



Propuesta de logística inversa de los remanentes textiles de la empresa Hilvanando Sueños, Santo Domingo, 2023.

Proposal for reverse logistics of the textile remnants of the

Basting Dreams company, Santo Domingo, 2023.

Autor:

Ariana Micaela Pazmiño Unda.¹

Miguel Angel Rosado Cedeño.²

Ing. Echeverría Padilla María Isabel.³

Elvis Steeven Benítez Hidalgo.⁴



<https://orcid.org/0009-0009-8051-4485>



<https://orcid.org/0009-0002-9638-5007>



<https://orcid.org/0000-0002-3357-4751>



<https://orcid.org/0009-0002-2920-6531>

¹ Instituto Superior Tecnológico Tsa'chila, Ecuador

juanariasaguirre@tsachila.edu.ec

² Instituto Superior Tecnológico Tsa'chila, Ecuador

angelicamendezamaldonado@tsachila.edu.ec

³ Instituto Superior Tecnológico Tsa'chila, Ecuador

moisescevallos@tsachila.edu.ec

⁴ Instituto Superior Tecnológico Tsa'chila, Ecuador

elvisbenitez@tsachila.edu.ec

Recepción: agosto de 2023

Aceptación: septiembre de 2023

Publicación: octubre de 2023

Citación/como citar este artículo: Pazmiño, A., Rosado, M., Echeverría, M. y Benítez, E. (2023). Propuesta de logística inversa de los remanentes textiles de la empresa Hilvanando Sueños, Santo Domingo, 2023. Ideas y Voces, 3(4), 989-1021.



Resumen

Este estudio proporciona una visión integral sobre la percepción de los estudiantes de Confección de Textil con respecto a la gestión de remanentes textiles y la implementación de prácticas sostenibles en la industria. Los resultados enfatizan la importancia de avanzar hacia un enfoque más sostenible en la confección textil, al mismo tiempo que identifican áreas de mejora y oportunidades para impulsar un cambio positivo en la gestión de los remanentes textiles. Para lograr este objetivo, se empleó una metodología mixta de investigación a nivel descriptivo, que combinó enfoques cuantitativos y cualitativos en un estudio de campo. Inicialmente, se llevó a cabo un análisis exhaustivo de la situación empresarial mediante encuestas y entrevistas para recopilar datos con el propósito de obtener información detallada sobre las prácticas y el contexto interno relacionado con los remanentes textiles. La propuesta desarrollada abarcó diversos métodos para optimizar el proceso de logística inversa en remanentes textiles. Se profundizó en un análisis detallado de estos remanentes, resaltando su importancia en términos de sostenibilidad y planteando estrategias efectivas para su gestión. Este estudio también resaltó cómo la logística inversa puede reducir el impacto ambiental de los remanentes textiles y cómo la implementación de prácticas innovadoras puede recuperar y prolongar el valor de los productos o materiales involucrados.

Palabras clave

Logística inversa, remanentes textiles, recuperación, medio ambiente, contaminante.

Abstract

This study provides a comprehensive view of the perception of Textile Manufacturing students regarding the management of textile remnants and the implementation of sustainable practices in the industry. The results emphasize the importance of moving towards a more sustainable approach to textile manufacturing, while also identifying areas for improvement and opportunities to drive positive change in the management of textile remnants. To achieve this objective, a mixed research methodology was used at a descriptive level, which combined quantitative and qualitative approaches in a field study. Initially, a comprehensive analysis of the business situation was carried out through surveys and interviews to collect data in order to obtain detailed information on the practices and internal context related to textile remnants. The developed proposal covered various methods to optimize the reverse logistics process in textile remnants. A detailed analysis of these remnants was deepened, highlighting their importance in terms of sustainability and proposing effective strategies for their management. This study also highlighted how reverse logistics can reduce the environmental impact of textile remnants and how the implementation of innovative practices can recover and prolong the value of the products or materials involved.

Keywords

Reverse logistics, textile remnants, recovery, environment, polluting.

Introducción

Hilvanando Sueños emerge como una empresa de origen santodomingeño, destacando en la confección de prendas de forma holística y experimentando un crecimiento sostenido que la ha posicionado firmemente en el mercado comercial. En el contexto de sus procesos fundamentales, surge un claro impulso hacia el crecimiento imbuido de responsabilidad social y ambiental. Es en este punto que surge una imperante necesidad de adquirir información precisa, capaz de elevar la calidad de sus operaciones vinculadas con la logística inversa, que alude a la habilidad de gestionar de manera eficaz productos, materiales o componentes remanentes textiles, con el propósito de reutilizarlos y reciclarlos de manera adecuada.

Al impulsar los procesos de logística inversa en esta empresa proporcionará la capacidad de optimizar al máximo el aprovechamiento de sus excedentes textiles, generando beneficios económicos a través de la reutilización y el reciclaje de dichos materiales en nuevas líneas de productos. Además, esta acción promoverá activamente la sostenibilidad y la responsabilidad ambiental, contribuyendo a la reducción de desechos y al impulso de una economía circular, en consonancia con las actuales demandas de un mundo más consciente y comprometido con el medio ambiente.

En consecuencia, el propósito fundamental de la presente investigación consistió en analizar la logística inversa y su incidencia en los remanentes textiles de la empresa en mención. Su estudio supuso mayor relevancia y trascendencia en la necesidad de encauzar la sostenibilidad, y la mejora en los procesos productivos a través de la implementación de una logística inversa estratégica, que se enfoca en abordar de manera integral los remanentes textiles de la empresa desde una perspectiva ambiental y social. Otros de los propósitos fue fomentar la conciencia acerca de los residuos, desperdicios y remanentes que resultan tras los procesos de producción o consumo.

La investigación por demás se alinea con el Plan Nacional de Desarrollo 2021 - 2025, específicamente en el eje económico, representado por el objetivo número 11. Este objetivo busca conservar, restaurar, proteger y aprovechar de manera sostenible los recursos naturales. La actual evolución hacia un modelo económico y social que privilegie el equilibrio con el entorno y la utilización racional de los recursos naturales exige acciones políticas específicas. Por un lado, se requiere revertir los daños infligidos a los ecosistemas en los años previos y, por otro, establecer cimientos que impulsen iniciativas generadoras de empleo y oportunidades, facilitando la transición mediante las libertades individuales y la inversión privada.

A través de la exploración de diversas perspectivas teóricas, se abordarán algunos supuestos que constituyen pilares esenciales para la comprensión y mejora de la logística inversa.

De acuerdo a Flores y Enrique (2014), el enfoque investigativo se centra en un modelo de control de la incertidumbre en el ámbito de la logística inversa. Esto abarca la administración del flujo de productos y materiales destinados a procesos como reprocesamiento, reciclaje, reutilización, restauración, reparación o canibalización. Estos procesos son gestionados a través de actividades de recogida, acondicionamiento y desensamblado, mientras se mantienen relaciones efectivas entre proveedores, productores, distribuidores y consumidores. El análisis integral también involucra la gestión de la información generada por estas operaciones. Una vez identificada la incertidumbre, el estudio sugiere la necesidad de analizar los riesgos asociados y evaluar su influencia en el proceso de logística inversa. Esto implica cuantificar los costos y beneficios potenciales de gestionar o no gestionar adecuadamente la incertidumbre. Según Bustos F., Carlos E. (2014), la investigación pone el foco en la logística inversa como fuente de producción sostenible. El análisis examina estrategias de producción tradicionales basadas en costos, calidad, flexibilidad y plazos de entrega, y amplía el espectro al considerar la minimización de la contaminación ambiental como una capacidad competitiva. El estudio también introduce la idea de integrar la logística inversa en las estrategias de producción. Se

subraya cómo la contaminación ambiental puede ser vista como un recurso competitivo a través del uso eficiente de recursos, tecnologías limpias, diseño para el reciclaje y la reutilización de materiales, y la reducción de residuos y emisiones.

