 01-001	
	<b>Versión: 02</b>			Páginas: 7 de 15
	PUBLICADO <input type="checkbox"/>	EN ANÁLISIS <input type="checkbox"/>	BORRADOR <input checked="" type="checkbox"/>	

### 3. Procedimientos Operativos


#### 3.1 Recepción de Mercancías

- El departamento de recepción recibirá las mercancías y verificará la documentación relacionada, como facturas y guías de remisión.
- Se compararán las cantidades recibidas con las cantidades solicitadas en las órdenes de compra.
- Se realizará una inspección visual y, si es necesario, una inspección de calidad para asegurar que los productos cumplan con los estándares establecidos.

#### 3.2 Almacenamiento de Inventarios

- Los productos se almacenarán de acuerdo con su clasificación y requisitos de manejo.
- Se utilizarán estantes, pallets y otras soluciones de almacenamiento adecuadas para evitar daños y facilitar el acceso a los productos.

Fecha de elaboración:	Realizado por:	Aprobado por:	Estado:
25-07-2023			ACTIVO
Fecha Revisión			
05-08-2023			
No. Rev.			
02	Jefe de Proyectos	Gerente General	

	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN Y MANEJO DE INVENTARIOS</b>		Fecha: 25 – 07 – 2023	
			Código: ADM – BO – 01-001	
	<b>Versión: 02</b>			Páginas: 8 de 15
	PUBLICADO <input type="checkbox"/>	EN ANÁLISIS <input type="checkbox"/>	BORRADOR <input checked="" type="checkbox"/>	

### 3.3 Control de Calidad

- Se llevarán a cabo controles periódicos de calidad para verificar la integridad y características de los productos almacenados.
- Los productos que no cumplan con los estándares establecidos se identificarán y se tomarán las medidas correctivas necesarias.


### 3.4 Despacho de Productos

- Los pedidos serán despachados de acuerdo con las solicitudes de los clientes y las políticas de nivel de inventario. (Anexo G).
- Se verificará que los productos despachados sean los correctos y estén en condiciones óptimas antes de su envío.

### 3.5 Devoluciones y Rechazos

- Se establecerán procedimientos para el manejo de devoluciones y productos rechazados por los clientes.

Fecha de elaboración:	Realizado por:	Aprobado por:	Estado:
25-07-2023			ACTIVO
Fecha Revisión			
05-08-2023			
No. Rev.			
02	Jefe de Proyectos	Gerente General	

	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN Y MANEJO DE INVENTARIOS</b>		Fecha: 25 – 07 – 2023
			Código: ADM – BO – 01-001
	Versión: 02		Páginas: 9 de 15
PUBLICADO <input type="checkbox"/>	EN ANÁLISIS <input type="checkbox"/>	BORRADOR <input checked="" type="checkbox"/>	

- Se llevará un registro detallado de las devoluciones y se analizarán para identificar posibles problemas en el proceso. (Anexo H).

### 3.6 Inventario Físico y Reconciliación


- Se realizarán inventarios físicos periódicos para comparar las existencias registradas en el SGI con las existencias reales en el almacén. (Anexo I).
- Se identificarán y corregirán las discrepancias encontradas durante el proceso de inventario físico.

### 3.7 Transferencias entre Almacenes

- Se establecerán procedimientos para las transferencias de inventario entre diferentes almacenes de la empresa. (Anexo J).
- Se documentarán todas las transferencias para mantener un registro claro de los movimientos de inventario. (Anexo K).

Fecha de elaboración:	Realizado por:	Aprobado por:	Estado:
25-07-2023			ACTIVO
Fecha Revisión			
05-08-2023			
No. Rev.			
02	Jefe de Proyectos	Gerente General	



	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN Y MANEJO DE INVENTARIOS</b>		Fecha: 25 – 07 – 2023	
			Código: ADM – BO – 01-001	
	<b>Versión: 02</b>			Páginas: 10 de 15
	PUBLICADO <input type="checkbox"/>	EN ANÁLISIS <input type="checkbox"/>	BORRADOR <input checked="" type="checkbox"/>	

#### 4. Tecnología y Herramientas


##### 4.1 Uso del Sistema de Gestión de Inventarios (SGI)

- Se proporcionará capacitación a todo el personal involucrado en el manejo de inventarios para el uso adecuado del SGI.
- El SGI se utilizará para registrar y mantener actualizadas las transacciones de inventario, incluyendo recepción, despacho, transferencias y ajustes.
- Los informes generados por el SGI se utilizarán para evaluar el rendimiento de inventario y tomar decisiones informadas sobre compras y abastecimiento.

##### 4.2 Etiquetado y Codificación de Productos

- Se asignará un código único a cada producto en el SGI para facilitar su identificación y rastreo. (Anexo L).
- Las etiquetas físicas se colocarán en los productos y estantes para asegurar la correcta ubicación y manejo.

Fecha de elaboración:	Realizado por:	Aprobado por:	Estado:
25-07-2023			ACTIVO
Fecha Revisión			
05-08-2023			
No. Rev.			
02	Jefe de Proyectos	Gerente General	

	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN Y MANEJO DE INVENTARIOS</b>		Fecha: 25 – 07 – 2023
			Código: ADM – BO – 01-001
	<b>Versión: 02</b>		Páginas: 11 de 15
PUBLICADO <input type="checkbox"/>	EN ANÁLISIS <input type="checkbox"/>	BORRADOR <input checked="" type="checkbox"/>	

## 5. Seguridad y Protección

### 5.1 Medidas de Seguridad en el Almacén

- Se implementarán medidas de seguridad, como cámaras de vigilancia, control de acceso y sistemas de alarma, para proteger el inventario de robos y daños.
- El personal será capacitado en prácticas de seguridad para prevenir accidentes y garantizar un ambiente de trabajo seguro.

### 5.2 Manejo de Productos Peligrosos o Sensibles


- Se establecerán procedimientos especiales para el manejo, almacenamiento y transporte de productos peligrosos o sensibles, cumpliendo con las normativas y regulaciones aplicables.

## 6. Procesos de Compra y Abastecimiento

### 6.1 Solicitud de Compras

- Los departamentos que necesiten adquirir nuevos inventarios presentarán una solicitud de pedido compra al área de aprovisionamiento. (Anexo *M*).

Fecha de elaboración: 25-07-2023	Realizado por:	Aprobado por:	Estado:
Fecha Revisión 05-08-2023			ACTIVO
No. Rev. 02			
	Jefe de Proyectos	Gerente General	

	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN Y MANEJO DE INVENTARIOS</b>		Fecha: 25 – 07 – 2023
			Código: ADM – BO – 01-001
	<b>Versión: 02</b>		Páginas: 12 de 15
PUBLICADO <input type="checkbox"/>	EN ANÁLISIS <input type="checkbox"/>	BORRADOR <input checked="" type="checkbox"/>	

- La solicitud deberá incluir la descripción del producto, cantidad requerida, especificaciones técnicas y justificación de la necesidad.

### 6.2 Aprobación de Compras

- El área de aprovisionamiento evaluará las solicitudes de compra y las aprobará según las políticas y niveles de inventario establecidos.
- Se tomará en cuenta la disponibilidad de fondos y la evaluación de proveedores antes de aprobar las compras.


### 6.3 Evaluación de Proveedores

- Se realizará una evaluación periódica de los proveedores en términos de calidad, cumplimiento de entregas, precios y servicio al cliente.
- La evaluación ayudará a seleccionar y mantener relaciones con proveedores confiables y eficientes. (Anexo N).

## 7. Indicadores de Rendimiento (KPIs)

### 7.1 Nivel de Rotación de Inventarios

Fecha de elaboración:	Realizado por:	Aprobado por:	Estado:
25-07-2023			ACTIVO
Fecha Revisión			
05-08-2023			
No. Rev.			
02	Jefe de Proyectos	Gerente General	

	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN Y MANEJO DE INVENTARIOS</b>		Fecha: 25 – 07 – 2023	
			Código: ADM – BO – 01-001	
	<b>Versión: 02</b>			Páginas: 13 de 15
	PUBLICADO <input type="checkbox"/>	EN ANÁLISIS <input type="checkbox"/>	BORRADOR <input checked="" type="checkbox"/>	

- Se calculará el nivel de rotación de inventarios como el cociente entre las ventas anuales y el promedio de inventario en el mismo período.
- El objetivo es mantener un nivel de rotación alto, lo que indica una gestión ágil y eficiente de inventarios.


### 7.2 Tasa de Llenado de Pedidos

- Se calculará la tasa de llenado de pedidos como el porcentaje de pedidos completos en comparación con el total de pedidos recibidos.
- El objetivo es alcanzar una alta tasa de llenado para satisfacer la demanda de manera efectiva.

### 7.3 Días de Inventario

- Se calculará el número de días que los inventarios en promedio están en el almacén antes de ser vendidos.
- El objetivo es reducir los días de inventario para optimizar el capital de trabajo.

Fecha de elaboración: 25-07-2023	Realizado por:	Aprobado por:	Estado:
Fecha Revisión 05-08-2023			ACTIVO
No. Rev. 02			
	Jefe de Proyectos	Gerente General	

	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN Y MANEJO DE INVENTARIOS</b>		Fecha: 25 – 07 – 2023
			Código: ADM – BO – 01-001
	Versión: 02		Páginas: 14 de 15
PUBLICADO <input type="checkbox"/>	EN ANÁLISIS <input type="checkbox"/>	BORRADOR <input checked="" type="checkbox"/>	

## 8. Procedimientos de Contingencia

### 8.1 Plan de Contingencia ante Emergencias

- Se establecerá un plan de contingencia para situaciones de emergencia, como incendios, robos masivos o eventos naturales.
- El plan incluirá acciones específicas y roles asignados para garantizar la seguridad del personal y la protección del inventario.


### 8.2 Plan de Contingencia para Desastres Naturales

- Se desarrollará un plan de contingencia específico para enfrentar desastres naturales, como terremotos o inundaciones, que puedan afectar el inventario.
- El plan incluirá medidas preventivas y acciones de recuperación para minimizar las pérdidas.

## 9. Actualización y Revisión del Manual

### 9.1 Proceso de Actualización del Manual

Fecha de elaboración:	Realizado por:	Aprobado por:	Estado:
25-07-2023			ACTIVO
Fecha Revisión			
05-08-2023			
No. Rev.			
02	Jefe de Proyectos	Gerente General	

	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN Y MANEJO DE INVENTARIOS</b>		<b>Fecha: 25 – 07 – 2023</b>	
			<b>Código: ADM – BO – 01-001</b>	
	<b>Versión: 02</b>			<b>Páginas: 15 de 15</b>
	<b>PUBLICADO</b> <input type="checkbox"/>	<b>EN ANÁLISIS</b> <input type="checkbox"/>	<b>BORRADOR</b> <input checked="" type="checkbox"/>	

- El manual será actualizado cada vez que se realicen cambios en las políticas, procedimientos o tecnologías de gestión de inventarios.
- Las actualizaciones serán aprobadas por jefe de Proyectos y Gerente General antes de su implementación.

## 9.2 Revisiones Periódicas del Manual

- Se realizarán revisiones periódicas del manual, al menos una vez al año, para asegurar que la información esté actualizada y refleje las prácticas actuales de la empresa.
- Los cambios y mejoras sugeridos por el personal serán considerados en las revisiones del manual.

Fecha de elaboración:	Realizado por:	Aprobado por:	Estado:
25-07-2023			ACTIVO
Fecha Revisión			
05-08-2023			
No. Rev.			
02	Jefe de Proyectos	Gerente General	

Se realizó una clasificación ABC de los inventarios de materia prima, considerados como los más relevantes para realizar el producto terminado.

Se aplican los criterios de clasificación ABC:

- Clasificación por valor de inventario
- Clasificación por precio unitario
- Clasificación por consumo o utilización

*Tabla 7*  
*Análisis Clasificación ABC de Inventario por valor de inventario*

CÓDIGO	NOMBRE DEL ARTÍCULO	PROMEDIO	Q DISPONIBLE	VALOR INVENTARIO	CLASIFICACIÓN
9040BL222	60% ALG 40% POL 24/2 BL222 AZUL MARINO USHA	\$ 12.63	989.57	\$ 12,500.68	<b>A</b> <b>(4 139.39)</b>
904BLK621	60% ALG 40% POL 24/2 BLK621 NEGRO BLK621 USH	\$ 12.41	999.94	\$ 12,409.21	
904MLG921	60% ALG 40% POL 24/2 921MLG 24/2 GRIS JASPE USHA	\$ 12.87	863.38	\$ 11,108.53	
902000130	ALG 30/2 100% 130 CRUDO	\$ 6.34	1286.50	\$ 8,157.53	
911194007	HB - TEXPERS - 194007 NEGRO	\$ 11.50	662.17	\$ 7,614.78	<b>B</b> <b>(6 217.98)</b>
906000130	65% POLI 35% VIS 30/2 130 CRUDO	\$ 5.38	1265.62	\$ 6,805.29	
904200130	65% POLI 35% ALG 30/2 130 CRUDO	\$ 5.42	1087.20	\$ 5,887.41	
904MLG926	60% ALG 40% POL 24/2 MLG926C 6120 GRIS JSP OSC USHA	\$ 12.41	455.77	\$ 5,656.05	
904MLG927	60% ALG 40% POL 24/2 MLG927 GRIS JSP MEDIO USHA	\$ 12.71	342.30	\$ 4,352.14	
904100130	65% POLI 35% ALG 24/2 130 CRUDO	\$ 6.29	638.54	\$ 4,017.01	
904310130	65% POLI 35% ALG 20/2 130 CRUDO	\$ 7.53	521.43	\$ 3,925.25	
905000130	VISCOSA 50% ALG. 50% 130 CRUDO	\$ 5.20	747.53	\$ 3,884.85	
903000130	VISCOSA 100% 30/2 130 CRUDO	\$ 7.16	497.42	\$ 3,561.25	
917009610	RIO - ITESA - 009610 AZUL MARINO	\$ 11.34	262.59	\$ 2,977.77	
917009693	RIO - ITESSA - 009693 VINO	\$ 11.34	262.06	\$ 2,971.76	
901000130	ALG 20/2 100% 130 CRUDO	\$ 7.91	339.06	\$ 2,681.02	
908000079	ACRIL 2/30 TEXSA 0079 AZUL NOCHE	\$ 8.75	263.65	\$ 2,307.56	
912181163	PESTAÑITA - TEXPERS - 181163 CAMEL	\$ 11.02	206.40	\$ 2,274.53	
9040RD133	60% ALG 40% POL 24/2 RD133 ROJO RD133 USH	\$ 12.47	179.88	\$ 2,242.29	

Nota: En la figura presentada se aprecia el análisis de clasificación ABC de inventario por valor de inventario, que fue aplicado en la cadena de suministros en insumos de materia prima.

