



**Universidad del Azuay**  
**Departamento de Posgrados**

**MAESTRÍA EN PRODUCCIÓN Y OPERACIONES  
INDUSTRIALES, MENCIÓN LOGÍSTICA Y CADENA  
DE SUMINISTRO.**

**"SOSTENIBILIDAD COMO ESTRATEGIA DE COMPETITIVIDAD EN  
LA INDUSTRIA DEL CALZADO. CASO APLICADO EMPORIO YC."**

**Trabajo de graduación previo a la obtención del título de:  
Magister en Producción, Mención en Cadena de Suministros**

**Autora:**

**Diseñadora, Clara Yolima Carrasco Agredo.**

**Director:**

**Magister, Juan Manuel Maldonado Matute**

**Cuenca- Ecuador**

**2022**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por darme la oportunidad de librar un mal mundial como la pandemia de COVID 19, sana y salva, a mis padres por el apoyo durante todo este proceso desde el inicio hasta el final, a todas las personas que formaron parte indispensable desde mi ingreso hasta la conclusión de este proceso: Diseñadora Catalina Serrano, Ingeniero Octavio Carrasco, Ingeniero Pedro Jaramillo, Abogada Gabriela Cordero y a mi Director, Juan Manuel Maldonado a quien le estoy realmente agradecida desde el primer día de clase, él supo guiarme en esa nueva modalidad con una manera diferente de aprendizaje y apreciación del mundo de la producción, además del proceso de elaboración de mi trabajo de investigación en todos los pequeños y grandes detalles para no rendirme hasta culminar mi trabajo.

Realmente gracias, gracias por todo lo que hicieron por mí...

## **DEDICATORIA**

Este triunfo se lo dedico a mis amados padres y a mi abuelo, tres pilares fundamentales que no me han dejado sola jamás, quienes me han enseñado y guiado para lograr todo lo que he hecho hasta el día de hoy. Los que me han recalado que por más pequeños que parezcan mis pasos siempre causaran un gran cambio he impacto en el mundo que me rodea.

## CONTENIDO

<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	2
<b>DEDICATORIA</b> .....	2
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	5
<b>II. MARCO TEORICO</b> .....	6
<b>Sostenibilidad</b> .....	6
<b>La Responsabilidad Social Empresarial (RSE)</b> .....	7
<b>Responsabilidad Económica Empresarial</b> .....	8
<b>La Responsabilidad Medio Ambiental Empresarial</b> .....	9
<b>Sostenibilidad en las empresas de moda</b> .....	10
<b>III. MATERIALES Y MÉTODOS</b> .....	12
<b>IV. RESULTADOS Y DISCUSION</b> .....	12
<b>Entrevistas:</b> .....	12
<b>Encuestas:</b> .....	14
<b>Figura 1</b> .....	15
<b>Figura 2</b> .....	15
<b>Figura 3</b> .....	15
<b>Figura 4</b> .....	15
<b>Figura 5</b> .....	16
<b>Figura 6</b> .....	16
<b>Figura 7</b> .....	16
<b>Figura 8</b> .....	16
<b>Figura 9</b> .....	17
<b>Figura 10</b> .....	17
<b>Figura 11</b> .....	17
<b>Figura 12</b> .....	17
<b>V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	25
<b>VI. BIBLIOGRAFÍA</b> .....	26

## Sostenibilidad Como Estrategia de Competitividad en la Industria del Calzado. Caso aplicado Emporio YC.

Carrasco Agredo Clara Yolima  
 Departamento de Posgrados, Universidad del Azuay  
 Cuenca, Ecuador  
 Email: [ccarrasco@es.uazuay.edu.ec](mailto:ccarrasco@es.uazuay.edu.ec)

### RESUMEN

El presente artículo analizó la percepción de los clientes y posibles clientes de la marca Yolima Carrasco (EMPORIO YC) como la de expertos en diferentes ramas productivas y de adquisición de calzado, con el objetivo de considerar la viabilidad del uso materiales sostenibles vegetales para una nueva línea de calzado en la empresa, Proponiendo una alternativa "slow fashion" en donde proyecto productivo está basado en tener mayor calidad en materia prima y conciencia ecológica, disminuyendo la contaminación.