Según López y Melchor (2010), se resalta el papel de la logística inversa en maximizar la utilización de recursos materiales, incluyendo la gestión de fallas en los procesos productivos y la disposición de mermas. Si bien el uso de mermas y materiales provenientes de planes fallidos es común en muchas industrias, no se lleva a cabo un registro exhaustivo de las cantidades utilizadas bajo este enfoque ni de los costos reales asociados. Dentro de la etapa productiva, la investigación propone analizar los procesos existentes, identificar los puntos críticos generadores de mermas y evaluar métodos eficaces para recuperar y reutilizar estos materiales.

Según Jiménez, S. y Hernández, G. (2002), la importancia de la logística radica en gestionar los medios y recursos necesarios para satisfacer la demanda “Es el conjunto de acciones que se realizan desde que inicia la compra de insumos y materia prima, hasta la entrega del producto terminado al cliente, incluido el transporte, producción, embalaje, almacenamiento y distribución de los productos” (p.5).

Según Lamb, Hair y McDaniel (2002), la logística es "el proceso de administrar estratégicamente el flujo y almacenamiento eficiente de las materias primas, de las existencias en proceso y de los bienes terminados del punto de origen al de consumo"

La logística se refiere al proceso de planificación, implementación y control eficiente del flujo de bienes, servicios, información y recursos desde el punto de origen hasta el punto de consumo, con el objetivo de satisfacer las necesidades de los clientes.

Según la investigación es refiere a todas las actividades relacionadas con la recepción, almacenamiento y distribución de materiales, componentes o productos desde los proveedores hasta las instalaciones de la empresa.

Al analizar las clasificaciones de la logística las actividades y procesos relacionados con el manejo de productos, materiales y flujos de información que se originan en el punto de consumo y se dirigen hacia el punto de origen o fabricación.

Según la investigación logística es una pieza clave para el correcto funcionamiento de muchos negocios. Es el ámbito que conecta la producción y fabricación de un producto con el mercado y sus compradores o clientes.

Detalla los tipos de logística en su artículo a continuación:

Logística de aprovisionamiento: Conjunto de las actividades que tienen como objetivo asegurar las entregas deseadas por la empresa de las referencias y las cantidades deseadas de primeras materias, productos y equipamientos, en las mejores condiciones de coste.

Logística de distribución: Conjunto de las actividades que tienen como objetivo asegurar las entregas deseadas por el cliente y el consumidor final de las entidades deseadas de productos acabados en las mejores condiciones de coste.

Logística de producción: Conjunto de las actividades que tienen como objetivo asegurar la disposición las entregas deseadas por las diferentes unidades de producción de las referencias y las cantidades deseadas de primeras materias e incurrir de producción en las mejores condiciones de coste.

Por su parte Brito et al. (2002), la logística inversa es el conjunto de actividades relacionadas con el manejo y gestión de equipos para la recuperación de productos, componentes, materiales o incluso sistemas técnicos completos (por defecto generalmente se utiliza únicamente el término de productos).

Según López (2018), la logística Inversa es un flujo de información y de materiales que nos ayudan a tener una cadena de suministro cíclica y no lineal del flujo de materiales, obteniendo ventajas competitivas sostenibles ya que nos permite una interrelación con la satisfacción de

clientes finales y así como también poder gestionar los productos fuera de uso, recuperando su valor, la devolución o destrucción.

Según la investigación es la logística inversa se refiere al proceso de gestionar eficientemente la cadena de suministro en el flujo de productos desde el consumidor final hasta el punto de origen, con el objetivo de maximizar el valor de esos productos o su impacto ambiental.

Según Rentero (2018) la logística inversa se refiere al proceso de gestionar el flujo de productos desde el consumidor final de regreso al fabricante o al punto de origen. Esta gestión implica actividades como la recolección, el transporte, el almacenamiento y el procesamiento de productos devueltos, así como la gestión de residuos y el reciclaje.

Según Jamie (2018) Los diferentes tipos de logística inversa se conocen como componentes de logística inversa. Se centran en la gestión de devoluciones y las políticas y procedimientos de devolución y dan cuenta de la fabricación, el embalaje, los productos no vendidos y los problemas de entrega.

Existen dos grandes tipos de logística inversa:

- o *Logística de devoluciones*
- o *Logística de residuos*

Hay indicadores de logística inversa que se utilizan para medir la proporción de residuos dañados en relación con el total de residuos generados por una empresa. Estos indicadores proporcionan información sobre la eficiencia y efectividad de los procesos de manejo de residuos de la empresa, así como la calidad de los productos o materiales utilizados.

Cantidad de Residuos. – La cantidad de residuos en buen estado y sus características.

$$\text{Fórmula: } \frac{\text{Cantidad de residuos dañados}}{\text{Total de residuos de la empresa}} * 100\%$$

Si los valores se dan en kilogramos (kg), puedes calcular el indicador:

- Determina la cantidad de residuos dañados en kg.

- Determina el total de residuos de la empresa en kg.
- Divide la cantidad de residuos dañados entre el total de residuos de la empresa.
- Multiplica el resultado por 100 para obtener el porcentaje.

Ejemplo:

Si tienes 500 kg de residuos dañados y el total de residuos de la empresa es de 2000 kg, el cálculo sería:

$$\text{Indicador} = (500 \text{ kg} / 2000 \text{ kg}) * 100\% = 0.25 * 100\% = 25\%$$

En este caso, el indicador sería del 25%, lo que significa que el 25% de los residuos de la empresa están dañados.

El objetivo de este indicador es mantener la cantidad de residuos dañados lo más baja posible.

Una empresa que tiene un bajo porcentaje de residuos dañados indica que está implementando prácticas efectivas de gestión de residuos, como el control de calidad en la producción, el uso adecuado de materiales y el manejo adecuado de los residuos generados.

Según Baugh (2011) son “fibras y telas descartadas” (p.16); por definir el término remanente siguiente parte que queda de algo en el proceso constituyen elementos desechados en el proceso los remanentes textiles de manufactura de las fábricas textiles. cuales se convierten en grandes contaminantes ambientales, llegando hasta vertederos.

Según Cordero (2013) en su aporte titulado, Reutilización de remanentes textiles: Modelo de gestión para la ciudad de Cuenca, argumenta que la industria textil implica un conjunto de procesos innovadores y dinamizadores que se desarrollan con el pasar del tiempo. La protección y cuidado ambiental, a través del reciclaje y la reutilización, siempre y cuando se dé cumplimiento de la normativa del cuidado del medio ambiente.

Análisis de los remanentes textiles puede ayudar a identificar oportunidades para reducir el desperdicio, fomentar la economía circular y promover la sostenibilidad en la industria textil.

Al comprender la cantidad, la composición y las posibles aplicaciones de los remanentes, se pueden desarrollar estrategias efectivas para su gestión y aprovechamiento.

De acuerdo a la clasificación de los tipos de prendas textiles confeccionadas por los talleres según datos del SRI, se consideró principalmente al mayor número de talleres dedicados mismo tipo de producción, es decir, un porcentaje grande de talleres dedicados a la misma confección de prendas, obteniendo los siguientes tipos de textiles: de, deportivo, sastrería, lencería de hogar y cuero satisfaciendo sus deseos y necesidades.