Tabla 8  
Análisis Clasificación ABC de Inventario por precio unitario

CÓDIGO	NOMBRE DEL ARTÍCULO	PROMED	CLASIFICACIÓN
6000004NV	NYLON 04NV NEGRO RECUBIERTO	\$ 16.05	A
6000004BV	NYLON 04BV BLANCO RECUBIERTO	\$ 14.35	
904BLK628	60% ALG 40% POL 24/2 BLK628 GRIS OSCURO	\$ 13.04	
904MLG921	60% ALG 40% POL 24/2 921MLG 24/2 GRIS JASPE USHA	\$ 12.87	
904MLG927	60% ALG 40% POL 24/2 MLG927 GRIS JSP MEDIO USHA	\$ 12.71	
9040BL222	60% ALG 40% POL 24/2 BL222 AZUL MARINO USHA	\$ 12.63	
9040GR336	60% ALG 40% POL 24/2 GR336 VERDE GR336 USH	\$ 12.57	
9040RD133	60% ALG 40% POL 24/2 RD133 ROJO RD133 USH	\$ 12.47	
9040GR325	60% ALG 40% POL 24/2 GR325 VERDE M GR325 USH	\$ 12.41	
917009500	RIO - ITESA - 009500 NEGRO	\$ 11.41	
917009022	RIO - ITESA -009022 ARENA	\$ 11.34	
917009610	RIO - ITESA - 009610 AZUL MARINO	\$ 11.34	
917009693	RIO - ITESA - 009693 VINO	\$ 11.34	
926000390	RISO - ACRILAN - 0390 CRUDO	\$ 11.33	
920000180	FLOPPY - TEXSA - 000180 CRUDO	\$ 11.29	
920000080	FLOPPY - TEXSA - 000080 NEGRO	\$ 11.20	
920002213	FLOPPY TEXTILES TEXSA 2213 HABANO/CAMEL	\$ 11.20	
920000133	FLOPPY - TEXSA - 133 CAMEL	\$ 11.20	
948002289	GIZA 1/5.5 TEXSA 2289 MANTECA	\$ 9.49	
90800097N	ACRIL 2/30 INT 97N GRIS	\$ 9.05	
908000254	ACRIL 2/30 INT 254 FUCSIA	\$ 9.05	
908001161	ACRIL 2/30 TEXSA 1161 PETROLEO TEX	\$ 9.05	
908000032	ACRIL 2/30 TEXSA 032 ACEITUNA	\$ 9.05	
908002012	ACRIL 2/30 TEXSA 2012 AZUL MARINO 2012 TEX	\$ 9.05	
908000253	ACRIL 2/30 TEXSA 253 VERDE BENETTON 253 TEX	\$ 9.05	
908004963	ACRIL 2/30 TEXSA 4963 AZUL 4963 TEX	\$ 9.05	
908000825	ACRIL 2/30 TEXSA 825 VERDE JADE	\$ 9.05	
908000251	ACRIL 2/30 TEXSA 251 TURQUEZA 251 TEX	\$ 9.05	
908001088	ACRIL 2/30 TEXSA 1088 CANELA	\$ 9.05	
908000059	ACRIL 2/30 TEXSA 59 ROJO NAVIDAD 59 TEX	\$ 9.05	
908003841	ACRIL 2/30 TEXSA 3841 VIOLETA	\$ 9.05	
908100001	ACRIL 2/30 TEXSA 001 CELESTE	\$ 9.05	
908004558	ACRIL 2/30 TEXSA 4558 VIOLETA	\$ 9.05	
908000006	ACRIL 2/30 TEXSA 6 TEX AZUL PASTEL	\$ 9.05	
919004731	KEMMY - TEXSA - 004731 BURDEOS	\$ 8.20	
950000364	ACRIL 2/40 2/28 INT AML 364 PALO DE ROSA FD 364	\$ 8.19	
950000127	ACRIL 2/40 2/28 INT AML 127 SANDIA	\$ 8.12	
950000540	ACRIL 2/40 2/28 INT AML 540 VINO	\$ 8.12	
904100130	65% POLI 35% ALG 24/2 130 CRUDO	\$ 6.29	
904200130	65% POLI 35% ALG 30/2 130 CRUDO	\$ 5.42	
906000130	65% POLI 35% VIS 30/2 130 CRUDO	\$ 5.38	
904200015	65% POLI 35% ALG 24/2 015 VINO	\$ 5.20	
904000310	65% POLI 35% ALG 24/2 - NILOTEX - 310 STONE	\$ 5.20	
904100001	65% POLI 35% ALG 24/2 - RIZZOKNIT - 001 NEGRO	\$ 5.20	
904583711	65% POLI 35% ALG 24/2 CELESTE PIEDRA 5837-11	\$ 5.20	
904054192	65% POLI 35% ALG 24/2 PIRATA JASPE 5419-2 / BL065	\$ 5.20	
904001317	65% POLI 35% ALG 24/2 - NILOTEX - 1317 AZUL MARINO	\$ 5.20	
904000002	65% POLI 35% ALG 24/2 - 2 MOSTAZA	\$ 5.20	
904141221	65% POLI 35% ALG 24/2 -141221 CAMELO	\$ 5.20	
904380039	65% POLI 35% ALG 20/2 - INDUTEXMA - 80039 NEGRO	\$ 5.20	
905000130	VISCOSA 50% ALG. 50% 130 CRUDO	\$ 5.20	
903069020	VISCOSA 100% 30/2 - WINSOME - 069020 NEG	\$ 4.80	
903053313	VISCOSA 100% 30/2 - WINSOME - 053313MOSTAZA	\$ 4.80	
903193921	VISCOSA 100% 30/2 - WINSOME - 193921 AZUL MA	\$ 4.80	
903191726	VISCOSA 100% 30/2 - WINSOME- VINO 191726	\$ 4.80	
9040BR071	65% POLI 35% ALG 24/2 - IND BR071 HABANO JASPE	\$ 4.74	
			B
			C

Nota: En la figura presentada se aprecia el análisis de clasificación ABC de inventario por precio unitario, que fue aplicado en la cadena de suministros en insumos de materia prima.



Tabla 9  
Análisis Clasificación ABC de Inventario por consumo o utilización

CÓDIGO	NOMBRE DEL ARTÍCULO	PROMEDIO	CONSUMO PROMEDIO	VALOR UTILIZACIÓN	CLASIFICACIÓN
900000130	ALG 24/2 100% 130 CRUDO	\$ 8.87	1773.88	\$ 15,734.41	<b>A</b> <b>(2 457.50)</b>
902000130	ALG 30/2 100% 130 CRUDO	\$ 6.34	683.62	\$ 4,334.74	
904BLK621	60% ALG 40% POL 24/2 BLK621 NEGRO BLK621 USH	\$ 12.41	269.97	\$ 3,350.36	<b>B</b> <b>(3 000.53)</b>
913005001	FLAME DELGADO ACRILICO - 5001 NEGRO	\$ 7.80	384.60	\$ 2,999.88	
904100130	65% POLI 35% ALG 24/2 130 CRUDO	\$ 6.29	437.44	\$ 2,751.91	
9040BL222	60% ALG 40% POL 24/2 BL222 AZUL MARINO USHA	\$ 12.63	203.09	\$ 2,565.54	
901000130	ALG 20/2 100% 130 CRUDO	\$ 7.91	312.05	\$ 2,467.44	
907000410	ACRIL 1/35 INT 410 NEGRO-M	\$ 8.49	271.09	\$ 2,301.88	
903000130	VISCOSA 100% 30/2 130 CRUDO	\$ 7.16	269.62	\$ 1,930.34	
904310130	65% POLI 35% ALG 20/2 130 CRUDO	\$ 7.53	252.34	\$ 1,899.57	
904MLG921	60% ALG 40% POL 24/2 921MLG 24/2 GRIS JASPE USHA	\$ 12.87	121.30	\$ 1,560.69	
950000410	ACRIL 2/40 2/28 INT AML 410 NEGRO-M	\$ 8.79	162.01	\$ 1,424.06	
908000180	ACRIL 2/30 2/29 TEXSA CRUDO 180	\$ 8.75	160.48	\$ 1,403.70	
908000079	ACRIL 2/30 TEXSA 0079 AZUL NOCHE	\$ 8.75	156.53	\$ 1,370.04	
908000078	ACRIL 2/30 TEXSA 78 AZUL MARINO 78 TEX	\$ 8.86	150.22	\$ 1,331.61	
950000390	ACRIL 2/40 2/28 INT AML 390 NATURAL	\$ 8.41	141.46	\$ 1,190.39	
908003595	ACRIL 2/30 TEXSA 3595 AZUL MARINO 3595 TEX	\$ 9.05	121.74	\$ 1,101.74	
908004642	ACRIL 2/30 TEXSA 4642 ROJO	\$ 8.56	127.64	\$ 1,092.95	
904MLG927	60% ALG 40% POL 24/2 MLG927 GRIS JSP MEDIO USHA	\$ 12.71	80.97	\$ 1,029.52	
920000180	FLOPPY - TEXSA - 000180 CRUDO	\$ 11.29	86.22	\$ 973.64	
908000253	ACRIL 2/30 TEXSA 253 VERDE BENETTON 253 TEX	\$ 9.05	28.54	\$ 258.29	
908004959	ACRIL 2/30 TEXSA 4959 AZUL L 4959 TEX	\$ 8.89	28.89	\$ 256.92	
908000058	ACRIL 2/30 TEXSA 58 ROJO 58 TEX	\$ 9.74	26.26	\$ 255.80	
95000C38A	ACRIL 2/40 2/28 INT AML C38A PALO DE ROSA	\$ 8.12	29.81	\$ 241.98	
90700025B	ACRIL 1/35 INT 25B ANIS	\$ 9.01	26.64	\$ 239.92	
951000082	ACRIL N/A 2/40-2/28 INT AML 082 MOSTAZA 082 INT	\$ 8.24	28.70	\$ 236.46	
917009640	RIO - ITESSA - 009640 VINO	\$ 11.56	20.38	\$ 235.61	
917009500	RIO - ITESSA - 009500 NEGRO	\$ 11.41	20.26	\$ 231.13	
908000001	ACRIL 2/30 HILACRIL 001 GRIS JSP CLARO	\$ 8.29	27.79	\$ 230.46	
907000610	ACRIL 1/35 INT 610 PLOMO PLATA	\$ 8.98	25.45	\$ 228.48	
907000490	ACRIL 1/35 INT 490 AZUL JEANS	\$ 9.00	25.36	\$ 228.28	
908000390	ACRIL 2/30 INT 390 CRUDO	\$ 9.01	24.24	\$ 218.50	
907000400	ACRIL 1/35 INT 400	\$ 9.09	23.61	\$ 214.67	
907000155	ACRIL 1/35 INT 155 AGUA MARINA	\$ 9.01	23.69	\$ 213.34	
907000099	ACRIL 1/35 INT 099 ROJO NAVIDAD	\$ 9.01	23.36	\$ 210.49	
909000012	ACRIL 2/40 LAN 012-189 MOSTAZA	\$ 9.24	15.11	\$ 139.60	
900001305	ALG 24/2 100% - WINSOME - 1305 AZUL JEAN	\$ 7.81	17.62	\$ 137.68	
908002720	ACRIL 2/30 TEXSA ALEXA 2720 CELESTE	\$ 9.06	15.13	\$ 137.04	
950000690	ACRIL 2/40 2/28 INT AML 690 MORADO 690 INT	\$ 8.44	15.94	\$ 134.64	
950000364	ACRIL 2/40 2/28 INT AML 364 PALO DE ROSA FD 364	\$ 8.19	15.47	\$ 126.73	
908002292	ACRIL 2/30 INT 2292 HABANO	\$ 9.46	13.39	\$ 126.63	
900005367	ALG 24/2 100% - GROSPINZ - 5367 ROJO	\$ 7.81	15.35	\$ 119.88	
907000555	ACRIL 1/35 INT 555 BURDEOS OBS	\$ 9.00	13.29	\$ 119.61	
600000540	NYLON 540 BLANCO	\$ 10.83	11.00	\$ 119.10	
911161221	HB - TEXPERS - 161221 TAUPE	\$ 11.50	10.14	\$ 116.61	
911191726	HB - TEXPERS - 191726 VINO	\$ 11.50	9.65	\$ 110.97	
907000560	ACRIL 1/35 INT 560 GRIS NETAR	\$ 9.00	6.87	\$ 61.85	
922000004	ACRIL 1/29 HILACRIL 004 GRIS JSP MEDIO OSC	\$ 9.51	6.42	\$ 61.09	
907000550	ACRIL 1/35 INT 550 BURDEOS	\$ 9.01	6.73	\$ 60.61	
907000160	ACRIL 1/35 INT 160 VERDE PERICO 160 INT	\$ 9.01	6.32	\$ 56.93	
907000230	ACRIL 1/35 INT 230 JADE	\$ 8.48	6.48	\$ 54.93	
911186661	HB - TEXPERS - 186661 ROJO	\$ 11.50	4.64	\$ 53.30	
907000080	ACRIL 1/35 INT 080 NARANJA	\$ 10.28	5.17	\$ 53.14	
950000400	ACRIL 2/40 INT AML 400 BLANCO	\$ 8.41	6.24	\$ 52.50	
950000257	ACRIL 2/40 2/28 INT AML 257 CAOBA	\$ 8.14	6.43	\$ 52.39	
95000C07M	ACRIL 2/40 2/28 INT AML C07M TERRACOTA MARG	\$ 8.12	6.33	\$ 51.41	
908004367	ACRIL 2/30 TEXSA 4367 AZUL MARINO	\$ 9.05	5.53	\$ 50.05	
908000600	ACRIL 2/30 TEXSA 600 PLOMO	\$ 9.05	5.36	\$ 48.48	
600000569	NYLON ALEXA 569 BEIGE	\$ 10.55	4.50	\$ 47.48	
907000115	ACRIL 1/35 INT 115 FRAMBUESA	\$ 9.02	5.02	\$ 45.24	
908000550	ACRIL 2/30 INT 550 BURDEOS	\$ 9.03	4.94	\$ 44.62	
9040BR071	65% POLI 35% ALG 24/2 - IND BR071 HABANO JASPE	\$ 4.74	9.26	\$ 43.89	<b>C</b> <b>(4602.18)</b>

Nota: En la figura presentada se aprecia el análisis de clasificación ABC de inventario por consumo, que fue aplicado en la cadena de suministros en insumos de materia prima.

## Resultados esperados

En el capítulo II de la presente investigación se realizó un análisis de Value Stream Mapping en el que se identificó que los operarios involucrados en la cadena de suministros presentan un Tiempo de Ciclo Total (TCT) de 22 días y un Tiempo sin Valor Agregado (TSVA) de 334 minutos en las que presentan sobreproducción, cuellos de botella, movimientos innecesarios, errores al entregar insumos, tiempos no productivos. Proporcionando una base sólida para iniciar un proceso de mejora continua en la cadena de suministros de la Empresa Alexa Tejidos Cía. Ltda.

Los resultados esperados con la implementación de la propuesta de mejora que incluye alcance al manual de procedimiento de gestión y manejo de inventarios junto con la técnica de Value Stream Mapping Propuesto, son los siguientes:

- **Reducción de costos operativos:** Se espera una disminución de los costos relacionados con el almacenamiento, la gestión de inventarios y los desperdicios, gracias a una mayor eficiencia en los procesos y una clasificación ABC adecuada. Considerando la reducción de rubro a cancelar en horas extras es de \$3527.76.

Tabla 10  
Costo propuesto horas extras al 50%

<b>COSTO HORAS EXTRAS PROPUESTO AL 50%</b>			
<b>Personal</b>	<b>Costo Hora (\$)</b>	<b>Tiempo de Horas Extras (h)</b>	<b>Total (\$/h)</b>
Confección	\$3.13	22	\$68.86
Empaque	\$3.13	22	\$68.86
<b>COSTO HORA EXTRA 50%</b>			<b>\$137.72</b>

Nota: Datos de reducción de horas extras al 50%.