Mediante una revisión bibliográfica que sustentó los conceptos de sostenibilidad y la percepción de los clientes respecto a la propuesta con un método cualitativo. Teniendo como resultado una respuesta favorable desde el punto de vista del consumidor y una gran oportunidad de negocio al tener productores de materia prima vegetal para la confección de calzado en el medio, además del uso de la misma maquinaria y equipo humano.

*Palabras clave:* Sostenibilidad, Competitividad, Industria del Calzado.

### ABSTRACT

This article analyzed the perception of clients and potential clients of the Yolima Carrasco brand (EMPORIO YC) as well as that of experts in different productive branches and footwear acquisition, with the aim of considering the viability of using sustainable vegetable materials for a new footwear line in the company, proposing a "slow fashion" alternative where a productive project is based on having higher quality raw materials and ecological awareness, reducing pollution.

Through a bibliographic review that supported the concepts of sustainability and the perception of clients regarding the proposal with a qualitative method, resulting in a favorable response from the point of view of the consumer and a great business opportunity by having producers of raw material plant for the manufacture of footwear in the middle, in addition to the use of the same machinery and human equipment.

*Keywords:* Sustainability, Competitiveness, Footwear Industry.



Yolima Carrasco Agredo

author



Juan Manuel Maldonado

director



## I. INTRODUCCIÓN

El término desarrollo sostenible o sustentable fue utilizado por primera vez en 1980 en un documento público, conocido como la “Estrategia Mundial de Conservación” en el que se declaraba que la preservación de los recursos vivos era esencial para el desarrollo sostenible (Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura, 2017). Con esta perspectiva se publicó en abril de 1987 el informe denominado “Nuestro Futuro Común” (*Our Common Future*), también conocido como informe Bruntland, este presenta la posibilidad de alcanzar un crecimiento económico apoyado en estrategias de sostenibilidad basado en el aprovechamiento y crecimiento de recursos ambientales.

La sostenibilidad promete mayores ingresos económicos a través del tiempo para evitar la depredación sin reintegración de los recursos. Así mismo, toma en cuenta la necesidad de bienestar y sobrevivencia de las generaciones futuras. Las compañías que exploten los recursos y cuiden el medio ambiente estarán en ventaja frente a aquellas que prefieran el consumo y la explotación a corto plazo.

Durante los últimos años, la industria de la moda ha sido calificada como una de las principales generadoras de empleo y aporte al desarrollo económico de varios países en todo el mundo. Sin embargo, esta industria ha pasado de ser considerada una de las principales fuentes de empleo, riqueza e industrialización a nivel mundial (Gereffi, 1999), a ser señalada como una de las industrias menos sostenibles. En la actualidad, es criticada desde los medios, las redes sociales y la sociedad civil como una de las más contaminantes del planeta, con procesos altamente demandantes de recursos naturales, y en ocasiones asociados con condiciones y lugares de trabajo que rozan la violación de los derechos humanos (Georgeson & Maslin, 2018). Los riesgos para la sostenibilidad se agudizan para el modelo

de moda rápida o *fast fashion*, que se define por la combinación de tres elementos de negocio claves: la pronta respuesta, los cambios frecuentes del surtido, y diseños de moda a precios asequibles por la baja calidad de la materia prima y su bajo costo de mano de obra (Agrawal & Smith, 2015).

En esta línea, la ONU ha declarado recientemente a esta industria como una emergencia medio ambiental y social, dando paso a la constitución de la Alianza para la Moda Sostenible, con el objetivo de asegurar que la industria contribuya al éxito de los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) (Choi & Luo, 2019).