Según la investigación es la clasificación de los remanentes textiles puede ayudar en la gestión y aprovechamiento eficiente de estos materiales, ya sea a través de su reutilización, reciclaje o disposición adecuada.

De esta forma en cuanto a los tipos de remanentes textiles, se pueden identificar varios según su naturaleza y origen. para la creación de nueva materia prima y nuevos productos.

Denim: Es un textil con una textura diagonal; puede tener diferentes densidades siendo una tela muy resistente y textura que logra.

Tejido plano: Su característica principal, es la resistencia y textura que logra.

Tejido de punto: Este tipo de tejido, es menos resistente que el tejido plano. Tiene una diversidad de hilos que lo conforman, lo cual, proporciona diferentes texturas en la tela.

Cuero: Es la piel de un animal curtida para poder ser empleada en la fabricación de diversos productos, entre ellos prendas de vestir.

Existen también indicadores de remanentes textiles que se utilizan para evaluar la eficiencia y sostenibilidad de los procesos de producción en la industria textil. Un menor porcentaje de remanentes textiles indica un mejor aprovechamiento de los materiales utilizados y una menor generación de residuos en forma de remanentes. Esto puede estar asociado a prácticas como la optimización de los cortes de tela, la planificación adecuada de la producción y la implementación de medidas para reducir los desechos.

Cantidad de remanentes textiles. – La cantidad de remanentes textiles en buen estado y sus características.

$$\text{Fórmula: } \frac{\text{Cantidad de remanentes textiles}}{\text{Total de textiles utilizados}} * 100\%$$

Si los valores se dan en kilogramos (kg), puedes calcular el indicador:

- Determina la cantidad de remanentes textiles utilizados en kg.
- Determina el total de textiles utilizados en kg.
- Divide la cantidad de remanentes textiles entre el total de textiles utilizados.
- Multiplica el resultado por 100 para obtener el porcentaje.

Ejemplo:

Si tienes 200 kg de remanentes textiles y el total de textiles utilizados es de 1000 kg, el cálculo sería:

$$\text{Indicador} = (200 \text{ kg} / 1000 \text{ kg}) * 100\% = 0.2 * 100\% = 20\%$$

En este caso, el indicador sería del 20%, lo que significa que el 20% de los textiles utilizados son remanentes.

El porcentaje de remanentes textiles es un indicador clave para evaluar la eficiencia y sostenibilidad en el uso de materiales y la gestión de residuos en la industria textil. Un menor porcentaje indica una mejor utilización de los textiles y una menor generación de remanentes, lo que puede conducir a beneficios económicos y ambientales.

Metodología

Esta investigación adoptó un enfoque mixto, integrando técnicas y herramientas que permitieron abordar en profundidad las variables de estudio. El enfoque cualitativo contribuyó en análisis y comprensión fenomenológica de la empresa en la ejecución de sus procesos y el enfoque cuantitativo por su parte se empleó para analizar y evaluar los datos recopilados

mediante tabulación, permitiendo la identificación de tendencias porcentuales. Esta investigación se clasifica como exploratoria y descriptiva puesto que existe desconocimiento de las variables de estudio y no existe un corpus teórico amplio que pueda aplicarse en el campo práctico bajo las condiciones de la provincia Santo Domingo donde se realizó el estudio. La población de estudio estuvo conformada por todos los colaboradores de Hilvanando Sueños, cuyas características se describen a continuación:

Tabla 1

Población de la empresa Hilvanando Sueños

Cargo	Muestra
Gerente	1
Representante legal	1
Operadora y Diseñadora	2
Estudiantes de quinto nivel de la carrera de Tecnología Superior en Confección de Textil	41
Total	45

Fuente: Investigación de campo – Empresa HS

Elaborado por: Pazmiño M.; Rosado M.

De igual forma se ha tomado en cuenta como población a los estudiantes de la carrera de Tecnología Superior en Confección de Textil pertenecientes a los quintos niveles dando alrededor de 41 personas, esta población fue considerada por su experticia en el tema de emprendimiento en la rama de confección textil.

Como muestra se ha considerado al gerente de la empresa, siendo este una muestra no probabilística por conveniencia en vista que son menos de 200 personas, de igual forma se consideraron al experto relacionado en el área de logística inversa en textiles y a los estudiantes de quinto nivel de la carrera de Tecnología Superior en Confección de Textil. Los instrumentos utilizados para la recolección de datos se muestran a continuación.

Tabla 2

Muestra de la empresa Hilvanando Sueños

Cargo	Muestra	Instrumento
Gerente de la empresa Hilvanando Sueños	1	Entrevista

Experto de la materia relacionada a la logística inversa en textiles	1	Entrevista
Estudiantes de quinto nivel de la carrera de Tecnología Superior en Confección de Textil	41	Encuesta
Total	43	

Fuente: Investigación de campo – Empresa HS

Elaborado por: Pazmiño M.; Rosado M

El diseño de la investigación es de tipo transversal porque se requirió de un estudio en el tiempo actual, para la recopilación de todos los datos necesarios que se necesitaron para el desarrollo de la misma, al ser datos actuales la actualidad y pertinencia del estudio fue otro punto a favor.

Resultados y discusión

Como resultado del levantamiento de información, se utilizó la entrevista, ver Anexo 13.3, el cual se realizó al experto de la materia a la logística inversa en textiles, a la docente Tnlga.

Mayra Guadalupe Saltos Arpi, con cedula 1719977462, presentando el siguiente resultado:

Tabla 3

Resultado de la entrevista al experto de la materia sobre propuesta de logística inversa de los remanentes textiles

PREGUNTA	RESPUESTA	ANÁLISIS
1. ¿Conoce usted si la aplicación de logística inversa afecta al medio ambiente?	Si, los remanentes textiles si afectan el medio ambiente porque son depositados en la basura común por los recolectores públicos. Solamente los remanentes de algodón son reutilizados para elaboración de waipes, sin embargo, los otros textiles como poliéster no son reutilizados afectando el medio ambiente.	De acuerdo con la respuesta los remanentes textiles pueden tener un impacto positivo en el medio ambiente si no se gestionan adecuadamente.
2. ¿Cómo aprovecha la logística inversa los remanentes que genera la confección textil?	Se puede aprovechar los remanentes textiles primeramente clasificándolos; a través de talleres y técnicas de confección para reutilizarlos.	Con la respuesta una forma de aprovechar los remanentes textiles y reducir su impacto ambiental es mediante su clasificación y reutilización a través de talleres y técnicas de confección.