Tabla 11  
Costos propuestos horas extras al 100%

<b>COSTO HORAS EXTRAS PROPUESTO AL 100%</b>			
<b>Personal</b>	<b>Costo Hora</b>	<b>Tiempo de Horas</b>	<b>Total</b>
	<b>(\$)</b>	<b>Extras (h)</b>	<b>(\$/h)</b>
Confección	\$4.18	8	\$33.44
Empaque	\$4.18	8	\$33.44
<b>COSTO HORA EXTRA 100%</b>			<b>\$66.88</b>

Nota: Datos de reducción de horas extras al 100%.

Tabla 12  
Costo Total de Horas Extras

<b>TOTAL COSTO HORAS EXTRAS PROPUESTO</b>				
<b>Cantidad</b>	<b>Personal</b>	<b>Costo</b>	<b>Tiempo de</b>	<b>Total</b>
<b>(Personal)</b>		<b>Hora</b>	<b>Horas Extras</b>	
		<b>(\$)</b>	<b>(h)</b>	<b>(\$/h)</b>
21	Confección	\$68.86	44	\$1,446.06
3	Empaque	\$68.86	44	\$206.58
21	Confección	\$33.44	8	\$702.24
3	Empaque	\$33.44	8	\$100.32
<b>TOTAL COSTO</b>				<b>\$2,455.20</b>

Nota: Datos de reducción de horas extras total.

Tabla 13  
Costo Horas Extras a ahorrar

<b>TOTAL COSTO HORAS EXTRAS AHORRADO</b>				
<b>Cantidad</b>	<b>Personal</b>	<b>Costo Hora</b>	<b>Tiempo de Horas Extras</b>	<b>Total</b>
<b>(Personal)</b>		<b>(\$)</b>	<b>(h)</b>	<b>(\$/h)</b>
21	Confección	\$3.13	22	\$1,446.06
3	Empaque	\$3.13	22	\$206.58
21	Confección	\$4.18	16	\$1,404.48
3	Empaque	\$4.18	16	\$200.64
<b>TOTAL COSTO</b>				<b>\$3,257.76</b>

Nota: Datos de reducción de horas extras total en costo a ahorrar.

- **Mejora de la precisión en la gestión de inventarios:** La implementación del manual de control de inventarios ayudará a minimizar errores y discrepancias en el inventario, lo que conducirá a una gestión más precisa de los niveles de stock y evitará problemas de exceso o escasez.
- **Optimización de los tiempos de entrega:** El mapeo de flujo de valor permitirá identificar cuellos de botella y retrasos en la cadena de suministro, lo que llevará a una reducción de los tiempos de entrega y una mayor satisfacción del cliente.
- **Mayor visibilidad y transparencia:** La combinación del manual de control de inventarios y el Value Stream Mapping proporcionará una visión más clara de la cadena de suministro, permitiendo una mayor transparencia en los procesos y una mejor toma de decisiones.
- **Mayor satisfacción del cliente interno y externo:** La mejora en los tiempos de entrega y la precisión en la gestión de inventarios llevarán a una mayor

satisfacción de los clientes al recibir los productos de manera oportuna y en las cantidades adecuadas.

- **Eficiencia en la asignación de recursos:** La propuesta ayudará a asignar recursos de manera más eficiente al eliminar actividades innecesarias y enfocarse en aquellas que agregan valor real a la cadena de suministro. Reorganizando las estaciones de trabajo para reducir los movimientos innecesarios de los materiales y mejorar la fluidez del proceso.
- **Cultura de mejora continua:** La implementación de estas prácticas fomentará una cultura de mejora continua en la organización, donde se busca constantemente optimizar los procesos y la eficiencia en la cadena de suministro. Mediante la adaptación de tecnologías de seguimiento y mejor control en tiempo real para mejorar la visibilidad de la producción y agilizar la comunicación entre áreas.

### **Cronograma de actividades**

Para la implementación del Manual de procedimientos de inventarios de la Empresa Alexa Tejidos Cía. Ltda., se tomará dos meses los cuales se detalla las actividades en la (Tabla 14).

*Tabla 14  
Cronograma de actividades para propuesta*

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>DURACIÓN</b>	<b>INICIO</b>	<b>FIN</b>
<b>Presentación y aprobación de la propuesta</b>	10 days	9/10/2023	24/10/2023

Identificar beneficios y recursos de plan de propuesta.	1 days	9/10/2023	10/10/2023
Preparar presentación de plan de mejora.	3 days	10/10/2023	13/10/2023
Impresión de plan de mejora.	1 days	16/10/2023	17/10/2023
Acordar fechas de reunión.	1 days	17/10/2023	18/10/2023
Presentación de plan de propuesta.	1 days	18/10/2023	19/10/2023
Aprobación de la propuesta por jefe de proyectos.	3 days	20/10/2023	24/10/2023
<b>Socialización del proyecto</b>	<b>10 days</b>	<b>24/10/2023</b>	<b>6811/2023</b>
Programar reunión con personal involucrado.	1 days	24/10/2023	25/10/2023
Preparar presentación con informe relevante del proyecto.	3 days	25/10/2023	27/10/2023
Impresiones de plan de mejora.	1 days	30/10/2023	31/10/2023
Socializar plan de mejora.	1 days	31/10/2023	1/11/2023
Adaptar plan de recomendaciones presentadas por el personal relevante.	2 days	1/11/2023	6/11/2023
Capacitación de manejo adecuado de plan de mejoras.	2 days	6/11/2023	8/11/2023

Nota: Cronograma de actividades para propuesta a Empresa Alexa Tejidos Cía. Ltda.

## Análisis de Costo

Tabla 15  
Análisis de Costo Participación Autor

<b>ANÁLISIS DE COSTOS DE PARTICIPACIÓN</b>			
<b>Actividad</b>	<b>Costo Hora</b>	<b>Tiempo de Participación (h)</b>	<b>Total</b>
	<b>(\$)</b>		<b>(\$/h)</b>
Análisis de Datos	\$5.46	5	\$27.30
Desarrollo Propuesta	\$5.46	40	\$218.40
<b>TOTAL DE LA PARTICIPACIÓN</b>			<b>\$245.70</b>

Nota: Análisis de costo de participación autor.

Tabla 16  
Análisis de costo capacitación personal

<b>ANÁLISIS DE COSTOS DE CAPACITACIÓN</b>				
<b>Cantidad</b> <b>(Unidad)</b>	<b>Personal</b>	<b>Costo</b> <b>Hora</b> <b>(\$)</b>	<b>Tiempo de</b> <b>Capacitación</b> <b>(h)</b>	<b>Total</b> <b>(\$/h)</b>
1	Gerente	\$25.60	6	\$153.60
3	Jefaturas	\$10.49	6	\$188.82
2	Coordinación de Departamento	\$5.88	6	\$70.56
1	Auxiliar de Bodega	\$4.62	6	\$27.72
2	Operario	\$4.20	6	\$50.40
1	Presentador	\$5.46	6	\$32.76
<b>TOTAL DE LA CAPACITACIÓN</b>				<b>\$523.86</b>

Nota: Análisis de costo para la capacitación.

Tabla 17  
Análisis financiero de propuesta

<b>COSTO TOTAL</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo</b> <b>Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Desarrollo de Propuesta	1	\$245.70	\$245.70
Capacitación Personal	1	\$523.86	\$523.86
Impresión de manuales	10	\$11.25	\$112.50
<b>COSTO TOTAL</b>			<b>\$882.06</b>

Nota: Análisis de costos total financiero de la propuesta

Se expone anteriormente el análisis de costos total financiero de la propuesta de mejora, en la cual se detalló el costo que incurre la participación de autor al realizar análisis de datos y desarrollo de la propuesta que genera un costo de \$245.70, la capacitación al personal involucrado en la mejora que oscila los \$523.86 y se adiciona el material de impresión que será utilizado durante la capacitación; dando un costo total de \$882.06.

## CAPÍTULO IV

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### Conclusiones

- La aplicación de estadística descriptiva, ha logrado identificar los parámetros que no cumplen con las características deseadas en el proceso de producción; esta información permite comprender mejor la inestabilidad presente en el proceso y proporciona una base sólida para tomar medidas correctivas y reducir la variabilidad. Con una mejor comprensión de los puntos problemáticos, el equipo puede enfocar sus esfuerzos en áreas específicas para mejorar la calidad del producto y garantizar la consistencia en la producción.
- La herramienta Value Stream Mapping, permitió visualizar el flujo completo del proceso de la cadena de suministros, en la cual se identificó actividades innecesarias, como la revisión de la planificación semanal que se realiza de forma manual, en reuniones diarias que toman entre 45 a 60 minutos, considerados como tiempos improductivos, cuellos de botella lo que ha aumentado el tiempo de procesamiento de producción, sobreproducción, recargo de tiempos al despachar insumos ya que no existe una clasificación, almacenamiento e identificación adecuada de los inventarios.
- La propuesta de desarrollar un contenido específico para la gestión de la cadena de suministro, alineado con las directrices establecidas en el manual de procedimientos de inventarios del área de centro de distribución, representa un paso fundamental hacia la optimización y eficiencia de nuestras operaciones de entrada y salida de insumos. La creación de esta guía clara y estandarizada no solo asegura un mayor control sobre nuestros inventarios, sino que también establece una base sólida para la mejora continua y la uniformidad en todas nuestras operaciones de inventario. Esta iniciativa no solo aumentará la eficiencia y la precisión, sino que también contribuirá



a fortalecer nuestra competitividad en el mercado y a garantizar la satisfacción tanto de nuestros clientes como de nuestros empleados.

### **Recomendaciones**

- Implementar un sistema de seguimiento y monitoreo constante de los parámetros críticos de producción, formar un equipo de mejora de calidad para abordar causas de variabilidad, y realizar análisis de causa raíz al detectar desviaciones importantes para resolver problemas desde su origen.
- Realizar revisiones periódicas del Value Stream Mapping para fomentar una cultura de mejora continua y adaptarse a los cambios en la demanda, proveedores o tecnología, asegurarse de que los procesos estén siempre optimizados y capacitar al personal involucrado en el proceso de cadena de suministros sobre las mejores prácticas y técnicas para automatizar el proceso y reducir al máximo los desperdicios.
- Adoptar el manual de procedimiento de gestión y manejo de inventarios para una gestión más eficiente y precisa, incluyendo auditorías regulares para garantizar un flujo de proceso más fluido y una mejora continua en la cadena de suministros, reduciendo al máximo los tiempos de entrega y así beneficiar la satisfacción del cliente y la eficiencia de los recursos.

### **BIBLIOGRAFÍA**

AITE. (2023). *Historia y Actualidad*. <https://www.aite.com.ec/industria.html>

- CFN. (diciembre de 2021). *Ficha Sectorial*. <https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/downloads/biblioteca/2021/fichas-sectoriales-4-trimestre/Ficha-Sectorial-Prendas-de-Vestir.pdf>
- Chopra, S., y Meindl, P. (2008). *Administración de la cadena de suministro*. PEARSON EDUCACIÓN. <https://doi.org/978-970-26-1192-9>
- España, S. (09 de noviembre de 2020). *New Center Cadena de Suministros digital*. Principales características de la cadena de suministro: <https://news.sap.com/spain/2020/11/principales-caracteristicas-de-la-cadena-de-suministro/>
- Espejo Viñán, H. F. (2022). *Análisis de correlación de los tiempos de producción y los tiempos estándar de operaciones en una industria de confección*. Quito: Universidad Tecnológica Indoamérica. <https://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/4895>
- Laza, C. A. (2020). *Gestión de inventarios: UF0476*. Tutor Formación. <https://doi.org/9781512978728>
- Martínez, M. d. (2020). *Contribución del sector textil al progreso de países emergentes en Asia*. <https://repositorio.comillas.edu/rest/bitstreams/414730/retrieve>
- MordorIntelligence. (2023). *MordorIntelligence*. INDUSTRIA TEXTIL: CRECIMIENTO, TENDENCIAS, IMPACTO DE COVID-19 Y PRONÓSTICOS (2023 - 2028): <https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/global-textile-industry-growth-trends-and-forecast-2019-2024>
- Myerson, P. (2015). *Lean Supply Chain and Logistics Management*. McGraw-Hill Education.

Orús, A. (Octubre de 2022). *Statista*. Ranking de los 15 países que más ingresos generaron gracias a las prendas de vestir a nivel mundial en 2022:

<https://es.statista.com/estadisticas/1391309/paises-lideres-en-ingresos-generados-desde-la-venta-de-prendas-de-vestir/>

Salas, H. G. (2009). *Inventarios: manejo y control*. Bogotá: Ecoe Ediciones.

<https://doi.org/9781449279561>

Tejidos, A. (2021). *Alexa Tejidos/acerca de nosotros* . <https://alexatejidos.com.ec/acerca-de-nosotros/>

Trejo, J. M. (2019). *Fundamentos de negocios electrónicos*.

[https://dca.cucea.udg.mx/sites/default/files/adjuntos/2019\\_fundamentos\\_de\\_negocios\\_electronicos.pdf](https://dca.cucea.udg.mx/sites/default/files/adjuntos/2019_fundamentos_de_negocios_electronicos.pdf)

Valeria, P. (2018). *DISEÑO DE UN SISTEMA BASADO EN GESTIÓN POR PROCESOS, PARA EL*. Ibarra: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

<https://dspace.pucesi.edu.ec/bitstream/11010/161/1/TESIS%20FINAL.pdf>

Varela, K. (27 de agosto de 2020). *ATX Business Solution*.

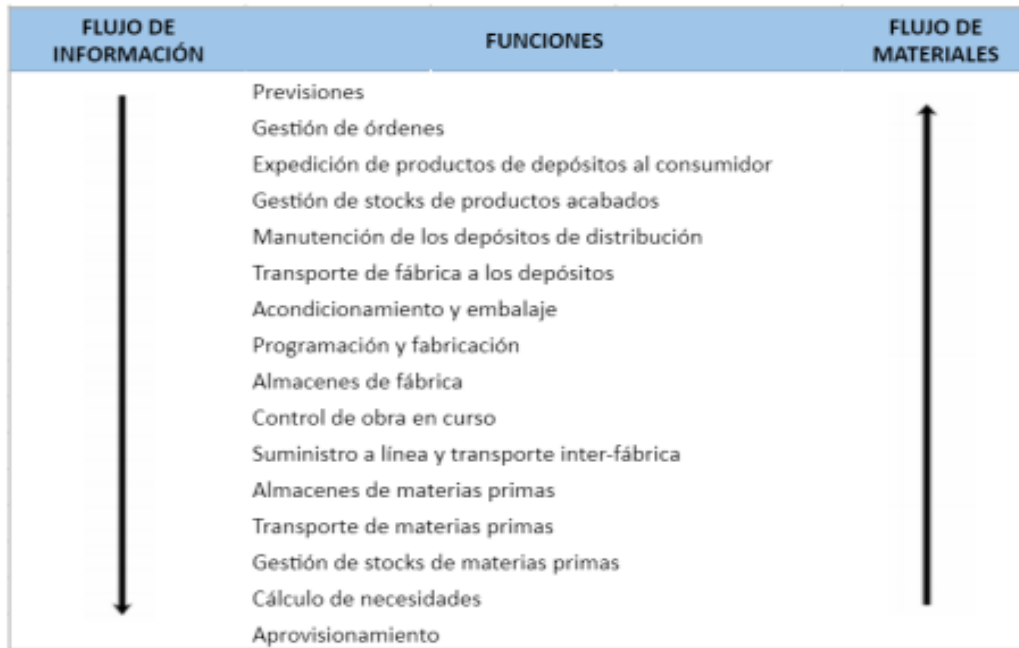
<https://atx.mx/2020/08/27/tendencias-en-tecnologia-de-la-industria-textil/>

Zulia, U. d. (21 de agosto de 2019). *Revista Venezolana de Gerencia*. Gestión de cadena de suministro: una mirada desde la perspectiva teórica:


<https://www.redalyc.org/journal/290/29062051009/html/>

# ANEXOS

## Anexo A Funciones logísticas en empresas textiles



## Anexo B Manual de Procedimiento Gestión y Control de Inventarios

	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN Y MANEJO DE INVENTARIOS</b>	Fecha: 30 - 01 - 2023	
		Código: ADM - BO - 01-001	
	Versión: 01		Páginas: 1 de 8
	PUBLICADO <input checked="" type="checkbox"/>	EN ANÁLISIS <input type="checkbox"/>	

### OBJETIVO:

Crear un procedimiento adecuado para la gestión y manejo de los inventarios que se apliquen en ALEXA TEJIDOS CIA. LTDA.