La oportunidad de sostenibilidad en la industria manufacturera de calzado se evidencia a nivel global, lo que puede beneficiar a Ecuador, donde constituye un sector estratégico, tanto por su relevancia como por su contribución al Producto Interno Bruto (PIB), representando el 6.1% según el Ministerio Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad, donde el sector cuero y calzado representa el 0.9% al valor agregado bruto total, donde Tungurahua representa un 54.4%, Pichincha 20.7%, Azuay 10.8% y Guayas 9.4% (Ministerio Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad, 2018).

Hoy en día la sostenibilidad es considerada un factor crucial para asegurar la viabilidad de la industria de calzado, y una demanda creciente de los consumidores. La reducción del impacto ambiental es uno de los grandes retos a los que se enfrentan las empresas del sector. Esta debería verse como una oportunidad para producir calzado de mayor valor añadido mediante procesos más eco-eficientes.

En la actualidad, son cada vez más las empresas que trabajan en el desarrollo de productos más eficientes en el uso de recursos, con un menor impacto ambiental, catalogados como más sostenibles. En el mercado, estos productos son calificados como

ecológicos, verdes y/o sostenibles, existiendo todavía una notable imprecisión acerca de lo que constituyen este tipo de productos y la forma de comunicar su comportamiento ambiental. Por lo tanto, es necesaria una armonización de las reglas locales para informar a los consumidores de forma clara y eficaz (Correa Mejía et al., 2020).

El presente estudio de caso se aplicó en la empresa Emporio YC, productora y comercializadora de calzado y accesorios de moda con la marca Yolima Carrasco la cual tuvo su origen en el año 2010, inició con la fabricación de productos de diseño exclusivos de alta gama en cuero animal para la línea de calzado, carteras y accesorios de dama y en cuero sintético para adolescentes y niños. La comercialización fue de manera directa con los clientes a través de tiendas propias. El proceso de producción se realiza en base a un modelo de demanda por temporadas, realizando modelos exclusivos en lotes pequeños.

Los materiales y materias primas son importados en su mayoría bajo un diseño exclusivo para la marca. En este contexto el objetivo del caso de estudio fue analizar la viabilidad del uso de materiales sostenibles para una nueva línea de calzado en la empresa Emporio YC, mediante la fabricación de productos con materiales alternativos sostenibles que cumplan con los requisitos ergonómicos y de durabilidad en sustitución a la línea de materiales sintéticos.

Este artículo explora la oportunidad que representa la sostenibilidad como ventaja competitiva en la industria del calzado. Además, se trata de considerar la percepción de los expertos mediante entrevistas, e identificar la percepción del consumidor y de los potenciales clientes que tendría la marca dinamizando la colaboración en torno a una problemática común; una industria del calzado verdaderamente sostenible en sus tres dimensiones social, medioambiental y económica.

La construcción del marco teórico y estado del arte de la presente investigación tendrá como fundamento literatura relacionada con la sostenibilidad, su papel en la industria de la moda a nivel mundial y las alternativas que las empresas se encuentran explorando e implementando para mejorar su desempeño social y ambiental, sin dejar de lado su solvencia económica. Asimismo, se revisará material relacionado al rol del consumidor en relación a la sostenibilidad.

Este documento permitirá preparar un levantamiento de información primaria (encuestas y entrevistas) referente al tema. Finalmente, el marco teórico referencial incluirá una revisión de trabajos previos realizados en torno a las características de materiales sostenibles en la industria de la moda, particularmente en la industria del calzado.