<p>3. ¿Considera usted que se pueden reutilizar los remanentes textiles que genera en Confección de Textil?</p>	<p>Si, se pueden reutilizar, actualmente no todas las empresas aprovechan los remanentes textiles por su enfoque económico no lo permite, pero si considero que la logística inversa en los desechos textiles puede reutilizarse.</p>	<p>De acuerdo con la respuesta La logística inversa se refiere al proceso de recolectar, clasificar y gestionar los productos y materiales usados con el fin de reutilizarlos o reciclarlos.</p>
<p>4. ¿Qué se hace actualmente con los remanentes textiles? ¿Cómo lo desechan?</p>	<p>Los remanentes textiles son arrojados a la basura común, no hay la cultura de recogerlos y reutilizarlos.</p>	<p>Es cierto que actualmente falta una cultura generalizada de recoger y reutilizar los remanentes textiles puede ayudar a impulsar un cambio positivo hacia prácticas más sostenibles de gestión de los remanentes textiles.</p>
<p>5. ¿Considera usted que los remanentes textiles que se maneja, deben ser ubicados estratégicamente para reutilizarlos?</p>	<p>Si, pueden ser reutilizados de manera estratégicas, incluso en confección textil se puede reusar las prendas deterioradas con remanentes se les puede dar un toque de diseño mejorado.</p>	<p>De acuerdo con la respuesta Esta estrategia de reutilización de remanentes textiles en la confección textil también puede fomentar la creatividad y la originalidad en el diseño de moda.</p>
<p>6. ¿Qué efecto negativo considera usted que tiene la logística inversa?</p>	<p>La acumulación de los remanentes textiles no se lo realiza correctamente, solo son ubicados en sacos de almacenamiento, para posteriormente entregarlos a los carros recolectores públicos de basura.</p>	<p>Es necesario implementar prácticas más sostenibles para la gestión de los remanentes textiles. Los sistemas de recolección separada para estos materiales, ya sea a través de programas municipales o iniciativas impulsadas por la comunidad.</p>
<p>7. ¿Considera usted que realizar un proceso de logística inversa, contribuiría a mejorar la imagen que busca una empresa?</p>	<p>Considero que la empresa debe aplicar la clasificación de los remanentes textiles para una reutilización o para vender a otra empresa que se dedique a elaborar otros productos, con esto ganaría dinero y cuidaría el medio ambiente.</p>	<p>Es necesario los remanentes textiles y su reutilización o venta a otras empresas especializadas es una estrategia para obtener beneficios económicos y cuidar el medio ambiente.</p>
<p>8. ¿Cómo visualiza la Confección Textil a mediano plazo con respecto al proceso de reutilización de remanentes textiles?</p>	<p>Lo más importante para aplicar la logística es la previa clasificación de los remanentes textiles por calidad, tamaño para determinar que prenda se podría elaborar; Por ejemplo, ropa como una blusa de varios colores; ahí se está reutilizando</p>	<p>De acuerdo con la respuesta permite aprovechar al máximo los materiales disponibles y fomenta la creatividad en la generación de nuevos estilos de prendas de vestir.</p>

	los materiales y con creatividad generan nuevos estilos de prendas de vestir.	
9. ¿Cuáles son los desafíos que la Confección de Textil enfrenta al gestionar la logística inversa?	Considero que la empresa se enfrenta al desafío de la nueva inversión, ya que deberían ampliar las instalaciones para el proceso de clasificación, almacenamiento y corte; y generalmente la empresa busca rentabilidad de manera más directa y por eso no aplican la logística inversa.	Con la respuesta en la gestión de los remanentes textiles puede generar beneficios económicos a largo plazo al permitir la reutilización el reciclaje o la valorización de los materiales.
10. ¿Puede mencionar algunos ejemplos de buenas prácticas de logística inversa implementadas por empresas reconocidas?	En la carrera de Confección textil se abarca estos temas por el cuidado del medio ambiente; por ejemplo, en Estados Unidos existe un diseñador que exclusivamente confecciona sus prendas con remanentes textiles de Denim (Tela jean) generando una cadena de valor y dinero a esos desechos.	Con la respuesta un diseñador que utiliza exclusivamente remanentes textiles de denim para confeccionar sus prendas es un caso interesante de cómo se puede generar una cadena de valor y aprovechar los desechos textiles.

Fuente: Investigación de campo – ISTT

Elaborado por: Pazmiño M.; Rosado M.

Los resultados en la pregunta #1 revelan una percepción consciente del impacto ambiental de los remanentes textiles, especialmente cuando no se gestionan adecuadamente y son depositados en la basura común. Esto destaca la necesidad de una gestión eficiente de la logística inversa para minimizar este efecto negativo. En pregunta # 2 la respuesta resalta la importancia de la clasificación y la reutilización a través de talleres y técnicas de confección como estrategia para aprovechar los remanentes textiles, lo que concuerda con la eficacia de la logística inversa en reducir el desperdicio y maximizar la utilidad de los materiales.

Por su parte en la pregunta # 3 la afirmación sobre la viabilidad de reutilizar los remanentes textiles en el contexto de la logística inversa refuerza la noción de que esta práctica puede ser efectiva tanto desde una perspectiva ambiental como económica.

En la pregunta # 4 se resalta la falta de una cultura generalizada de recogida y reutilización de los remanentes textiles resalta la oportunidad de mejorar las prácticas actuales mediante la implementación de la logística inversa y su enfoque en la reutilización de materiales. La respuesta a la pregunta # 5 refiere la idea de que una ubicación estratégica y la reutilización de los remanentes textiles pueden añadir valor a la confección textil, no solo desde una perspectiva de sostenibilidad, sino también creativa. En la seis se describe la acumulación inadecuada de remanentes textiles subraya la necesidad de una gestión más eficiente y sostenible, lo que refuerza la relevancia de implementar prácticas de logística inversa para gestionar correctamente estos materiales.

Otros argumentos fueron emitidos en relación a las preguntas 7 a la 10 donde se aseveró cómo la aplicación de la logística inversa puede mejorar la imagen de la empresa al generar beneficios económicos a través de la reutilización y la venta de remanentes textiles, demostrando cómo una práctica ambientalmente consciente puede también ser rentable. El enfoque en la clasificación y reutilización de remanentes textiles en la confección textil aporta claridad a cómo la logística inversa puede potenciar la creatividad y diversidad en la industria de la moda. El desafío de la inversión y la búsqueda de rentabilidad se alinea con la noción de que la logística inversa puede requerir una perspectiva a largo plazo en cuanto a los beneficios económicos y ambientales. El ejemplo mencionado sobre un diseñador que utiliza exclusivamente remanentes textiles para sus prendas ilustra cómo la logística inversa puede fomentar prácticas innovadoras y sostenibles en la industria de la moda.

En conjunto, los resultados de la entrevista apoyan la noción de que la implementación efectiva de la logística inversa puede tener un impacto positivo tanto en la sostenibilidad ambiental como en la rentabilidad económica en el contexto de la confección textil.

Se aplicó también la entrevista al gerente general de la empresa Hilvanando Sueños, a continuación, se presenta el siguiente resultado:

Tabla 4

Resultado de la entrevista dirigida al Gerente General de la Empresa Hilvanando Sueños