### ALCANCE:

Aplica a toda la organización en base a sus áreas: ALEXA TEJIDOS CIA. LTDA.

### NORMAS POLITICAS Y CONCEPTOS GENERALES:


Estos formatos serán distribuidos y aplicados por todas las áreas de ALEXA TEJIDOS CIA. LTDA. que manejen información de inventarios.

Todos los documentos deben ser entregados al responsable de gestión en forma física y digital.

### DEFINICIONES

**Archivo:** Conjunto ordenado de documentos que una persona, una sociedad, una institución, etc., producen en el ejercicio de sus funciones o actividades.

Fecha de elaboración:	Realizado por:	Aprobado por:	Estado:
30-01-2023			ACTIVO
Fecha Revisión			
31-01-2023			
No. Rev.			
01	Pasante Pre-profesional	Gerente General	

	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN Y MANEJO DE INVENTARIOS</b>		Fecha: 30 - 01 - 2023
			Código: ADM - BO - 01-001
	Versión: 01		Páginas: 2 de 8
PUBLICADO <input checked="" type="checkbox"/>	EN ANÁLISIS <input type="checkbox"/>	BORRADOR <input type="checkbox"/>	

**Activos fijos:** Conjunto de bienes de una entidad o dependencia. Su importe queda consignado en el capítulo presupuestario del mismo nombre.


**Custodio:** El que custodia.

**Donación:** Es un acto de liberalidad, por el cual una persona dispone gratuitamente de una cosa en favor de otra que la acepta. Es necesaria la aceptación del donatario para la producción de efectos jurídicos o servicios prestados al donante, siempre que no constituyan deudas exigibles

**Ingreso:** Registro del bien adquirido o recibido mediante transferencia gratuita de su propiedad, en el inventario correspondiente

**Inventario:** Orden y organización del manejo interno de los bienes y su correspondiente documentación de respaldo.

Fecha de elaboración:	Realizado por:	Aprobado por:	Estado:
30-01-2023			ACTIVO
Fecha Revisión			
31-01-2023			
No. Rev.			
01	Pasante Pre-profesional	Gerente General	

	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN Y MANEJO DE INVENTARIOS</b>	Fecha: 30 – 01 – 2023
		Código: ADM – BO – 01-001
	Versión: 01	
	PUBLICADO <input checked="" type="checkbox"/> EN ANÁLISIS <input type="checkbox"/> BORRADOR <input type="checkbox"/> OBSOLETO <input type="checkbox"/>	Páginas: 3 de 8

**Reposición:** Es la devolución de un bien desaparecido que previamente ha sido asignado a un custodio determinado, sea, con otro de iguales o similares características, o con el valor del mismo que es igual al precio especificado en los documentos de respaldo de la tenencia de dicho bien.

**Registro:** Refiere al asiento de una información cualquiera y concreta.

**Valoración:** Proceso de asignar un valor económico a un bien o servicio.

**Verificación:** Demostrar que es verdadero o autentico algo de lo que se dida o que es necesario probar.

#### ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
<b>MANEJO DE INVENTARIO GENERAL</b>	
Inventario General de bienes de propiedad de ALEXA TEJIDOS	Estará conformado por los activos fijos y los bienes de control administrativo, clasificados de conformidad con lo que se establece en las normas técnicas de contabilidad y reglamento interno de manejo.
Manejo de inventario de bienes	El inventario de los activos fijos y el de control administrativo de ALEXA TEJIDOS, será

	<p>automatizado, mediante un sistema de inventarios aprobados por la autoridad competente.</p>
<p><b>INGRESO DE BIENES, ACTIVOS FIJOS Y DE CONTROL ADMINISTRATIVO, AL SISTEMA DE INVENTARIOS</b></p>	
<p>Recepción de documentos</p>	<p>El responsable de administración de bienes recibe los documentos de respaldo de la adquisición del bien.</p>
<p>Verificación características del bien</p>	<p>El responsable de la bodega y/o el responsable del manejo del sistema de inventarios, verificara las características del bien adquirido de conformidad con la factura, contrato, carta de adjudicación, acta de entrega-recepción y otros documentos de respaldo.</p>
<p>Ingreso del bien al sistema de inventarios</p>	<p>El responsable de bodega y/o el responsable del manejo del sistema de inventarios, comunicará por escrito, la conformidad de la documentación con la verificación física del bien adquirido.</p>
<p>Elaboración del acta y designación de custodios</p>	<p>El responsable de administración de bienes, dispondrá al encargado del manejo del sistema de inventarios, la elaboración del acta de responsabilidad y custodia del bien y su suscripción conjuntamente con el funcionario custodio designado.</p>
<p>Ingreso al sistema de inventarios de los bienes recibidos mediante donación</p>	<p>El responsable de administración de bienes, recibe de compras la documentación de respaldo de los bienes transferidos gratuitamente y dispondrá al responsable</p>



	del manejo del sistema de inventarios, su registro y asignación de código de ítem y se designará como custodio al responsable de la bodega.
<b>REPOSICIÓN DE BIENES POR PÉRDIDA O ROBO</b>	
Reposición bien	Si así lo decide, el custodio cuando se le ha perdido o le han robado un bien, podrá responder por la reposición del mismo con otro de iguales o similares características, mediante solicitud escrita dirigida a el área financiera. Esta autoridad, dispondrá a Administración de bienes la verificación de las características que se propone restituir y su correspondiente informe.
Elaboración acta entrega-recepción bienes restituidos	Si el bien que se propone restituir cumple con las características del desaparecido, el líder de administración de bienes, dispondrá al responsable de la bodega elabore y suscriba conjuntamente con el responsable custodio el acta de entrega recepción.
Registro del bien entregado	El responsable de administración de bienes, dispondrá al responsable, se registre el ingreso del bien en el inventario general, asignando el número que corresponda y emitirá el acta individual de responsabilidades debidamente actualizada y solicitará

	a el área financiera la autorización correspondiente para eliminar del inventario.
<b>INGRESO DE BIENES A BODEGA</b>	
Verificación de características de bienes	Una vez recibida la solicitud, suscrita por el custodio, de retiro de bienes, el responsable de administración de bienes, dispondrá la verificación de sus características de conformidad con el acta individual de responsabilidad y con el informe respectivo, elaborará la orden de compra.
Registro del bien en el inventario de la bodega	El responsable de administración de bienes, dispondrá al responsable, registre en el inventario el ingreso del bien a la bodega.
<b>TRANSFERENCIA DE BIENES ENTRE BODEGAS</b>	
Recepción de solicitud	El responsable de la unidad de recursos materiales aprueba la solicitud de requerimiento y dispone al responsable de administración de bienes, la verificación de la necesidad y la existencia en bodega de lo solicitado.
Elaboración y suscripción acta de transferencia	De existir en bodega el bien solicitado, el responsable de administración de bienes, emitirá la orden de entrega de bienes y dispondrá la elaboración de acta de traspaso de custodia de bienes que será suscrita por el bodeguero y el responsable solicitante y al

	responsable, registrará dicho traspaso, en el sistema de inventarios.
Actualización del inventario de los bienes que se encuentran en bodega	El responsable de la bodega de bienes, mantendrá actualizado el inventario de los mismos, en el que constará el código del inventario, razón por la que se encuentra en bodega y fecha de ingreso.
Archivo	El responsable de administración de bienes, dispondrá el responsable de la bodega mantener un archivo documental de las transferencias.
<b>INVENTARIOS PARA LA BAJA POR LENTO MOVIMIENTO</b>	
Elaboración de lista de bienes	El responsable de la bodega elaborará la lista de los bienes que estén considerados en malas condiciones por sus características físicas o de funcionamiento.
Aprobación de listado	El responsable de administración de bienes aprobará el contenido del listado y lo enviará a la unidad de recursos materiales, quien a su vez lo remite al área financiera para que verifique y apruebe el listado.
Egreso de bienes destruidos del inventario	El responsable de administración de bienes dispondrá, al responsable, el egreso de los bienes destruidos, del inventario general y notificará de tal hecho a la coordinación financiera.
<b>TOMA FÍSICA ANUAL DE INVENTARIOS</b>	

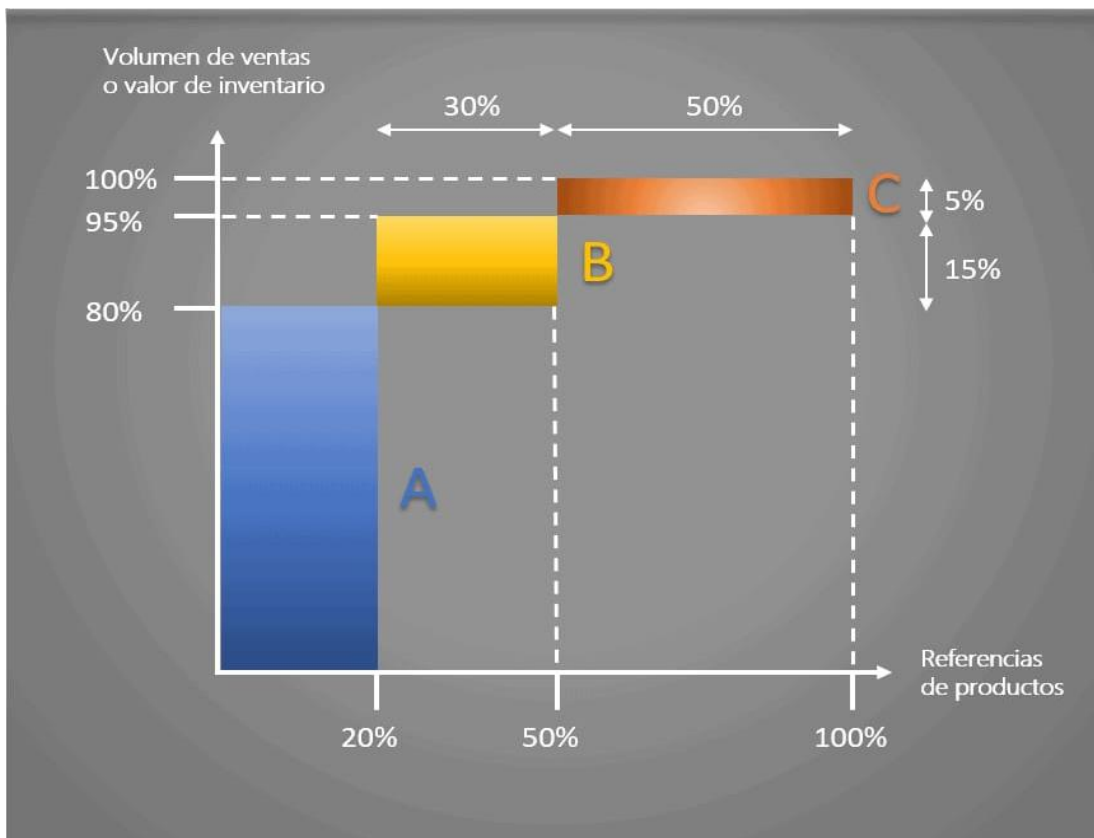
Elaboración cronograma para auditoria de bienes	el cronograma en el que constarán los nombres de los grupos de trabajo que efectuarán dicha inspección.
Autorización para toma física	En el transcurso del último trimestre de cada año, el responsable de administración de bienes, remitirá el cronograma y solicitará al área financiera la autorización para iniciar la toma física de inventarios.
Elaboración de informes	Los miembros de los grupos de trabajo elaborarán el informe que contendrá, entre otros aspectos, las novedades detectadas respecto del estado, custodia y utilización de los bienes asignados y en bodega.
Actualización de inventarios de bienes	El personal de administración de bienes, realizará las correcciones y actualizaciones del inventario de bienes en base a los informes presentados.
Elaboración Informe	El responsable de administración de bienes elaborará y remitirá el informe de actualización de inventarios de bienes, sus conclusiones y recomendaciones, a la unidad de recursos materiales para que sea remitido al área financiera.

Fecha de elaboración:	Realizado por:	Aprobado por:	Estado:
30-01-2023			ACTIVO
Fecha Revisión			
31-01-2023			
No. Rev.			
01			
	Pasante Pre-profesional	Gerente General	

### Anexo C Política Niveles de Inventarios (Stock Mínimos y Máximos de inventarios)

ALEXA TEJIDOS CIA LTDA		RESUMEN DE EXISTENCIAS				
ALEXA		HASTA: 31/07/2023				
		Página: 1 de 1 Fecha: 31/07/2023				
CODIGO	NOMBRE	MINIMA	MAXIMA	ACTUAL	DIF. Mm	A PEDIR
900000130	ALG 24/2 100% 130 CRUDO	2,221.62	4,443.24	1,466.91	-754.71	2,976.33
9000BZ008	ALG 24/2 100% - WINSOME - BZ008 GRIS JASPE MEDIO	141.26	282.53	4.95	-136.31	277.58
901000130	ALG 20/2 100% 130 CRUDO	1,258.51	2,517.02	493.69	-764.82	2,023.33
903000130	VISCOSA 100% 30/2 130 CRUDO	383.80	767.60	222.34	-161.46	545.26
9040BL222	60% ALG 40% POL 24/2 BL222 AZUL MARINO USHA	532.38	1,064.76	109.07	-423.31	955.69
9040GR336	60% ALG 40% POL 24/2 GR336 VERDE GR336 USH	31.09	62.18	20.44	-10.65	41.74
904100130	65% POLI 35% ALG 24/2 130 CRUDO	1,347.14	2,694.29	1,072.04	-275.10	1,622.25
904310130	65% POLI 35% ALG 20/2 130 CRUDO	501.41	1,002.81	148.40	-353.01	854.41
904BLK628	60% ALG 40% POL 24/2 BLK628 GRIS OSCURO	471.50	943.00	105.15	-366.35	837.85
904MLG921	60% ALG 40% POL 24/2 921MLG 24/2 GRIS JASPE USHA	393.78	787.56	149.91	-243.87	637.65
904MLG927	60% ALG 40% POL 24/2 MLG927 GRIS JSP MEDIO USHA	443.26	886.52	423.34	-19.92	463.18
905000130	VISCOSA 50% ALG. 50% 130 CRUDO	642.91	1,285.82	264.08	-378.83	1,021.74
		<b>TOTALES:</b>		<b>4,480.32</b>	<b>4,480.32</b>	