## I. MARCO TEORICO

### Sostenibilidad

El estilo de vida de los países industrializados y el crecimiento económico en las décadas de 1960 y 1970 causaron una grave debilidad en el equilibrio entre la ecología, estabilidad económica y el ámbito social (Blewitt, 2015). El concepto de sostenibilidad surgió en respuesta a estas debilidades derivadas de la escasez de recursos y su gestión. Es así como fue universalmente aceptada la conciencia de la importancia de la degradación ambiental y el impacto de los seres humanos en el medio ambiente. Fue a finales de la década de 1990 cuando la sostenibilidad se consideró un aspecto fundamental en la industria y ganó un reconocimiento significativo (Purcidonio *et al.*, 2020). Sin embargo a pesar del enorme trabajo que se ha realizado al respecto en las últimas décadas, no existe un acuerdo sobre una definición integral de sostenibilidad hasta la fecha, y esta noción sigue imprecisa y evolucionando (Weingaertner & Moberg, 2014)

El desarrollo sostenible en el siglo XXI parte de reconocer la interacción entre tres dimensiones: la económica, la social y la ambiental, las mismas que son reconocidas por algunos autores que las vinculan con temas como el contexto geográfico (Pezzey, 1992) o el lugar (Lockwood et al., 2009), exponiendo que los procedimientos de desarrollo son respuesta a las distintas formas de construcción social, el buscar nuevas alternativas como el proyecto investigativo de Continental General Tires con caucho derivado de la flor Dandelion que en la sierra ecuatoriana nace como "mala yerba" en los cultivos y jardines (Continental's Dandelion Tire, 2016), el proyecto en Ecuador que se basa en crear combustible de alta calidad a partir de desechos plásticos (Alarcón, 2019) y el proyecto muy nombrado a nivel global es el de la diseñadora brasileña Fabiana Thorres quien genera prendas de vestir a partir del desecho de salmón y bacalao en la industria pesquera (El Debate, 2021) le da un avance a la investigación en torno al buen uso de la materia prima para crear nuevas propuestas menos contaminantes.

### **La Responsabilidad Social Empresarial (RSE)**

La RSE nace hace más de un siglo, países europeos junto con la Iglesia Católica influyeron en los empresarios de aquella época para el desarrollo de actividades socialmente responsables con la clase obrera que colaboraba para ellos. Con el nacimiento de la revolución industrial, inversores con fortuna y creencias filosóficas o religiosas efectuaron donaciones humanitarias y sociales, catalogadas como filantropía empresarial (Ovalles et al., 2018).

Estas acciones fueron consideradas el nacimiento de la Responsabilidad Social Empresarial, permitiendo el progreso de la sociedad (Schwartz & Carroll, 2003). La equidad laboral es uno de los ejes de acción de las organizaciones que asumieron la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) como filosofía y como práctica de desempeño organizacional (Sachs,

2015). Se ha visto que no basta con plantear políticas aisladas para beneficiar la condición laboral de los trabajadores, es necesario que sea parte de un contexto más amplio de la organización, que incluya una visión de futuro, una planeación a largo plazo y una sólida ética laboral (Rojas López, 2014) responsable y respetuosa con el personal que labora y el público al que va dirigido.

Estudios sobre la RSE en la industria manufacturera en años recientes, indican que muchas organizaciones han adoptado esta estrategia como parte de su plan de crecimiento, predominando los trabajos de investigación en empresas grandes a nivel mundial. Un estudio sobre la RSE en Pymes en España, realizado por (Richard, 2010) encontró que esta práctica se da de manera diferenciada entre empresarios y directivos en relación a cómo viven la ética empresarial y a cómo se vive la RSE. Los empresarios están más sensibilizados y con una actitud más favorable que los empleados en la alta dirección.

No obstante, cuando percibieron un entorno incierto o difícil, que conlleva a problemas de mercado, de liquidez o de rentabilidad, prescindieron de las prácticas de RSE, que requieren de inversión de beneficio social o que implican la retención de personal en la empresa.

La mayoría de las Pymes y Mi Pymes ecuatorianas son dirigidas por el propietario de la organización, quien se desempeña como administrador y cuya toma de decisiones es centralizada, remarcando como valor principal y objetivo específico dentro de su empresa la obtención de utilidades, lo que contrasta con lo mencionado en el estudio anterior.