PREGUNTA	RESPUESTA	ANÁLISIS
1. ¿Qué problemas tiene la empresa dentro del logística inversa y los remanentes textiles?	Agradecemos la oportunidad de la aplicación de la logística inversa en nuestra empresa, con su acompañamiento podemos mejorar nuestros procesos internamente.	La oportunidad y mostrar interés en mejorar los procesos internos a través de la logística inversa, la empresa demuestra una actitud positiva hacia la sostenibilidad y la responsabilidad ambiental.
2. ¿Cómo aprovechar la logística inversa de la empresa Hilvanando Sueños?	Por el momento no hemos definido procesos que nos ayuden a aplicar logística inversa, espero definir con su apoyo las mejoras necesarias en la empresa.	La oportunidad de mejora y una actitud abierta hacia la implementación de la logística inversa y beneficiarse de sus ventajas en términos de sostenibilidad y eficiencia.
3. ¿Considera usted que se pueden reutilizar los remanentes textiles que genera la empresa Hilvanando Sueños?	Hay una programación de trabajo que nos ayuda a optimizar los materiales, pero respecto de los desperdicios no hemos aplicado ningún tratamiento específico.	La empresa parece estar gestionando de manera efectiva los materiales utilizados como la separación y clasificación de desperdicios, la reutilización de remanentes textiles.
4. ¿Qué hace la empresa Hilvanando Sueños actualmente con los remanentes textiles? ¿Cómo lo desechan?	Actualmente no tenemos un gestor que haga esta actividad, prácticamente los desechos los enviamos a la basura común, esto representa una problemática para la empresa.	La falta de un enfoque adecuado para la gestión de residuos puede resultar en la pérdida de oportunidades para la reutilización, reciclaje o reducción de los mismos.
5. ¿Considera usted que los remanentes textiles que maneja la empresa Hilvanando Sueños contaminan al medio ambiente?	Debo mencionar que HS tiene un punto a favor ya que trabaja con telas certificadas que en 5 o 10 años en biodegradarse lo cual es una responsabilidad social para cuidar el medio ambiente.	Se destaca que esta práctica es una responsabilidad social su compromiso con la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente.
6. ¿Cómo contaminan los remanentes textiles al medio ambiente?	Ecológicamente toda alteración en el ecosistema de manera natural se considera una contaminación y entendemos que nuestros desechos están contaminando a corto plazo, queremos mejorar al reutilizar los remanentes textiles.	Al reconocer que los desechos textiles son una forma de contaminación, la empresa muestra su voluntad de buscar soluciones.
7. ¿Considera usted que realizar un proceso de logística inversa, contribuiría a la imagen que busca la	Considerando que las redes sociales dan un impulso al conocimiento, imagen de una empresa, entendemos que realizar un proyecto innovador de reutilización de desechos, con	La empresa comprende que llevar a cabo un proyecto innovador de reutilización de desechos, con un enfoque de responsabilidad social y medioambiental, puede

empresa Hilvanando Sueños?	responsabilidad social y medioambiental nos dará prestigio en la sociedad.	brindarle prestigio en la sociedad.
8. ¿Cómo visualiza la empresa Hilvanando Sueños a mediano plazo con respecto al proceso de reutilización de remanentes textiles?	Nuestra empresa quiere posicionarse como una entidad legalmente constituida, con responsabilidad con sus clientes, proveedores, la calidad que oferta en sus prendas por esto queremos evitar la huella de carbono al aplicar con la logística inversa, agradecemos su participación en este proyecto.	La respuesta proporcionada, la empresa desea evitar la huella de carbono al aplicar la logística inversa.
9. ¿Cuáles son los desafíos que la empresa Hilvanando Sueños enfrenta al gestionar la logística inversa?	La logística inversa es un tema que ya se aplica en empresas industriales; nuestra empresa busca innovar tomando como referencia esos procesos de logística inversa en la reutilización de los desechos textiles.	Con la respuesta proporcionada, la empresa reconoce que la logística inversa puede establecer procesos para recolectar, clasificar y gestionar de manera adecuada los desechos textiles. Esto permite maximizar la reutilización de los materiales y reducir la cantidad de residuos.
10. ¿Puede mencionar algunos ejemplos de buenas prácticas en logística inversa implementadas por empresas reconocidas?	A nivel local no se aplica esta práctica, falta desarrollar la obligatoriedad a través de leyes ambientales; a nivel nacional se conocen dos empresas Ecuatextil, Texpac que tienen departamento definidos para aplicar reutilización de desechos con diseños innovadores.	Las empresas locales podrían tomar como referencia a Ecuatextil y Texpac para aprender de sus experiencias y buenas prácticas en la reutilización de desechos textiles.

Fuente: Investigación de campo – Empresa HS

Elaborado por: Pazmiño M.; Rosado M

Dentro de los argumentos dados por gerente de la empresa se pueden destacar los siguientes:

La autoridad manifiesta una actitud positiva hacia la implementación de la logística inversa en la empresa, mostrando una comprensión de que esta práctica puede mejorar los procesos internos y contribuir a la sostenibilidad. A la vez sugiere una apertura a mejorar las prácticas de la empresa, lo que es esencial para aprovechar los beneficios de la reutilización de remanentes textiles. La programación de trabajo para optimizar materiales y la falta de

tratamiento específico para los desperdicios destacan la oportunidad de implementar la logística inversa para gestionar de manera más efectiva los remanentes textiles.

Por su parte es enfático en señalar que la falta de gestión adecuada de los remanentes textiles y su disposición en la basura común subraya la importancia de abordar el manejo de residuos en la empresa y la necesidad de implementar prácticas de logística inversa. La mención de telas biodegradables destaca un enfoque consciente hacia la sostenibilidad y la responsabilidad ambiental, lo que refuerza el compromiso de la empresa con prácticas respetuosas con el medio ambiente.

Se expresa sobre sobre la contaminación de remanentes textiles y su voluntad de mejorar a través de la reutilización demuestra una comprensión del impacto ambiental y la importancia de buscar soluciones. La empresa reconoce el valor de la logística inversa en la mejora de la imagen de la empresa y cómo la responsabilidad social y medioambiental puede reforzar su prestigio teniendo como aspiración posicionarse como una entidad responsable y la búsqueda de evitar la huella de carbono a través de la logística inversa refleja un enfoque orientado a la sostenibilidad y la calidad.

Finalmente, el entrevistado cree en el trabajo de cooperación y en las alianzas estratégicas que busque innovar a partir de las prácticas de logística inversa de otras empresas, lo que demuestra un interés en mejorar y aprender de buenas prácticas ya establecidas.

En conjunto, los resultados de la entrevista con el Gerente General indican una disposición positiva hacia la implementación de la logística inversa en Hilvanando Sueños, con un enfoque en la mejora de la sostenibilidad y la responsabilidad ambiental, así como en la búsqueda de buenas prácticas de otras empresas para guiar sus propias acciones.

Como resultado del levantamiento de información, se obtuvo los siguientes resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes de quinto nivel de la carrera Tecnología Superior en Confección Textil.

Tabla 5

¿Cree usted que se puede reutilizar material textil o sobrantes para elaborar un nuevo producto?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Acuerdo	20	48,8%
Totalmente acuerdo	21	51,2%
Desacuerdo	0	0%
TOTAL	41	100%

Fuente: Investigación de campo – Estudiantes Confección de Textil

Elaborado por: Pazmiño M.; Rosado M.

Los resultados de la tabla 5 muestran que el 100% de los estudiantes de la carrera de Confección de Textil están de acuerdo (48,8% acuerdo y 51,2% totalmente acuerdo) en que se puede reutilizar material textil o sobrantes para elaborar un nuevo producto. Este alto porcentaje de acuerdo indica una fuerte creencia en la viabilidad y eficacia de la reutilización de material textil en la creación de nuevos productos.

La concurrencia total en la respuesta "Acuerdo" y "Totalmente acuerdo" puede ser atribuida a la formación y conocimientos específicos de los estudiantes en el ámbito de la confección textil. Estos estudiantes tienen una comprensión más profunda de los materiales textiles y las posibilidades creativas para su reutilización en la fabricación de nuevos productos.

Este hallazgo es coherente con la tendencia global hacia la sostenibilidad y la economía circular en la industria textil, donde la reutilización de materiales y la creación de productos nuevos a partir de sobrantes y textiles reciclados se considera una práctica beneficiosa tanto para el medio ambiente como para el desarrollo económico. Los estudiantes muestran estar alineados con estas tendencias, lo que sugiere que estarían dispuestos a aplicar estas ideas en su futura práctica profesional.