### Anexo D Política de Clasificación de Productos (Clasificación ABC)





## CREACIÓN DE FICHA TÉCNICA MUESTRA

### 1. Seleccionar Serie/ Colocar Usuario /Contraseña

<b>SERIE</b>
001101

KOHINOR smart business

RUC  
1791934628001

Empresa  
01 2022 ALEXA TEJIDOS CIA LTDA

Sucursal  
001 - PRINCIPAL

Serie  
001101

Usuario  
JESSICAQ

Contraseña

Iniciar Registrar

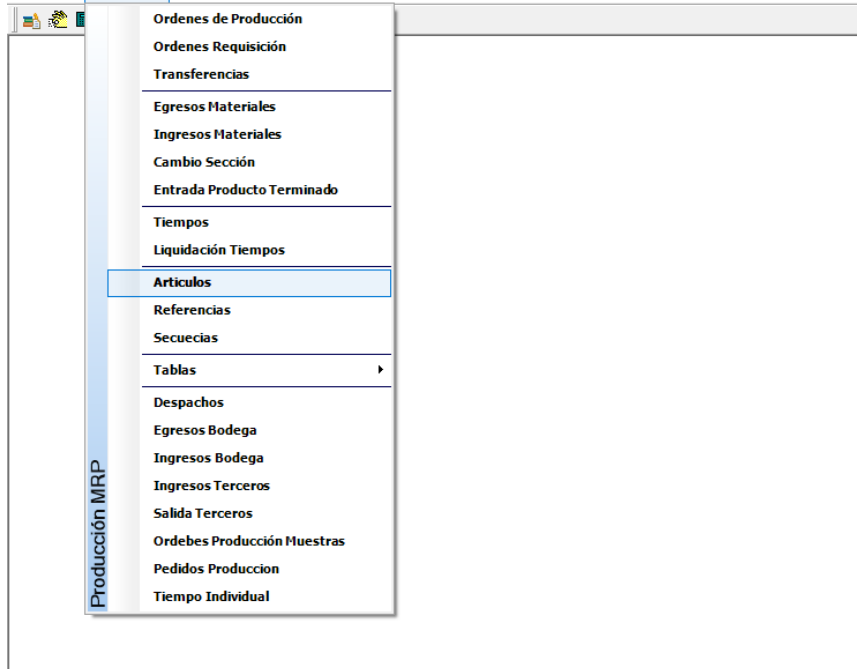
Todos los derechos reservados POWERSOFT Cia. Ltda. Quito - Ecuador

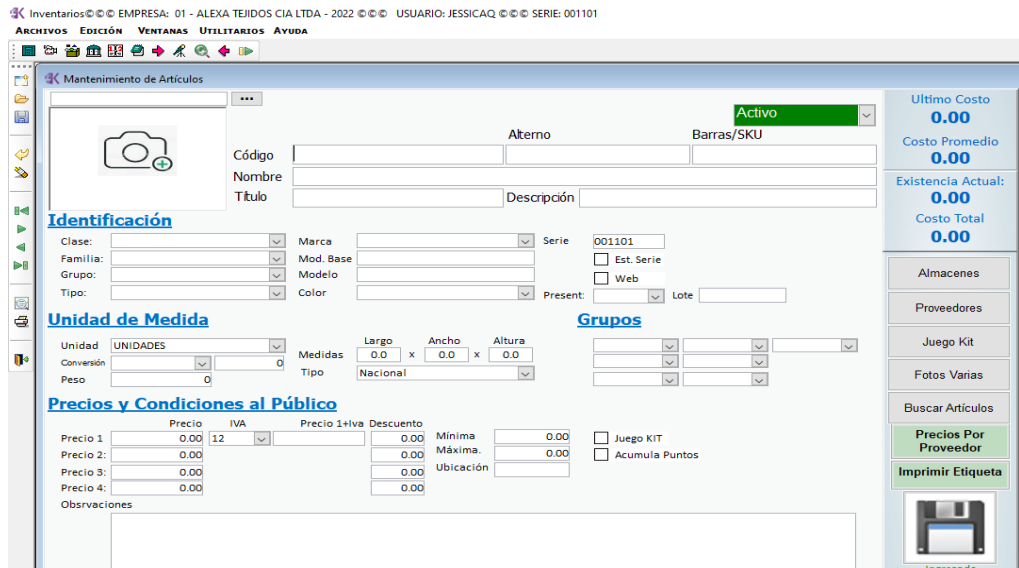
HECHO EN ECUADOR

### 2. Escoger módulo de inventarios



### 3. Seleccionar Artículos





## 4. Ingresar:

### 4.1 Identificación

**Identificación**

Clase:	01.20 - MP ACCESORIOS	Marca:	ALEXA	Serie:	001101
Familia:	BOTONES	Mod. Base:		<input type="checkbox"/>	Est. Serie
Grupo:	METALICOS	Modelo:		<input type="checkbox"/>	Web
Tipo:		Color:		Present:	
				Lote:	

### 4.2 Código

4.2.1 Codificación del 1°, 2° y 3° casillero debe ser igual

4.2.2 Codificación será conformada de la siguiente manera:

**B0015-18-OPLATA**

**B0015** → cód. generado para botón

**18** → cód. talla de botón

**OPLATA** → Cód. color de botón

4.2.3 En descripción se colocará el nombre del accesorio



**Activo** ▼

Alternos      Barras/SKU

Código	B0015-18-OPLATA	B0015-18-OPLATA	B0015-18-OPLATA
Nombre	BOTON MET 15 T18 PLATA		
Título		Descripción	

### 4.3 Unidad de medida

**Unidad de Medida**

Unidad: UNIDADES ▼  
 Conversión: 0  
 Peso: 0

**Medidas**

Largo: 0.0 x Ancho: 0.0 x Altura: 0.0  
 Tipo: Nacional ▼

**Grupos**

▼     ▼     ▼  
 ▼     ▼     ▼  
 ▼     ▼     ▼

### 4.4 Almacén

Almacenes

Insertar    Eliminar    Insertar Almacenes    Salir

Nº	Almacen	Ubicación	Ex. Mínima	Ex. Máxima	Existencia Actual	Descuento
1	MP DISEÑO	--			0.00	
2	MP PRODUCCION	--			0.00	
3	MP TEJEDURIA	--			0.00	
4	PT. CENTRO DE DISTRIBUCION	--			0.00	
5	PT. CONFECCION	--			0.00	
6	PT. DISEÑO	--			0.00	

### 5. Clic en Grabar

Mantenimiento de Artículos

**Activo** ▼

Alternos      Barras/SKU

Código	B0015-18-OPLATA	B0015-18-OPLATA	B0015-18-OPLATA
Nombre	BOTON MET 15 T18 PLATA		
Título		Descripción	

**Identificación**

Clase: 0120 - MP ACCESORIOS    Marca: ALEKA    Serie: 001101  
 Familia: BOTONES    Mod. Base:  
 Grupo: METALICOS    Modelo:  
 Tipo:    Color:    Present:    Lote:

**Unidad de Medida**

Unidad: UNIDADES ▼  
 Conversión: 0  
 Peso: 0

Largo: 0.0 x Ancho: 0.0 x Altura: 0.0  
 Tipo: Nacional ▼

**Precios y Condiciones al Público**

Precio 1	0.00	IVA: 12	Precio 1+iva	0.00	Descuento	0.00	Mínima	0.00	<input type="checkbox"/> Juego KIT
Precio 2	0.00			0.00		0.00	Máxima	0.00	<input type="checkbox"/> Acumula Puntos
Precio 3	0.00			0.00		0.00	Ubicación		
Precio 4	0.00			0.00		0.00			

Observaciones

Último Costo: **0.06**  
 Costo Promedio: **0.00**  
 Existencia Actual: **0.00**  
 Costo Total: **0.00**

Almacenes

Proveedores

Juego Kit

Fotos Varias


Buscar Artículos

Precios Por Proveedor

Imprimir Etiqueta

**Nota:** La creación de código va a variar si es materia prima o accesorio.

Anexo F Política Recepción y Aprobación de Compra (Validación orden de compra vs. factura proveedor)



**TEXTILES TEXSA S.A.**

Dir. Matriz: Teodoro Gomez de la Torre 1057 y Pujili  
 Dir. Sucursal: Teodoro Gomez de la Torre 1057 y Pujili  
 Contribuyente Especial Número: 5368  
 OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD: SI


R.U.C.: 1790013324001

**FACTURA**

No. 001-001-000076330

NÚMERO DE AUTORIZACIÓN:  
 0507202301179001332400120010010000763300007633013

AMBIENTE: Producción  
 EMISIÓN: Normal

CLAVE DE ACCESO:  
  
 0507202301179001332400120010010000763300007633013

---

Razón Social / Nombres y Apellidos: ALEXA TEJIDOS

RUC / CI: 1791934628001

Fecha Emisión: 05/07/2023

Guía Remisión:

Cod. Principal	Cod. Auxiliar	Cant.	Descripción	Detalle Adicional	Detalle Adicional	Detalle Adicional	Precio Unitario	Descuento	Precio Total
120		144.98	HILO ACRILICO 2/30				8.70	0.00	1 261.33

Información Adicional:

Telefono: 2470081  
 Email: factura@alexatejidos.com.ec  
 Direccion: VICENTE DUQUE LOTE 2A Y JUAN CELIZ  
 Vencimiento: 2023-09-03

SUBTOTAL 0%	0.00
SUBTOTAL 12%	1 261.33
SUBTOTAL No sujeto de IVA	00.00
SUBTOTAL SIN IMPUESTOS	1 261.33
DESCUENTO	0.00
ICE	00.00
IVA 12%	151.36
PROPINA	0.00
<b>VALOR TOTAL</b>	<b>1 412.69</b>

Forma de Pago	Total	Plazo	Tiempo
OTROS CON UTILIZACION DEL SISTEMA FINANCIERO	1 412.69	60	DIAS

Estimado cliente recuerde que de acuerdo a la Ley tiene 5 días para emitir la retención, por favor enviarla los siguientes correos: gmo@textilestexsa.com, surmaga@textilestexsa.com, jsigcha@textilestexsa.com

**APROBADO**

Fecha: 7.1.7.1.23

**Centro de Costos**



Firma de Autorización

Ord. 704

COMPROBANTE RETENCIÓN: 7952

FECHA: 10/07

VALOR RT: 22.03

FIRMA: 

CANCELADO CHEQ. N°: \_\_\_\_\_

EG/NO.: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_



**TEXTILES TEXSA S.A**  
 RUC 1790013324001  
 TEODORO GOMEZ DE LA TORRE 1057 Y PUJILI  
 022611138

**NOTA DE ENTREGA NO. 001-001-000068719**

FECHA: 05/07/2023 10:07:08

CLIENTE: ALEXA TEJIDOS

DIRECCION: VICENTE DUQUE LOTE 2A Y JUAN CELIZ

TELEFONO: 2470081

FACTURA: 001-001-000076330

LOTE	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
2017511	12 F	HILO ACRILICO 2/30 79 AZUL MARINO	
12.01 12.45 12.11 12.35 11.85 12.03 12.13 11.83 12.07 11.81 12.19 12.15			
<b>No. Fundas: 12</b>			<b>Total Lote: 144.98</b>
			<b>Total: 144.98 Kgs</b>

*[Handwritten Signature]*  
 RECIBI CONFORME

*[Handwritten]* 12:57

Proveedor	1790013324001	TEXTILES TEXSA SA	Almacen		Nº	001101-00001345																																																								
Observ.	FACTURA Nº 76330		217 - PICHINCHA	MP. TEJEDURIA	Emisión	05/07/2023																																																								
Serie	001001	Nº 000076330	Nº Aut.	0507202301179001332400120010010000763300007633013	Lista	1																																																								
Tipo	1 - FACTURA A CREDITO	Fecha Factura	05/07/2023	ATS	Si	Rise	No																																																							
Destino	1 - Compra a proveedor con RL	Fecha Validez	01/01/2024	Cre	6	Nº Imprenta																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>Código</th> <th>Descripción</th> <th>AL</th> <th>Und</th> <th>Cantidad</th> <th>Bonificación</th> <th>Tot. Cant</th> <th>Costo Uni.</th> <th>Desc.</th> <th>Precio Act.</th> <th>IVA</th> <th>Total</th> <th>Ingreso</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90800079</td> <td>***</td> <td>ACRIL 2/30 TEXSA 0079 AZUL NOCHE</td> <td>MP.TEJ</td> <td>KG</td> <td>144.98</td> <td>0.00</td> <td>144.98</td> <td>8.70</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>12</td> <td>1,261.33</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							Nº	Código	Descripción	AL	Und	Cantidad	Bonificación	Tot. Cant	Costo Uni.	Desc.	Precio Act.	IVA	Total	Ingreso	90800079	***	ACRIL 2/30 TEXSA 0079 AZUL NOCHE	MP.TEJ	KG	144.98	0.00	144.98	8.70	0.00	0.00	12	1,261.33																													
Nº	Código	Descripción	AL	Und	Cantidad	Bonificación	Tot. Cant	Costo Uni.	Desc.	Precio Act.	IVA	Total	Ingreso																																																	
90800079	***	ACRIL 2/30 TEXSA 0079 AZUL NOCHE	MP.TEJ	KG	144.98	0.00	144.98	8.70	0.00	0.00	12	1,261.33																																																		
<table border="1"> <tr> <td>Insertar</td> <td>Eliminar</td> <td>Eliminar Todas</td> <td>Ordenes de Compra</td> <td>Ingresos</td> <td>Factura Venta</td> <td>Ingresado JESSICAQ</td> <td>Act. FOB</td> <td>Act. Precio</td> <td>Base 0</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>Forma Pago</td> <td>Retenciones</td> <td>Pagos</td> <td>Transferencia</td> <td>Pedidos Venta</td> <td>Importar Facturas SRI</td> <td>10/07/2023 15:23:17</td> <td>Factura Local</td> <td>Base Imponible</td> <td>1,261.33</td> </tr> <tr> <td>Consolidar</td> <td>Rentabilidad</td> <td>Estado Cuenta</td> <td>Generar PDF</td> <td>Visualizar Facturas SRI</td> <td>Crear Códigos de Barras</td> <td>10/07/2023 15:23:17</td> <td>Factura Extranj.</td> <td>Subtotal</td> <td>1,261.33</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>Contabilizar</td> <td>Revisar</td> <td>Tickets</td> <td>IVA</td> <td>12%</td> <td>IRBP</td> <td>151.36</td> </tr> <tr> <td colspan="9"></td> <td><b>Total</b></td> <td><b>1,412.69</b></td> </tr> </table>											Insertar	Eliminar	Eliminar Todas	Ordenes de Compra	Ingresos	Factura Venta	Ingresado JESSICAQ	Act. FOB	Act. Precio	Base 0	0.00	Forma Pago	Retenciones	Pagos	Transferencia	Pedidos Venta	Importar Facturas SRI	10/07/2023 15:23:17	Factura Local	Base Imponible	1,261.33	Consolidar	Rentabilidad	Estado Cuenta	Generar PDF	Visualizar Facturas SRI	Crear Códigos de Barras	10/07/2023 15:23:17	Factura Extranj.	Subtotal	1,261.33				Contabilizar	Revisar	Tickets	IVA	12%	IRBP	151.36										<b>Total</b>	<b>1,412.69</b>
Insertar	Eliminar	Eliminar Todas	Ordenes de Compra	Ingresos	Factura Venta	Ingresado JESSICAQ	Act. FOB	Act. Precio	Base 0	0.00																																																				
Forma Pago	Retenciones	Pagos	Transferencia	Pedidos Venta	Importar Facturas SRI	10/07/2023 15:23:17	Factura Local	Base Imponible	1,261.33																																																					
Consolidar	Rentabilidad	Estado Cuenta	Generar PDF	Visualizar Facturas SRI	Crear Códigos de Barras	10/07/2023 15:23:17	Factura Extranj.	Subtotal	1,261.33																																																					
			Contabilizar	Revisar	Tickets	IVA	12%	IRBP	151.36																																																					
									<b>Total</b>	<b>1,412.69</b>																																																				

Compras y Pagos © EMPRESA: 01 - ALEXA TEJIDOS CIA LTDA - 2022 © USUARIO: JESSICAQ © SERIE: CONFEC ALEXA TEJIDOS CIA LTDA

ARCHIVOS EDICIÓN VENTANAS UTILITARIOS AYUDA

Mantenimiento de Ordenes de Compra

Proveedor: 1790013324001 TEXTILES TEXSA SA Entrega: 00/00/0000

Observ. FACTURA N° 76330 FP: N° Solicitud: N° Orden:

VEN. PRO. N° Referencia:

N°	Código	Descripción	C.C.	Und	Cant.	Costo	Dcto.	IVA	Total	N° Referencia
908000079	...	ACRIL 2/30 TEXSA 0079 AZUL NOCHE		KG	144.98	8.70	0.00	12	1,261.33	OC20230090

**Orden Compra**  
N° CONFEC-00000704  
Emisión: 07/07/2023  
Estado: Ok

Almacen Ven. MP. TEJEDURIA

Total Neto: 1,261.33  
Base Imponible: 1,261.33  
Dcto.: 0.00 %  
IVA: 12 % 151.36

**TOTAL 1,412.69**

N° Asignada FAC: 001101-00001345  
N° Pagos: 1 Plazo: 90

Ingresado GARYAC 07/07/2023 08:32  
Modificado GARYAC 07/07/2023 08:32  
Autorizado GARYAC 07/07/2023 08:35

Formato Local / Formato Extranj.