Desde otro punto de vista, se puede pensar que aquellas empresas que trabajen respetando criterios ambientales y sociales serán prioritariamente elegibles por los fondos éticos que se creen en el futuro. Y será una gran oportunidad para aquellas empresas que tomen la delantera en el

camino de la Responsabilidad Social Empresarial.

Se encontró que en la dimensión interna se requiere aún de mucha sensibilización, y que la difusión de buenas prácticas es muy escasa, además de que es necesario mejorar algunos procesos de gestión del talento humano en las Pymes (Liu et al., 2018); El uso de la RSE en las empresas a nivel mundial sirve para identificar las prácticas de gestión humana con sus empleados, tales como contratación, capacitación, desarrollo, compensaciones, beneficios, salud ocupacional, bienestar social y laboral (Gómez-Córdova y Vela-Reyna, 2019).

Según Terán-Cano (2018) las empresas hoy en día tienen la responsabilidad de hallar soluciones eficaces para los problemas sociales básicos que se ajusten a sus competencias.

Algunos autores de la visión estratégica de la RSE proponen que las empresas pueden obtener grandes beneficios si enfocan estratégicamente sus responsabilidades sociales a su comunidad inmediata (Shehadi, 1991).

### **Responsabilidad Económica Empresarial**

Los activos físicos ya no son el único recurso crítico con relación a la economía empresarial. La responsabilidad con el equipo humano de trabajo, así como con una red de proveedores y socios comerciales comprometidos ha logrado considerar que, el equipo humano no es maquinaria que maneja activos valiosos, sino son activos en sí mismos (Rasouli & Kumarasuriyar, 2016). En algún momento el mundo de los valores y el mundo de los números fueron considerados asuntos apartados. Sin embargo, hoy en día el mundo maneja una disposición creciente de personas e instituciones que conducen sus políticas de inversión acorde a razones, no sólo económicos, sino también sociales, ambientales y éticas (Alvarado Herrera & Schlesinger Díaz, 2008).

Las empresas hoy en día cubren diferentes perspectivas que incluyen componentes económicos, legales, éticos y filantrópicos, lo representa en la llamada "Pirámide de la responsabilidad social corporativa". Las responsabilidades económicas se refieren a que las empresas tienen que ser rentables, y esta es precisamente la base sobre la que nacen todas las demás. En segundo lugar, hace mención al cumplimiento de las normativas legales relacionadas con la ética y equidad, y finalmente, las responsabilidades filantrópicas, que se relacionan con la igualdad e inclusión, contribuyendo con recursos a la comunidad y a mejorar la calidad de vida (Lago Fernández, 2019).

Un fondo de inversiones que considere las tres dimensiones fundamentales: responsabilidades económicas, legales y éticas, será mejor considerado por inversionistas que uno que solo considere el ámbito económico (Schwartz & Carroll, 2003). Sin embargo, Milton Friedman (1970), Premio Nobel de Economía 1976, objetaba que una empresa solo tiene "una responsabilidad": los resultados económicos.

De la misma manera, Ovalles et al. (2018) destacan que los valores éticos de los empresarios y los profesionales de un país, junto con otros actores sociales claves, son parte de sus recursos productivos. Si son a favor de la inversión, la honestidad, el progreso tecnológico y la inclusión social, serán verdaderos activos; si predomina la ganancia fácil y rápida, la corrupción y la falta de escrúpulos, bloquearán el desarrollo.

Cuando una empresa es rentable no solo produce un retorno para sus propietarios o accionistas, sino que también genera consecuencias sociales muy ansiadas, tales como: nuevas oportunidades de empleo a través de su expansión e inversión; provisión de bienes y servicios valiosos para la sociedad.

Los escándalos empresariales que se han producido durante los últimos años tales como Enron (2001), WorldCom (2002), Parmalat (2003), la

crisis financiera estadounidense (2007), el colapso de Rana Plaza (2013), han servido para incrementar la sensibilidad que tiene la sociedad y los mercados sobre las formas en la que operan las organizaciones hacia la generación de ganancias.