Tabla 6

¿Considera usted que al reutilizar material textil sobrante se contribuye con erradicar problemas del medio ambiente?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
------------------	-------------------	-------------------

Acuerdo	23	56,1%
Totalmente acuerdo	18	43,9%
Desacuerdo	0	0%
TOTAL	41	100%

Fuente: Investigación de campo – Estudiantes Confección de Textil

Elaborado por: Pazmiño M.; Rosado M.

Los resultados presentados en la tabla 6 demuestran que el 100% de los estudiantes de la carrera de Confección de Textil están de acuerdo (56,1% acuerdo y 43,9% totalmente acuerdo) en que al reutilizar material textil sobrante se contribuye a la erradicación de problemas del medio ambiente. Este alto porcentaje de acuerdo refleja una fuerte creencia entre los estudiantes en el impacto positivo de la reutilización en la mitigación de problemas ambientales.

El consenso general en las respuestas "Acuerdo" y "Totalmente acuerdo" sugiere que los estudiantes reconocen el valor de la reutilización de material textil como una medida que puede ayudar a abordar las preocupaciones ambientales. Esta conciencia puede estar impulsada por la creciente atención global a la sostenibilidad y la necesidad de encontrar soluciones para los desafíos ambientales, especialmente en la industria de la moda y el textil, que es conocida por su huella ecológica significativa.

La percepción positiva de los estudiantes sobre la contribución de la reutilización al medio ambiente también puede estar influenciada por la formación en confección textil, que les brinda una comprensión más profunda de cómo los residuos textiles pueden ser utilizados creativamente en la creación de nuevos productos. Además, el enfoque en la sostenibilidad y la responsabilidad ambiental en la educación y la industria puede haber contribuido a su actitud positiva hacia la reutilización.

Tabla 7

¿Considera usted que los productos propuestos tendrían acogida por parte de nuevos consumidores?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
-----------	------------	------------

Opción 1	14	34,1%
Opción 2	27	65,9%
TOTAL	41	100%

Fuente: Investigación de campo – Estudiantes Confección de Textil

Elaborado por: Pazmiño M.; Rosado M.

Los resultados presentados en la tabla 7 muestran que el 65,9% de los estudiantes de la carrera de Confección de Textil considera que los productos propuestos tendrían acogida por parte de nuevos consumidores, mientras que el 34,1% opina lo contrario. Estos resultados indican que la mayoría de los estudiantes tiene confianza en la viabilidad de los productos propuestos en el mercado.

El alto porcentaje de estudiantes que consideran que los productos propuestos serían bien recibidos por nuevos consumidores puede atribuirse a varias razones. En primer lugar, estos estudiantes están siendo formados en el campo de la confección textil, lo que les proporciona una comprensión sólida de las tendencias y preferencias de los consumidores en la industria de la moda. Además, la creciente conciencia global sobre la sostenibilidad y la preferencia por productos respetuosos con el medio ambiente podría influir en su confianza en la acogida de productos reutilizados o reciclados.

La preferencia de la mayoría por la opción "Opción 2" puede estar relacionada con la creatividad y originalidad en la creación de nuevos productos a partir de remanentes textiles. Los consumidores suelen valorar productos únicos y con un enfoque de diseño distintivo, lo que puede haber influido en la elección de esta opción.

La presencia de un porcentaje minoritario que no está seguro de la acogida de los productos propuestos (34,1%) sugiere que algunos estudiantes aún podrían tener dudas sobre la demanda de productos reutilizados o reciclados. Esto puede indicar la necesidad de una mayor educación y concienciación sobre la creciente aceptación de la moda sostenible y la reutilización en el mercado.

Tabla 8*¿Cree usted que los remanentes textiles pueden ser reutilizados?*

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sí	35	89,7%
No	4	10,3%
Si su respuesta es afirmativa indique el por que	0	0%
TOTAL	39	100%

Fuente: Investigación de campo – Estudiantes Confección de Textil**Elaborado por:** Pazmiño M.; Rosado M.

Los resultados presentados en la tabla 8 reflejan una alta convicción entre los estudiantes de la carrera de Confección de Textil en que los remanentes textiles pueden ser reutilizados. El 89,7% de los encuestados respondió afirmativamente a esta pregunta, mientras que solo el 10,3% expresó una opinión negativa en este sentido.

La abrumadora mayoría de estudiantes que creen que los remanentes textiles pueden ser reutilizados puede estar influenciada por su formación en el campo de la confección textil. Estos estudiantes probablemente han adquirido conocimientos y habilidades que les permiten ver el potencial creativo y práctico en la reutilización de materiales textiles. Además, la creciente conciencia sobre la sostenibilidad y la importancia de reducir el desperdicio en la industria de la moda también puede haber contribuido a su creencia en la reutilización de los remanentes textiles.

El bajo porcentaje de estudiantes que expresaron dudas sobre la reutilización de los remanentes textiles (10,3%) podría deberse a la falta de información o experiencia en este ámbito. Sin embargo, es importante destacar que esta minoría no representa una proporción significativa, lo que sugiere que la mayoría de los estudiantes confía en la capacidad de reutilización de los materiales textiles en la creación de nuevos productos.

Es relevante mencionar que no se proporcionó una explicación de por qué se creía que los remanentes textiles podían ser reutilizados en caso de respuesta afirmativa. Esto puede deberse

a una limitación en el diseño de la encuesta. En futuras investigaciones, sería beneficioso obtener una comprensión más profunda de las razones detrás de la creencia en la reutilización de los remanentes textiles.

Tabla 9

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por estos productos?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1,00 – 1,50	9	22,5%
1,50 – 2,00	12	30%
2,00 en adelante	19	47,5%
TOTAL	40	100%

Fuente: Investigación de campo – Estudiantes Confección de Textil

Elaborado por: Pazmiño M.; Rosado M.

Los resultados presentados en la tabla 9 muestran las respuestas de los estudiantes de la carrera de Confección de Textil en relación con el monto que estarían dispuestos a pagar por productos elaborados a partir de remanentes textiles. La distribución de las respuestas ofrece una visión sobre la valoración que los estudiantes otorgan a estos productos y cómo perciben su relación calidad-precio. Un 30% de los encuestados indicaron estar dispuestos a pagar entre 1,00 y 1,50 unidades monetarias por estos productos, mientras que un 22,5% expresó estar dispuesto a pagar en el rango de 1,50 a 2,00 unidades monetarias. Sin embargo, la mayoría destacada, con un 47,5%, manifestó estar dispuesto a pagar 2,00 unidades monetarias o más por estos productos.

Estos resultados sugieren que existe una variabilidad en la disposición de los estudiantes a pagar por productos de reutilización textil. El hecho de que un porcentaje significativo esté dispuesto a pagar un precio más alto (2,00 unidades monetarias o más) indica que estos estudiantes valoran la sostenibilidad y la originalidad de los productos reutilizados. Esto podría reflejar una mayor conciencia sobre la importancia de apoyar prácticas sostenibles y reducir el impacto ambiental de la industria textil.

Por otro lado, el hecho de que una parte de los estudiantes esté dispuesta a pagar montos más bajos (1,00 a 1,50 unidades monetarias) podría deberse a una percepción de que los productos reutilizados podrían ser de menor calidad o menos atractivos en comparación con productos nuevos. Es importante considerar que estos resultados podrían estar influidos por factores económicos y culturales que determinan la disposición a gastar en productos no convencionales.

Tabla 10
¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por estos productos?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
2,00 – 2,50	8	20,5%
2,50 – 3,00	11	28,2%
3,00 en adelante	20	51,3%
TOTAL	39	100%

Fuente: Investigación de campo – Estudiantes Confección de Textil

Elaborado por: Pazmiño M.; Rosado M.