Insertar Eliminar Eliminar Todas Elimina Selec. Orden Requisición Pedidos de Compras Liq. Comisión

### Anexo G Despacho de productos (Pedido vs. factura cliente)

Control de Producción "MRP II" © EMPRESA: 01 - ALEXA TEJIDOS CIA LTDA - 2022 © USUARIO: JESSICAQ © SERIE: CONFEC

ARCHIVOS EDICIÓN VENTANAS UTILITARIOS AYUDA

Mantenimiento de Pedidos Producción

ALMACEN: PT. CONFECION N° OC20230052-1 N° PEDIDO CLIENTE

Producción FECHA: 07/06/2023

CI/RUC: 0101291862001 VALVERDE GUILLEN JOVITA MARBEL VEND: JAIME AVILA 1 DP HERMA

ENTREGA: 10/07/2023 ENT. PRODUCCION 10/07/2023

TRA: In A Prod. ANT: Proc

Imprimir/Pantalla: Local, Extranjero, Confección

Crea Artículo Color, Crea Artículo Color+Talla, Consolidar

N°	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	COLOR	TALLA	AUT. MP	AUT. ACC	ALM.	UND	CANTID.	ADD.	PVP	IVA	DCTO.	TOTAL
160100115004002100		SUETER ABIERTO DE CIERRE CON	AZUL	XS	15/06/2023	26/06/2023	PT.C	UND	30.00	0.00	16.00	12.00	0.00	480.00

Subtotal: 30.00 0.00  
Total Artículos: 30.00

FORMA PAGO: EFECTIVO, CRÉDITO

Comercial OK LUISV 07/06/2023 07:57  
Diseño 00/00/0000 00:00  
Compras GABRIELAC 13/06/2023 18:18  
Autorizado 00/00/0000 00:00

TOTAL NETO: 480.00  
BASE IMPONIBLE: 480.00  
DCTO.: 0.00 %  
IVA: 12 % 57.60  
**TOTAL 537.60**

MODIFICADO: JESSICAQ 04/09/2023 00:00:00

Insertar Eliminar Eliminar Todas Duplicar

Puntos de Venta © EMPRESA: 01 - ALEXA TEJIDOS CIA LTDA - 2022 © USUARIO: JESSICAQ © SERIE: 001102 - [Mantenimiento de Facturas Migración]

ARCHIVOS EDICIÓN VENTANAS UTILITARIOS AYUDA

RUC/C.I. **0101291862001** VALVERDE GUILLEN JOVITA MARIBEL E-Mail Celular

Dirección JUAN LEON MERA

Observ. VALVERDE GUILLEN JOVITA MARIBEL Tarjeta No Lista 1

Nº	Código	Descripción	Und	Cantid.	PVP	Desc.	% Desc	Total	Stock	%	IVA	Total Iva	Ejecu
16010011500400210		SUETER ABIERTO DE CIERRE CON COMBINADOS EN PUÑO AZUL XS	JNC	30.00	16.00		0.00	480.00	0.00	12	17.92	537.60	INSTITUC

**001102 - FACT CRED 00100:**

Nº **001102-00020446**

Emisión **18/07/2023**

Estado **Ok**

Almacen **PT. CONFECCION** Vendedor **JAIME AVILA**

Total Tarifa 0% **0.00**

Base Imponible **480.00**

Subtotal **480.00**

IVA 12 % **57.60**

**537.60**

Total Recibido **537.60**

Cambio **0.00**

Promociones

Redes Sociales

WhatsApp

Página Web

E-Mail

Otros

Ingresado **GARYA**

18/07/2023 07:44

Modificado **GARYA**

18/07/2023 07:44

**AUTORIZADO**

Insertar Eliminar Eliminar Todos Pedidos Consolidar Pagos CXC Descuento Pago Guía de Remisión Total Artículos **30.00**



**ALEXA TEJIDOS CIA LTDA**

Dir. Matriz: VICENTE DUQUE LOTE 2A Y JUAN DE SELIS

Dir. Sucursal: VICENTE DUQUE LOTE 2A Y JUAN DE SELIS

AGENTE DE RETENCION SEGUN RESOLUCION NAC - DNCRA SC20-00000001

OBLIGADOS A LLEVAR CONTABILIDAD SI

Teléfono: 022800860

**RUC: 1791934628001**

**FACTURA**

**No. 001102-00020446**

Autorización SRI No

**1807202301179193462800120011020000204460002044617**

**FECHA Y HORA DE AUTORIZACION SRI:**

**18/07/2023 07:48:14**

**AMBIENTE: PRODUCCIÓN**

**EMISION NORMAL**

**CLAVE DE ACCESO**



Razón Social / Nombres y Apellidos: **VALVERDE GUILLEN JOVITA MARIBEL**

RUC / CI: **0101291862001** Fecha Emisión: **18/07/2023** CIUDAD: **CUENCA**

TELÉFONO: **2871884** PEDIDO SISTEMA **OC20230052-1** VALVERDE GUILLEN JOVITA MARIBEL

DIRECCIÓN: **JUAN LEON MERA**

EMAIL: **webster\_valverde@hotmail.com**

Cod Principal	Cantidad	Descripción	P. Unit.	Dscpto.	Precio Total
	30.00	SUETER ABIERTO DE CIERRE CON COMBINADOS EN PUÑO AZUL XS	16.00	0.00	480.00

<b>TOTAL:</b>	<b>30.00</b>				
<b>FORMA PAGO:</b>	Vence	Plazo	Descripción	Valor	
	25/07/2023	7	20 - OTROS CON UTILIZACION DEL SISTEMA FINANCIERO	537.60	
					<b>SUBTOTAL 12% 480.00</b>
					<b>SUBTOTAL 0 % 0.00</b>
					<b>SUBTOTAL SIN IMPUESTOS : 480.00</b>
					<b>DESCUENTO 0.00</b>
					<b>IVA 12 % 57.60</b>
					<b>VALOR TOTAL 537.60</b>

VENDEDOR: **JAIME AVILA** CAJERO: **JESSICAQ**

## Anexo H Devoluciones y Rechazos (Registro de devoluciones)

Ventas y Cartera EMPRESAS: 01 - ALEXA TEJIDOS CIA LTDA - 2022 USUARIO: JESSICAQ SERIE: CONFEC

ARCHIVOS GESTIONES PROCESOS CONSULTAS/INFORMES VENTANAS UTILITARIOS AYUDA

Informe de Devoluciones

Zoom 100 Escala 100 Ordenar Filtrar Guardar como Preparar

**ALEXA TEJIDOS CIA LTDA**  
**LISTA DE DEVOLUCIONES**  
 Desde: 01/07/2023 Hasta: 31/07/2023

Página: 1 de 1  
Fecha: 31/07/2023

Nº	Nº CONTABLE	FECHA	REF	CODIGO NOMBRE	NETO	BASE IMP.	DESCTO.	I.V.A.	TOTAL	
001102-00002798	13	05/07/2023	001102-00020382	09900112 ALMACENES DE PRATI S A	0.00	0.00	0	0.00	0.00	
001102-00002799	13	06/07/2023	001102-00020373	17921035 TIENDEC S.A.	98.20	98.20	0	11.78	109.98	
001102-00002800	13	06/07/2023	001102-00020374	17909855 COMERCIAL ETATEX C.A.	76.28	76.28	0	9.15	85.43	
001102-00002801	13	10/07/2023	001102-00020359	09900112 ALMACENES DE PRATI S A	295.73	295.73	0	35.49	331.22	
001102-00002802	13	14/07/2023	001102-00020377	09900112 ALMACENES DE PRATI S A	328.75	328.75	0	39.45	368.20	
001102-00002803	13	21/07/2023	001102-00020413	17909855 COMERCIAL ETATEX C.A.	151.85	151.85	0	18.22	170.07	
001102-00002804	13	21/07/2023	001102-00020433	17921035 TIENDEC S.A.	253.30	253.30	0	30.40	283.70	
001102-00002805	13	21/07/2023	001102-00020434	17921035 TIENDEC S.A.	180.97	180.97	0	19.32	180.29	
001102-00002806	13	21/07/2023	001102-00020444	17909855 COMERCIAL ETATEX C.A.	153.64	153.64	0	18.44	172.08	
001102-00002807	13	21/07/2023	001102-00020443	17921035 TIENDEC S.A.	52.62	52.62	0	6.31	58.93	
001102-00002808	13	21/07/2023	001102-00020441	09900112 ALMACENES DE PRATI S A	493.22	493.22	0	59.19	552.41	
001102-00002809	13	25/07/2023	001102-00020144	17932027 GRUPO DISTRITO 5	38.40	38.40	0	4.61	43.01	
001102-00002810	13	26/07/2023	001102-00020480	17921035 TIENDEC S.A.	135.26	135.26	0	16.23	151.49	
001102-00002811	13	26/07/2023	001102-00020481	17909855 COMERCIAL ETATEX C.A.	128.01	128.01	0	15.12	143.13	
001102-00002812	13	26/07/2023	001102-00020485	17921035 TIENDEC S.A.	132.16	132.16	0	15.86	148.02	
<b>TOTAL:</b>					15.00	2,496.39	2,496.39	0.00	299.57	2,795.96

## Anexo I Inventario físico y reconciliación (Resumen de existencias)

Inventarios EMPRESAS: 01 - ALEXA TEJIDOS CIA LTDA - 2022 USUARIO: JESSICAQ SERIE: 001102

ARCHIVOS GESTIONES PROCESOS CONSULTAS/INFORMES VENTANAS UTILITARIOS AYUDA

Informe de Resumen de Existencias

Zoom 100 Escala 100 Ordenar Filtrar Guardar como Preparar

**ALEXA TEJIDOS CIA LTDA**  
**RESUMEN DE EXISTENCIAS**  
 HASTA: 31/07/2023

Página: 29 de 30  
Fecha: 31/07/2023

150110773001001022	SUETER MODA NIÑO CRUDO T 4	4.00	11.82	47.28
150110773001001023	SUETER MODA NIÑO CRUDO T 6	8.00	11.82	94.56
150110773001001024	SUETER MODA NIÑO CRUDO T 8	7.00	11.82	82.74
150110633810001025	SUETER NIÑ@S C/R, MANGA RECTA GRIS T 10	3.00	11.82	35.46
150110633810001021	SUETER NIÑ@S C/R, MANGA RECTA GRIS T 2	3.00	11.82	35.46
150110633810001022	SUETER NIÑ@S C/R, MANGA RECTA GRIS T 4	5.00	11.82	59.10
150110633810001023	SUETER NIÑ@S C/R, MANGA RECTA GRIS T 6	5.00	11.82	59.10
150110633810001024	SUETER NIÑ@S C/R, MANGA RECTA GRIS T 8	3.00	11.82	35.46
03.01 PT. CONF. PRONTA MODA		1.01.03.05.01.01		
Codigo	Articulo	CANTIDAD	COS. PROM	COSTO
100100093401001300	TOP MODA DAMA CRUDO M	2.00	14.52	29.03
100100093401001200	TOP MODA DAMA CRUDO S	1.00	24.88	24.88
100100093412012400	TOP MODA DAMA MAGENTA L	1.00	4.80	4.80
100100093412012300	TOP MODA DAMA MAGENTA M	10.00	3.64	36.39
100100093412012200	TOP MODA DAMA MAGENTA S	6.00	3.73	22.35
SUBTOTAL PT. CONF. PRONTA MODA:		1,401.00		9,604.06
<b>TOTAL:</b>		5,629.00		57,783.23