La adopción de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE), no debe ser solo una “moda de marketing o de imagen pública”, sino que debe manifestar un indiscutible cuidado de las empresas por el bienestar humano y formar parte de la estrategia corporativa, como lo hacen las más importantes multinacionales, que, además, la divulgan entre los respectivos grupos de interés nacionales e internacionales.

### **La Responsabilidad Medio Ambiental Empresarial**

Existe un consenso general a considerar, la denominada moda ecológica, sostenible o ética que ha surgido como una corriente innovadora formada por empresas, que se preocupan del impacto ambiental y el ahorro de recursos. Cada vez son más los usuarios que, no solo buscan las características de moda del producto, sino también buscan informarse sobre el origen de la materia prima, el proceso productivo y su comercialización justa con la sociedad y el medio ambiente.

En el caso de la industria de la moda, el proceso de la hilatura, el tinturado y fabricación del tejido o de la confección de la prenda son factores que proporcionan información para saber si se adquiere un producto considerado con el medio y el equipo por el que fue elaborado (Muñoz-Valera, 2020)

La disminución del impacto ecológico genera un crecimiento en la productividad del equipo y rendimiento de los recursos, lo que crea una ventaja competitiva para las empresas que adoptan estas prácticas. A nivel macro, la eco eficiencia se ve como una forma de separar el crecimiento económico de sus impactos en los sistemas ecológicos.

Para las pymes, la adopción de estos procesos puede suponer una

reducción de los costos, una mejora de su situación competitiva, un menor nivel de dependencia respecto de los recursos naturales y un incremento de sus márgenes de beneficio.

La creciente popularización de estas formas de gestión en el mundo está ejerciendo una presión cada vez mayor sobre las empresas europeas y latinoamericanas, con el fin de generar una conciencia medio ambiental en las industrias a pequeña escala (Lago Fernández, 2019).

La rentabilidad en las empresas aumentaría gracias al ingreso en mercados con altas exigencias desde el punto de vista medioambiental o el simple posicionamiento de los productos verdes o eco amigables en algunos nichos de mercado; lo cual representa una ventaja competitiva en el sector de la industria del calzado (Muñoz-Valera, 2020).

Es así como, el concepto de economía circular se relaciona estrechamente con el ciclo de vida de los productos, es decir, observa operaciones orientadas a un esquema de productos más durables con el objetivo de disminuir su impacto al medio ambiente durante su vida útil, este inicia desde la extracción de materias primas, la producción, hasta el desecho de un producto de utilidad humana (Amaral et al., 2018).

El modelo de *Economía Circular* y el fenómeno *fast fashion* o moda rápida son conceptos congruentes con la producción, el primero de forma directa por ser un modelo de producción y el segundo indirectamente por promover la cultura de consumo que en los últimos años los grandes imperios de la moda han incentivado para generar mayor ganancia (Woodside & Fine, 2019).

Precisamente por la actual cultura de consumo, los dos factores generan beneficios económicos para la industria textil y el desarrollo de determinadas economías nacionales, el volumen de producción necesario para satisfacer la demanda de hoy en día en esta industria, está causando deterioros sociales y medioambientales para la humanidad. Lo que ha captado la atención de importantes instituciones internacionales, así como de los

gobiernos de los países más poderosos del mundo.

Conseguir que estos principios sean compatibles implica una reestructuración de la industria de la moda, que solo es posible mediante la aplicación de nuevos modelos de negocio por parte de las empresas.

La revolución tecnológica que está produciendo la Industria 4.0, y el surgimiento de una nueva generación de consumidores son factores que facilitarían esta transformación de la industria textil y cuero calzado llegando a un mayor número de consumidores con conciencia social y medioambiental.