Estos resultados proporcionan una visión más detallada de la percepción de los estudiantes sobre el valor económico de los productos de reutilización textil y cómo esto se traduce en términos monetarios. Los datos revelan que un 51,3% de los encuestados indicaron estar dispuestos a pagar 3,00 unidades monetarias o más por estos productos. Este grupo representa la mayoría y sugiere que una parte significativa de los estudiantes valora en gran medida los productos de reutilización textil, al punto de estar dispuestos a invertir un monto sustancial para adquirirlos. Esto podría reflejar una conciencia creciente sobre la sostenibilidad y el impacto ambiental de la industria textil, llevando a los estudiantes a priorizar productos con un enfoque más ético y responsable.

Por otro lado, un 28,2% de los encuestados expresaron estar dispuestos a pagar entre 2,50 y 3,00 unidades monetarias por estos productos. Este grupo también muestra una disposición positiva a gastar en productos reutilizados, aunque a un rango de precios ligeramente más

moderado. Por último, un 20,5% de los encuestados indicaron estar dispuestos a pagar entre 2,00 y 2,50 unidades monetarias, lo que muestra una disposición a pagar en un rango de precios más bajo.

Los resultados indican que la mayoría de los estudiantes están dispuestos a pagar precios considerables por productos de reutilización textil, lo que sugiere que perciben un alto valor en estos productos en términos de sostenibilidad y conciencia ambiental. Sin embargo, también es importante considerar que hay estudiantes que tienen una disposición a pagar en rangos de precios más bajos, lo que podría indicar que hay factores económicos y de accesibilidad que influyen en sus decisiones.

Tabla 11

¿Tienes alguna sugerencia o consejo para fomentar el uso creativo y sostenible de los remanentes textiles?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
No / Ninguna	11	27.50%
No responde / En blanco	8	20.00%
Aplicar innovación, creatividad	7	17,50%
Reutilizar	6	15,00%
Hacer nueva ropa	5	12,50%
Elaborar prendas para muñecas	1	2,50%
Forros de cojines	1	2,50%
Elaboración de edredones	1	2,50%
TOTAL	40	100%

Fuente: Investigación de campo – Estudiantes Confección de Textil

Elaborado por: Pazmiño M.; Rosado M.

Estos resultados ofrecen información valiosa sobre las percepciones y propuestas de los estudiantes en relación con el aprovechamiento de los remanentes textiles de manera más responsable y creativa.

Un 27,50% de los encuestados respondieron que no tienen ninguna sugerencia o consejo en este sentido, mientras que un 20,00% no respondieron o dejaron la pregunta en blanco. Esto podría indicar una falta de conocimiento o conciencia sobre las posibilidades de reutilización de remanentes textiles, lo que destaca la importancia de educar y sensibilizar a los estudiantes sobre prácticas sostenibles en la industria textil.

Por otro lado, un 17,50% de los encuestados mencionaron la importancia de aplicar la innovación y la creatividad en el uso de los remanentes textiles. Esta respuesta sugiere que algunos estudiantes reconocen la necesidad de pensar de manera innovadora para aprovechar al máximo estos materiales y crear productos únicos y atractivos.

La opción de "reutilizar" fue mencionada por un 15,00% de los encuestados. Esta respuesta indica que los estudiantes están conscientes de la importancia de reutilizar los remanentes textiles en lugar de desecharlos, lo que demuestra una comprensión básica de los conceptos de sostenibilidad.

Además, un 12,50% de los encuestados sugirieron la elaboración de nuevas prendas de vestir como una forma de aprovechar los remanentes textiles. Esto resalta la posibilidad de crear prendas de moda a partir de materiales previamente utilizados, lo que podría promover un enfoque más responsable y original en la confección de ropa.

Otras respuestas, como elaborar prendas para muñecas, forros de cojines y edredones, representan ideas específicas de reutilización y reciclaje de remanentes textiles, lo que demuestra una comprensión más avanzada de cómo estos materiales pueden ser transformados en productos útiles y creativos.

Tabla 12

¿Crees que el reciclaje de remanentes textiles es importante para reducir el desperdicio?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Acuerdo	25	61%

Totalmente acuerdo	16	39%
Desacuerdo	0	0%
TOTAL	41	100%

Fuente: Investigación de campo – Estudiantes Confección de Textil

Elaborado por: Pazmiño M.; Rosado M.

Estos resultados brindan una visión de las opiniones y actitudes de los estudiantes hacia la gestión sostenible de los materiales en la industria textil.

Un 61% de los encuestados expresaron estar de acuerdo en que el reciclaje de remanentes textiles es importante para reducir el desperdicio, mientras que un 39% respondieron que están totalmente de acuerdo. Estos porcentajes reflejan una fuerte convicción entre los estudiantes sobre la relevancia del reciclaje como una estrategia para mitigar el impacto ambiental de la industria textil y reducir la cantidad de residuos generados.

La ausencia de respuestas en la categoría "Desacuerdo" indica que ninguno de los encuestados expresó una opinión negativa sobre la importancia del reciclaje de remanentes textiles. Esto sugiere que existe un nivel generalizado de conciencia entre los estudiantes sobre la necesidad de adoptar prácticas sostenibles en la gestión de materiales en el campo de la confección textil.

La alta proporción de estudiantes que están de acuerdo o totalmente de acuerdo con la importancia del reciclaje refleja un entendimiento fundamental de cómo el reciclaje puede contribuir a la reducción del desperdicio y al fomento de una industria más sostenible. Estos resultados indican que los estudiantes reconocen la necesidad de cambiar las prácticas convencionales en la industria textil y adoptar enfoques más responsables y ambientalmente amigables.

Tabla 13

¿Considera que mejorar el proceso de logística inversa de remanentes textiles permite tener eficiencia y efectividad?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	40	97,6%

No	1	2,4%
TOTAL	41	100%

Fuente: Investigación de campo – Estudiantes Confección de Textil

Elaborado por: Pazmiño M.; Rosado M.

Los resultados de la tabla anterior ofrecen perspicacia sobre cómo los estudiantes consideran la importancia de la logística inversa como una estrategia para optimizar los procesos y alcanzar resultados más eficientes. Un contundente 97,6% de los encuestados expresaron que consideran que mejorar el proceso de logística inversa de remanentes textiles permite tener eficiencia y efectividad. Este alto porcentaje sugiere que los estudiantes tienen una fuerte creencia en la capacidad de la logística inversa para contribuir a la mejora general de los procesos en la industria textil.

La presencia de solo un 2,4% de respuestas en la categoría "No" señala que una minoría mínima de estudiantes no está convencida de la relación entre la mejora de la logística inversa y la eficiencia. Esto puede atribuirse a diversas razones, como la falta de información o comprensión completa sobre los beneficios de la logística inversa en la gestión de remanentes textiles.

Además, se refleja una percepción generalizada de que la logística inversa es una estrategia esencial para mejorar la eficiencia y efectividad en la industria textil. Los estudiantes parecen entender que al optimizar la forma en que se gestionan los remanentes textiles, se pueden lograr múltiples beneficios, incluida la reducción del desperdicio, la reutilización de materiales y la contribución a la sostenibilidad.

Tabla 14

¿Crees que los productos basados en remanentes textiles pueden ser de buena calidad a pesar de estar hechos con materiales reciclados o sobrantes?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	41	100%
No	0	0%

TOTAL	41	100%
--------------	-----------	-------------

Fuente: Investigación de campo – Estudiantes Confección de Textil

Elaborado por: Pazmiño M.; Rosado M.