## TRANSFERENCIAS

### 1. Seleccionar Serie/ Colocar Usuario /Contraseña

<b>SERIE</b>
CONFEC
MATPRI
DISENO
SHOWROOM
TINTOR
001102

KOHINOR smart business

RUC  
1791934628001

Empresa  
01 2022 ALEXA TEJIDOS CIA LTDA

Sucursal  
001 - PRINCIPAL

Serie  
CONFEC

Usuario  
JESSICAQ

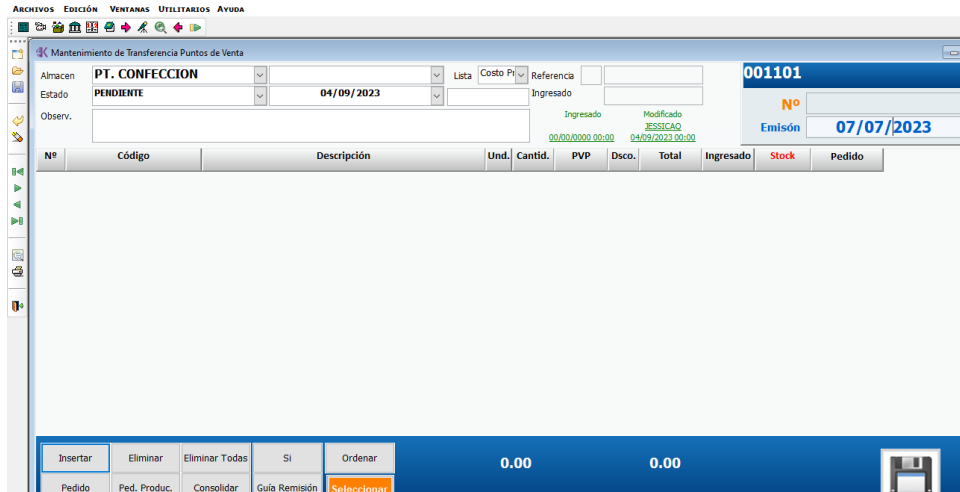
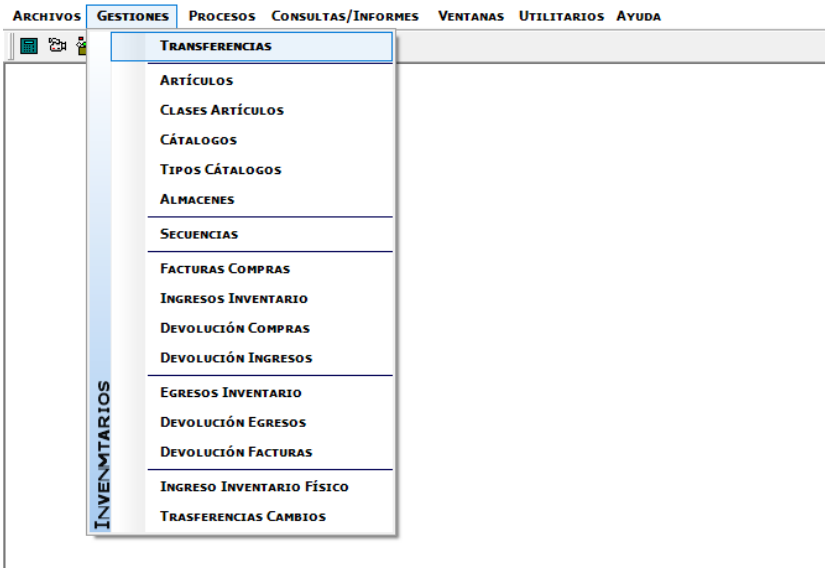
Contraseña

Iniciar Registrar

### 2. Escoger módulo de inventario



- 3. Clic en Gestiones
- 4. Seleccionar transferencias





## 5. Ingresar:

- a. Almacén Salida /Entrada
- b. Fecha de transferencia
- c. Colocar Observaciones si lo requiere

Inventarios © EMPRESA: 01 - ALEXA TEJIDOS CIA LTDA - 2022 USUARIO: JESSICAQ SERIE: 001101

ARCHIVOS EDICIÓN VENTANAS UTILITARIOS AYUDA

Mantenimiento de Transferencia Puntos de Venta

Almacén: **MP. TEJEDURIA** | **SHOW ROOM** | Lista Costo Pt | Referencia

Estado: **PENDIENTE** | **07/07/2023** | Ingresado

Observ.:

Ingresado: 00,00,00000 00:00 | Modificado: JESSICAQ 04/09/2023 00:00

**001101**  
Nº Emisión: **07/07/2023**

Nº	Código	Descripción	Und.	Cantid.	PVP	Dsco.	Total	Ingresado	Stock	Pedido

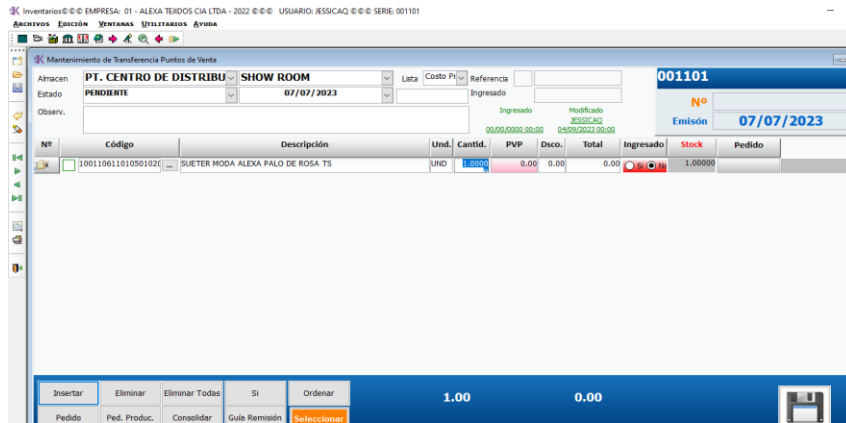
Insertar Eliminar Eliminar Todas Si Ordenar 0.00 0.00

Pedido Ped. Produc. Consolidar Guía Remisión **Seleccionar**

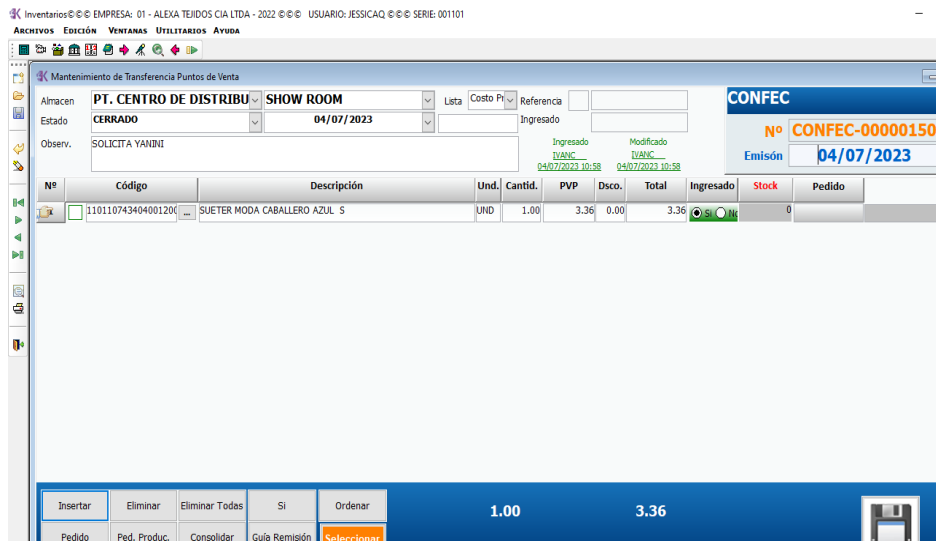
## 6. Clic en Insertar

## 7. Incluir el código a transferir a otro almacén

Almacén	Descripción
PT. CONFECCION	Producto destinado para despacho inmediato
PT. CENTRO DE DISTRIBUCIÓN	Producto destinado para almacenar / Muestras
PT. MUESTRAS COMERCIAL	Producto destinado como muestra para Gerencias
PT. ASESOR 1	Producto destinado como muestra para Jaime A.
PT. ASESOR 2	Producto destinado como muestra para Ángeles C.
PT. ASESOR 3	Producto destinado como muestra para Luis V.
PT. ASESOR 4	Producto destinado como muestra para Yanini V.



8. Clic en si
9. Estado: Cerrado
10. Guardar



# Anexo K Transferencias entre almacenes (Documentación de transferencias)

Inventarios © EMPRESA: 01 - ALEXA TEJIDOS CIA LTDA - 2022 © USUARIO: JESSICAQ © SERIE: 001102

ARCHIVOS EDICIÓN VENTANAS UTILITARIOS AYUDA

Mantenimiento de Transferencia Puntos de Venta

Almacén: **MP. TEJEDURIA**    **MP. PRODUCCION**    Lista    Costo P    Referencia

Estado: **CERRADO**    **02/08/2023**    IVANC    Ingresado

Observ.: ACC OC20230076

Ingresado IVANC 02/08/2023 18:27    Modificado IVANC 02/08/2023 18:28

**MATPRI**

Nº **MATPRI-0002099**

Emisión **02/08/2023**

Nº	Código	Descripción	Und.	Cantid.	PVP	Dsco.	Total	Ingresado	Stock	Pedido
1	01201100018	ETQ TALLA BLANCA	UND	48,00	0,00	0,00	0,00	0	0	160150008304002
2	01201100023	ETQ LAVADO 100% ACRILICA	UND	48,00	0,00	0,00	0,00	0	0	160150008304002
3	ACC043	ETQ. CARTON / NOVELTI ACADEMIK / MARKATE	UND	48,00	0,00	0,00	0,00	0	0	160150008304002
4	ACC058	ETQ. BORDADA / NOVELTY ACADEMIC / MF GRO	UND	48,00	0,00	0,00	0,00	0	0	160150008304002
5	HILOS-VR-000291	HILOS 100% POL VERITEX 291	M	9,144,00	0,00	0,00	0,00	0	0	160150008304002

Insertar    Eliminar    Eliminar Todas    Si    Ordenar    9,336.00    0.00

Pedido    Ped. Produc.    Consolidar    Guía Remisión    Seleccionar

**ALEXA TEJIDOS CIA LTDA**  
VICENTE DUQUE LOTE 2A Y JUAN DE SELIS

**TRANSFERENCIA**  
Nº MATPRI-0002099  
FECHA: 02/08/2023

Desde: MP. TEJEDURIA    Hasta: MP. PRODUCCION    Cierre: 02/08/2023  
Observaciones: ACC OC20230076

No	CODIGO	NOMBRE	CANTIDAD
1	01201100018	ETQ TALLA BLANCA	48,00
2	01201100023	ETQ LAVADO 100% ACRILICA	48,00
3	ACC043	ETQ. CARTON / NOVELTI ACADEMIK / MARKATE	48,00
4	ACC058	ETQ. BORDADA / NOVELTY ACADEMIC / MF GRO	48,00
5	HILOS-VR-000291	HILOS 100% POL VERITEX 291	9,144,00
<b>TOTALES:</b>			<b>9,336,00</b>

ENTREGUE CONFORME IVANC    RECIBI CONFORME

ALEXA TEJIDOS CIA LTDA				Página: 1 de 1	
RESUMEN DE EXISTENCIAS				Fecha: 28/07/2023	
Fecha Inicial: 28/07/2023 Fecha Final: 28/07/2023					
PEDIDO: OC20230076		CLIENTE: 1793162991001 - LIFSAS S.A.S		FECHA: 12/6/2023 00:00	
CODIGO	NOMBRE	UND	CANTIDAD	EXISTENCIA	DIFERENCIA
<b>160150008304002 SUETER ACADEMICO NIÑO AZUL MARINO</b>					
ALTERNOS: BARRAS:					
01201100018	ETQ TALLA BLANCA	UND	48.00	105,377.00	10,005,329.00
01201100023	ETQ LAVADO 100% ACRILICA	UND	48.00	148,370.00	10,048,322.00
908004529	ACRIL 2/30 TEXSA 4529 VERDE ESMERALDA	UND	7.45	75.55	68.10
908004959	ACRIL 2/30 TEXSA 4959 AZUL L 4959 TEX	KG	8.25	118.89	110.64
ACC043	ETQ. CARTON / NOVELTI ACADEMIK / MARKATE	UND	48.00	1,852.00	1,804.00
ACC058	ETQ. BORDADA / NOVELTY ACADEMIC / MF GRO	UND	48.00	5,041.00	4,993.00
HILOS-VR-000291	HILOS 100% POL VERITEX 291	M	960.00	830.00	-130.00
			1,167.70		10,060,496.74

26 = 6  
 40 = 10  
 42 = 15  
 44 = 11  
 46 = 6

*[Firma]*  
 02-08-2023

Anexo L Etiquetado y codificación de productos (Lista de códigos asignados)

Inventarios EMPRESAS: 01 - ALEXA TEJIDOS CIA LTDA - 2022 USUARIO: JESSICAQ SERIE: CONFEC

ARCHIVOS EDICIÓN VENTANAS UTILITARIOS AYUDA

Mantenimiento de Artículos

Buscar Artículos

Nombre:

Código:

Fechas: 01/07/2023 - 30/07/2023

481 Registros Encontrados

Nº	Código	Nombre	Alternos	Des Art	Exi.	Precio 1	Precio 4
34	B0039-16-000035	BOTON 039 T16 035 PLOMO TEX	B0039-16-000035	B0039-16-000035	0.00	0.00	0.00
35	B0039-18-000086	BOTONES 039 T18 086 AZUL MARINO	B0039-18-000086	B0039-18-000086	0.00	0.00	0.00
36	B0039-24-000086	BOTON 039 T24 086 AZUL MARINO	B0039-24-000086	B0039-24-000086	0.00	0.00	0.00
37	B0039-24-000400	BOTON 039 T24 400/401 BLANCO	B0039-24-000400	B0039-24-000400	0.00	0.00	0.00
38	B0039-24-000484	BOTON 039 T24 484 AZUL MARINO	B0039-24-000484	B0039-24-000484	0.00	0.00	0.00
39	B0039-32-000004	BOTON 039 T32 004 GRIS JSP MEDIO	B0039-32-000004	B0039-32-000004	0.00	0.00	0.00
40	B0039-32-000035	BOTON 039 T32 035-294 ROJO MEDIO	B0039-32-000035	B0039-32-000035	0.00	0.00	0.00
41	B0039-32-000079	BOTONES 039 T32 079 AZUL MARINO	B0039-32-000079	B0039-32-000079	0.00	0.00	0.00
42	B0039-32-000290	BOTONES 039 T32 290 TABACO	B0039-32-000290	B0039-32-000290	0.00	0.00	0.00
43	B0039-32-000410	BOTON PLASTICO REF 039 T32 410 NEGRO	B0039-32-000410	B0039-32-000410	0.00	0.00	0.00
44	B0039-32-000484	BOTONES 039 T32 484 AZUL MARINO	B0039-32-000484	B0039-32-000484	0.00	0.00	0.00
45	B0039-32-000550	BOTONES PLASTICO 039-T32-550 VINO	B0039-32-000550	B0039-32-000550	0.00	0.00	0.00
46	B0039-32-000566	BOTON 039 T32 566 GRIS	B0039-32-000566	B0039-32-000566	0.00	0.00	0.00
47	B0039-36-000035	BOTON 039 T36 035 PLOMO TEX	B0039-36-000035	B0039-36-000035	0.00	0.00	0.00

Mantenimiento de Artículos

Buscar Artículos

Nombre:

Código: 9

Fechas: 01/07/2023 30/07/2023

834 Registros Encontrados

Aceptar Consultar Ordenar Filtrar

Nº	Código	Nombre	Alternativo	Des Art	Exi.	Precio 1	Precio 4
28	900LR9004	ALG 24/2 100% WINSOME LR9004 AZUL MARINO LR9004	900LR9004	900LR9004	0.00	0.00	0.00
29	901000130	ALG 20/2 100% 130 CRUDO	901000130	901000130	35.09	0.00	0.00
30	901006902	ALG 20/2 100% - GROSPINZ - 006902 NEGRO	901006902	901006902	0.00	4.72	0.00
31	901009004	ALG 20/2 100% - GROSPINZ - 009004 AZUL MA	901009004	901009004	0.00	4.76	0.00
32	902000130	ALG 30/2 100% 130 CRUDO	902000130	902000130	788.98	7.10	0.00
33	902001406	ALG 30/2 100% - GROSPINZ - 001406 VINO	902001406	902001406	0.00	4.40	0.00
34	902009004	ALG 30/2 100% - GROSPINZ - 009004 AZUL MA	902009004	902009004	0.00	4.96	0.00
35	903000130	VISCOSA 100% 30/2 130 CRUDO	903000130	903000130	1,826.88	6.55	0.00
36	903053313	VISCOSA 100% 30/2 - WINSOME - 053313MOSTAZA	903053313	903053313	0.00	3.70	0.00
37	903069020	VISCOSA 100% 30/2 - WINSOME - 069020 NEG	903069020	903069020	0.00	3.70	0.00
38	903100130	VISCOSA 100% 30/1 130 CRUDO	903100130	903100130	0.00	6.55	0.00
39	903191720	VISCOSA 100% 30/2 - WINSOME - 191720	903191720	903191720	0.00	3.70	0.00
40	903191726	VISCOSA 100% 30/2 - WINSOME - VINO 191726	903191726	903191726	0.00	3.70	0.00
41	903193921	VISCOSA 100% 30/2 - WINSOME - 193921 AZUL MA	903193921	903193921	0.00	3.70	0.00

Anexo M Solicitud de compras (Manual de pedido de compras y orden de compra)



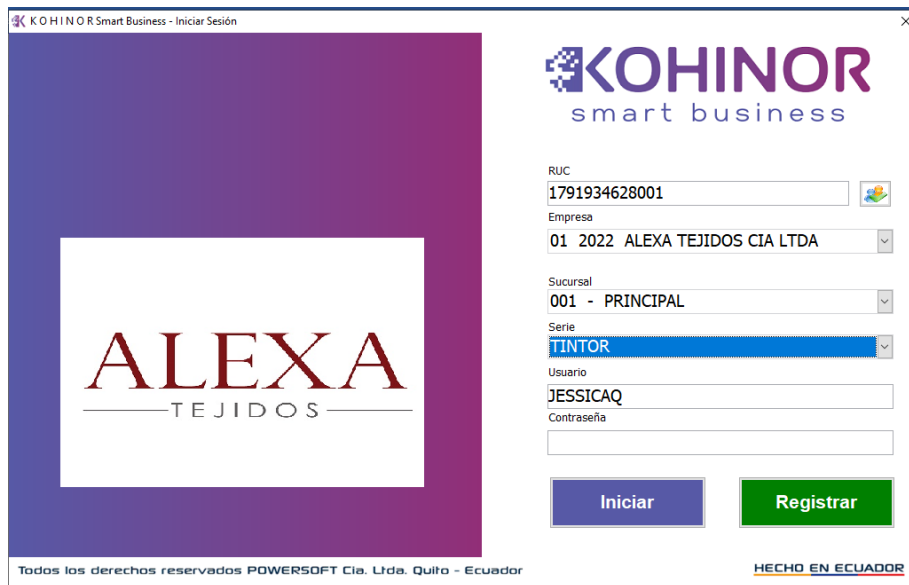
MANUAL PRODUCCIÓN



## MANUAL CREACIÓN PEDIDO COMPRA

### 1. Seleccionar Serie/ Colocar Usuario /Contraseña

SERIE
MATPRI
TINTOR
DISENO

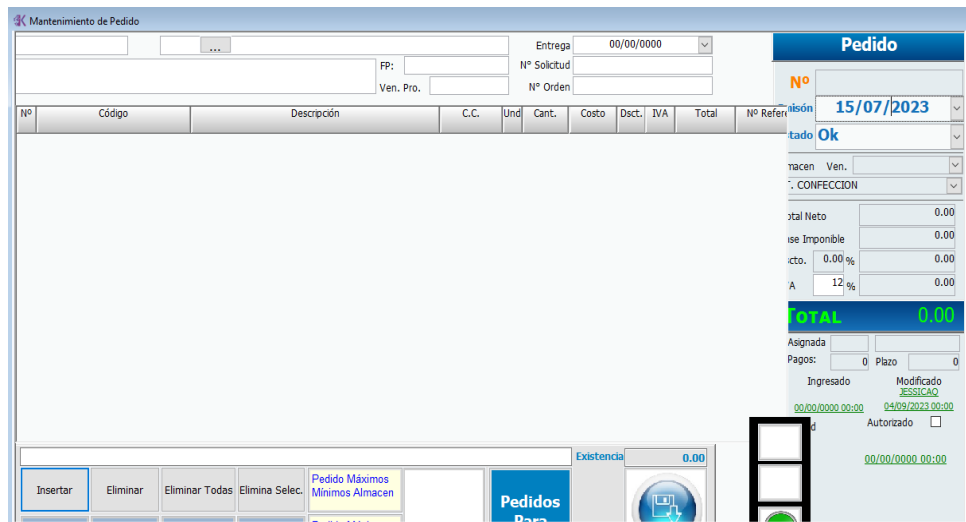


## 2. Escoger módulo de compras



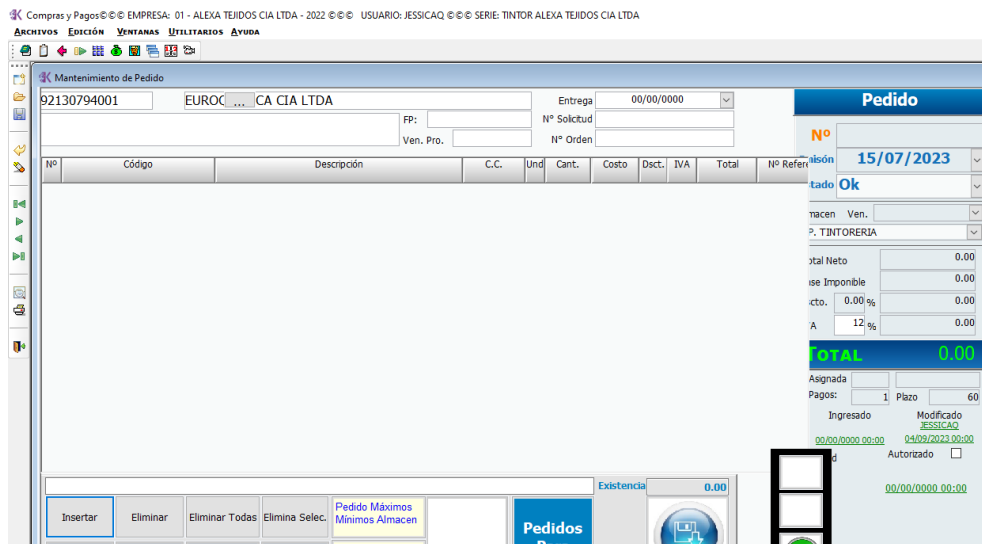
## 3. Clic en Gestiones

## 4. Seleccionar Pedidos

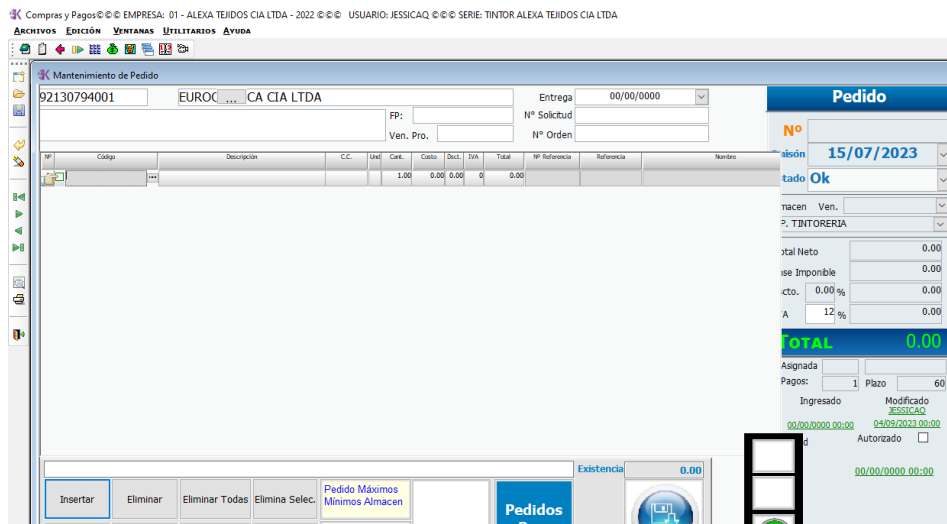


## 5. Ingresar:

- a. Fecha de creación
- b. Almacén
- c. Ruc Proveedor



## 6. Clic en Insertar



## 7. Ingresar el código y cantidad establecido del insumo a solicitar



ARCHIVOS EDICIÓN VENTANAS UTILITARIOS AYUDA

Mantenimiento de Pedido

92130794001 EUROCC... CA CIA LTDA Entrega 00/00/0000

FP: N° Solicitud Ven. Pro. N° Orden

Nº	Código	Descripción	C.C.	Und	Cant.	Costo	Disc.	I.V.A	Total	Nº Referencia	Referencia
1	ATR.10.07	ALCALI NOVACTIVE GL (MARVACOL ATP GL)		GR	50,000.00	0.01000	0.00	12	500.00		

Existencia 0.00

Asignada Pagos: 1 Plazo 60

Ingresado 00/00/0000 00:00 Modificado JESSICAQ 04/09/2023 00:00 Autorizado

**Pedido**

Nº 15/07/2023

Estado Ok

Facen Ven. P. TINTORERIA

Total Neto 500.00

Impuesto Imponible 500.00

cto. 0.00 % 0.00

A 12 % 60.00

**TOTAL 560.00**

Insertar Eliminar Eliminar Todas Elimina Selec. Pedido Máximos Mínimos Almacen Pedidos

## 8. Guardar

ARCHIVOS EDICIÓN VENTANAS UTILITARIOS AYUDA

Mantenimiento de Pedido

92130794001 EUROCC... CA CIA LTDA Entrega 00/00/0000

FP: N° Solicitud Ven. Pro. N° Orden

Nº	Código	Descripción	C.C.	Und	Cant.	Costo	Disc.	I.V.A	Total	Nº Referencia	Referencia
1	ATI.02.01	EUROLEVEL CO-MP		GR	120,000.00	0.00	0.00	12	352.80		
2	ATD.01.02	EUROSNAP HD		GR	30,000.00	0.00	0.00	12	144.00		
3	CTE.20.05	SIDERICKON NEGRO PFR		GR	25,000.00	0.01	0.00	12	352.50		
4	CTA.26.03	AZUL EUROCRYL GR 300%		GR	3,000.00	0.04	0.00	12	114.00		
5	CTA.26.05	NEGRO EUROCRYL FBL 300%		GR	2,000.00	0.04	0.00	12	70.00		
6	ATQ.09.01	EUROQUEST NEW		GR	50,000.00	0.00	0.00	12	140.00		
7	ATS.11.04	TEJASAL TEXTIL INDUSTRIAL		KG	1,000.00	0.27	0.00	0	270.00		
8	ATR.10.05	ALCALDINE CONC. NEW		GR	50,000.00	0.00	0.00	12	140.00		

Existencia 0.00

Asignada ORD TINTOR-00000064 Pagos: 0 Plazo 0

Ingresado GAYAC 21/07/2023 17:31 Modificado GARYAC 24/07/2023 09:18 Autorizado GARYAC 24/07/2023 09:17

**Pedido**

Nº TINTOR-00000057

Estado Cancelada

Facen Ven. P. TINTORERIA

Total Neto 1,583.30

Impuesto Imponible 1,313.30

cto. 0.00 % 0.00

A 12 % 157.60

**TOTAL 1,740.90**

Insertar Eliminar Eliminar Todas Elimina Selec. Pedido Máximos Mínimos Almacen Pedidos

Anexo N Evaluación de Proveedores



Evaluación y/o Reevaluación de Proveedores (Seguimiento)

EMPRESA A EVALUAR : ANDREW MURRAY  
FECHA:

P. Jurídica   
P. Natural

**Cumplimiento de Entrega de Pedidos AB-PR-01**

No.	DETALLE	Calificación
1	Regular	
2	Bueno	30
3	Excelente	

TOTAL	30	PUNTOS
-------	----	--------

**Calidad del Servicio**

No.	DETALLE	Calificación
1	Regular	
2	Bueno	
3	Excelente	30

TOTAL	30	PUNTOS
-------	----	--------

**Calidad del Producto**

No.	DETALLE	Calificación
1	Han existido problemas de calidad reiterativos	
2	Existió un problema de calidad y se solvento de manera oportuna	
3	Sin novedades	20

TOTAL	20	PUNTOS
-------	----	--------

**PRECIO**

No.	DETALLE	Calificación
1	Regular	
2	Bueno	
3	Excelente	10

TOTAL	10	PUNTOS
-------	----	--------

<b>TOTAL PUNTAJACION OBTENIDA</b>	<b>90</b>	
-----------------------------------	-----------	--

RECOMENDACIONES DE MEJORAMIENTO:

Mejorar los stock de etiquetas.

REALIZADO POR :

APROBADO POR:

EMPRESA A EVALUAR : TEXTILES TEXSA  
FECHA:

P. Jurídica   
P. Natural

**Cumplimiento de Entrega de Pedidos AB-PR-01**

No.	DETALLE	Calificación
1	Regular	
2	Bueno	
3	Excelente	40

TOTAL	40	PUNTOS
-------	----	--------

**Calidad del Servicio**

No.	DETALLE	Calificación
1	Regular	
2	Bueno	
3	Excelente	30

TOTAL	30	PUNTOS
-------	----	--------

**Calidad del Producto**

No.	DETALLE	Calificación
1	Han existido problemas de calidad reiterativos	10
2	Existió un problema de calidad y se solvento de manera oportuna	
3	Sin novedades	

TOTAL	10	PUNTOS
-------	----	--------

**PRECIO**

No.	DETALLE	Calificación
1	Regular	
2	Bueno	
3	Excelente	10

TOTAL	10	PUNTOS
-------	----	--------

<b>TOTAL PUNTUACION OBTENIDA</b>	<b>90</b>	
----------------------------------	-----------	--

**RECOMENDACIONES DE MEJORAMIENTO:**

Se revisa novedades con cuatro colores se trabajara en el mejoramiento de la calidad de la fibra.

REALIZADO POR :

APROBADO POR:

Gabriela Chipantasi

Alexa Tejidos Cia Ltda

Anexo O  
Aprobación de abstract departamento de idiomas

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**

**Faculty of Engineering, Industry and Production**

**Industrial Engineering**

**AUTHOR:** QUITO CHARFUELAN JESSICA CAROLINA

**TUTOR:** SUAREZ DEL VILLAR LABASTIDA ALEXIS

**ABSTRACT**

PROPOSAL FOR IMPROVING THE SUPPLY CHAIN OF ALEXA TEJIDOS CÍA. LTDA.

The current thesis work was conducted at Alexa Tejidos Cía. Ltda., a company located in the Quito, in Pichincha Province in Ecuador. Through a thorough technical visit and the application of the Value Stream Mapping tool, a detailed diagnosis of the supply chain was carried out. During the process, various issues affecting the efficiency of the supply chain were identified. These challenges included non-productive times, overproduction, bottlenecks in production processes, and errors in input delivery. The main objective of this project is to propose an improvement in the supply chain. To address these issues, the application of Lean Supply Chain methodology is recommended, which focuses on eliminating unnecessary activities that hinder the flow of supplies and optimizing the processes involved in the chain. Furthermore, a substantial improvement has been made to the company's inventory management and handling procedure manual. This manual now contains relevant information such as the ABC classification policy, minimum and maximum stock levels, warehouse transfers, purchase requests, supplier evaluations, among other key aspects. The implementation of the proposal results in a significant reduction in the Total Cycle Time (TCT) of the Value Stream Mapping, which went from being a considerable process to 19 days. This improvement not only optimizes processes within the supply chain but also leads to an enhancement in the quality of the final product. It's important to note that the investment required to make these improvements is \$882.06, which represents a reasonable cost compared to the benefits to be gained in terms of improving operational efficiency and product quality, positioning the company more

**KEYWORDS:** Storage, Inventories, Optimization, Procedure