Estos resultados brindan información valiosa sobre cómo los estudiantes perciben la capacidad de los productos reciclados o hechos de materiales sobrantes para mantener altos estándares de calidad. Un resultado sorprendente es que el 100% de los encuestados respondieron afirmativamente a la pregunta sobre si creen que los productos basados en remanentes textiles pueden ser de buena calidad a pesar de estar hechos con materiales reciclados o sobrantes. La ausencia de respuestas negativas sugiere una convicción unánime entre los estudiantes de que la calidad de los productos no se ve comprometida por el uso de materiales reciclados o sobrantes.

El hallazgo puede interpretarse como un indicativo de que los estudiantes tienen una comprensión sólida de la calidad y versatilidad de los materiales textiles reciclados o sobrantes. Su confianza en que es posible crear productos de alta calidad a partir de estos materiales sugiere un cambio positivo en la percepción general hacia la sostenibilidad y la reutilización en la industria textil.

La ausencia de respuestas negativas puede indicar que los estudiantes han sido expuestos a conceptos y ejemplos que demuestran que la calidad de los productos no está necesariamente ligada a la naturaleza de los materiales utilizados. Esta actitud positiva hacia los productos basados en remanentes textiles es alentadora, ya que sugiere una mentalidad abierta hacia la adopción de prácticas más sostenibles en la industria de la confección textil.

Tabla 15

¿Crees que los productos basados en remanentes textiles pueden contribuir a reducir el desperdicio y promover la economía circular?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	39	97,5%
No	1	2,5%

TOTAL	40	100%
--------------	-----------	-------------

Fuente: Investigación de campo – Estudiantes Confección de Textil

Elaborado por: Pazmiño M.; Rosado M.

Los resultados presentados en la tabla revelan una opinión contundente de los estudiantes de la carrera de Confección de Textil en relación con la contribución de los productos basados en remanentes textiles a la reducción del desperdicio y la promoción de la economía circular en la industria textil. Un dato destacado es que el 97.5% de los encuestados respondieron afirmativamente a la pregunta sobre si creen que los productos basados en remanentes textiles pueden contribuir a reducir el desperdicio y promover la economía circular. Esta alta proporción de respuestas positivas sugiere que los estudiantes reconocen el valor intrínseco de la reutilización de materiales textiles y su papel en la reducción de la generación de desechos. La economía circular se basa en la idea de reducir, reutilizar y reciclar los recursos para crear un ciclo sostenible de producción y consumo. La creencia compartida por la mayoría de los estudiantes en que los productos basados en remanentes textiles pueden promover la economía circular indica que están conscientes de cómo estos productos pueden extender la vida útil de los materiales, reducir la necesidad de nuevos recursos y cerrar los ciclos de producción. La presencia de solo una respuesta negativa (2.5%) sugiere que un estudiante no está completamente convencido de la contribución de los productos basados en remanentes textiles a la reducción del desperdicio y la promoción de la economía circular. Esta perspectiva singular podría estar influenciada por varios factores, como la falta de información completa o la necesidad de explorar más a fondo los beneficios de la economía circular en relación con la confección textil.

Conclusiones

1. La investigación revela un claro compromiso por parte de los estudiantes de la carrera de Confección de Textil hacia la sostenibilidad y la responsabilidad ambiental en la industria. La alta aceptación de la reutilización de remanentes textiles para la elaboración de nuevos productos demuestra una conciencia creciente sobre la importancia de reducir el desperdicio y promover prácticas sostenibles. Los resultados también subrayan la creencia en la capacidad de los productos basados en remanentes textiles para ser de buena calidad y contribuir al concepto de economía circular. Este compromiso con la sostenibilidad augura un futuro prometedor en la industria textil, donde la innovación y la creatividad pueden coexistir con la responsabilidad ambiental.

2. A pesar del reconocimiento generalizado de la importancia de reutilizar remanentes textiles, los resultados también destacan la falta de prácticas sistemáticas para gestionar adecuadamente estos materiales en la confección textil. Los comentarios de los estudiantes sobre la falta de una cultura establecida para la reutilización y la falta de gestión específica de los desechos textiles señalan desafíos que deben abordarse. Sin embargo, estas observaciones también presentan una oportunidad clara para implementar estrategias de logística inversa que permitan aprovechar los remanentes textiles de manera eficiente.

3. La investigación refleja la necesidad de una mayor educación y sensibilización en la industria textil en relación con la gestión sostenible de remanentes textiles. Los resultados muestran que algunos estudiantes no han considerado el potencial de reutilización y reciclaje de remanentes textiles, lo que sugiere una falta de información en esta área. Esta situación resalta la importancia de la formación y la divulgación en la industria para crear una mentalidad más sostenible y una comprensión más profunda de cómo los remanentes textiles pueden ser una valiosa fuente de materiales para nuevos productos.

Bibliografía

Bustos Flores, CE, (2014). Modelo para controlar la incertidumbre en logística inversa. *Visión Gerencial* , (2), 189-210.

Bustos F., CE, (2015). La logística inversa como fuente de producción sostenible. *Caras de Actualidad Contable* , 18 (30), 7-32.

Santos López, FM, & Santos De la Cruz, E. (2010). Aplicación de un modelo para la implementación de logística inversa en la etapa productiva. *Datos industriales* , 13 (1), 32-39.

Jiménez Sánchez, J. E., ... Hernández García, S. (2002). Marco conceptual de la cadena de suministro: un nuevo enfoque logístico. Recuperado el 28 de enero de 2015, de Universidad Autónoma Metropolitana: <http://www.azc.uam.mx/alumnos/tradeoff/docu/marco.pdf>

Del libro: *Marketing*, Sexta Edición, de Lamb Charles, Hair Joseph y McDaniel Carl, International Thomson Editores S.A., 2002, Pág. 383.

Brito, M.P. de, Flapper, S.D.P., Dekker, R. *Reverse logistics*. Erasmus University Rotterdam, Econometric Institute., 2002

Definición de Logística Inversa. (31 de Octubre de 2018). Definición de Logística Inversa. Obtenido de *La logística* : <https://logispyme.com/2016/05/23/definicion-de-logistica-inversa/>

Ballesteros Riveros, DP y Ballesteros Silva, PP (2007). Importancia de la logística inversa en el rescate del medio ambiente. *Scientia Et Technica*, XIII (37),315-320.[fecha de Consulta 3 de Agosto de 2023]. ISSN: 0122-1701. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84903754>

Maquera, G., (2012). Logística verde e inversa, Responsabilidad Universitaria Socioambiental Corporativa y Productividad. *Apuntes Universitarios. Revista de Investigación* , (1), 31-54.

F., S. C. (2019). Reutilización de residuos textiles. En A. T. Parlamentaria, *Reutilización de residuos textiles Industria, contexto, situación en Chile y legislación comparada* (pág. 3).

Chile:

https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/27453/1/BCN_reciclaje_r opa_antecedentes_y_comparada.pdf.

García, A. (2022). Reciclaje y gestión de residuos. <https://www.interempresas.net/Reciclaje/Articulos/445675-Hacia-una-economia-circular-del-textil.html>.

Sánchez, E. C. (2018). Remanentes textiles . En D. d. moda, Remanentes textiles. Alternativas de uso desde el diseño textil y moda (pág. 28). Cuenca: <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/8143/1/13866.pdf>.

Vanegas, V. (2020). Diseño con remanentes textiles . En D. t. moda, Diseñadora de textiles y moda (pág. 24). Cuenca : <file:///C:/Users/DELL/Downloads/15632.pdf>.