La Economía Circular adopta un modelo que tiene como objetivo generar prosperidad económica, salvaguardar el medio ambiente y prevenir la contaminación, enfocándose en un principio de las 3R's (Reducir, Reusar, Reciclar), las que pueden ser aplicadas a todos los ciclos de vida de los productos y en estrategias de diseño sostenible.

La Economía Circular es definida por González y Vargas (2017) como una filosofía de organización de procedimientos que está basada principalmente en los seres vivos que realizan el diseño de productos sin generar desechos, con la creación de productos de fácil desmontaje y su reutilización, de esta manera establece modelos empresariales para que los fabricantes tengan estímulos económicos para recoger, volver a fabricar y distribuir sus productos. Esta filosofía indica un modelo reconstituyente y regenerativo dividido en dos ciclos: 1) ciclos biológicos y 2) ciclos técnicos; por lo que es considerado un ciclo de desarrollo continuo positivo, que se basa en tres principios:

- Conservación y mejoramiento del capital natural: a través del control de stocks finitos y estabilizando el flujo de los recursos renovables.
- Optimización en el uso de los recursos: circulando productos, componentes y materiales en el nivel más alto de utilidad tanto en el ciclo técnico como en el biológico.

- Fomentar la eficacia del sistema: a través de la obtención de patentes y la eliminación de trabajo externo negativo. (González & Vargas, 2017)

De este modo, la economía circular puede contribuir en la sustentabilidad ambiental por medio del rediseño de las organizaciones industriales, transformando de manera más profunda y perdurable la cadena productiva, con la finalidad de disminuir el impacto provocado por las actividades del ser humano sobre el medio ambiente, se basa en la reutilización inteligente del desperdicio (González y Vargas, 2017).

Estudios recientes plantean propuestas generadas a partir de encuestas para conocer las necesidades y preferencias de potenciales clientes de calzado de moda teniendo así una guía más clara para la implementación de nuevos modelos de producción sostenibles, sustentables y eco-amigables.

El reciclaje en la industria del calzado tiene un alto potencial para ser desarrollado, además de ser económicamente viable, dentro de los desechos sólidos que genera la industria del calzado se pueden identificar los siguientes: plástico, cartón, textiles, retazos de cuero, envases de productos químicos, y envases de otros productos (Peláez Arroyave et al., 2017).

La mayoría de las empresas de calzado todavía depositan los residuos sin ningún tipo de separación, por ende, son residuos que no se pueden reutilizar ni vender, pudiendo ser destinados a reciclaje secundario en el cual se transforma un residuo en otro con composición química diferente (Sivakumar & Mohan, 2020).

### **Sostenibilidad en las empresas de moda**

A nivel global, muchas empresas están optando por el uso de desechos como materias primas como una estrategia para disminuir su impacto ambiental. De la misma forma, la moda sostenible plantea soluciones a los abusos laborales, al uso de sustancias

químicas tóxicas y al consumo desenfrenado (Fletcher & Grose, 2012). La concientización sobre las prendas hechas bajo unas condiciones de trabajo dignas y respetando el medio ambiente ha tomado aún más relevancia durante la pandemia que se vive desde el año 2019. La presión de la sociedad hacia la industria ha hecho que hoy en día se vean nuevas propuestas de las marcas de moda “fast fashion” creando propuestas “slow fashion” direccionadas hacia un nuevo público muy demandante.

Fletcher y Grose (2012) sugieren tomar en cuenta tres aspectos principales: los usuarios, el valor social y la integridad, señalando que los diseñadores tienen como desafío adoptar un enfoque holístico de la sostenibilidad con la finalidad de que los productos de moda sean fabricados bajo las políticas establecidas en aspectos sociales, medioambientales y económicos.

En el caso de la industria de la moda (tejidos, confección, cuero y calzado) el proceso de adaptación a un concepto medio ambiental viene dado por el hecho de que, además del diseño y precio, los fabricantes y consumidores están muy interesados por el impacto medio ambiental, social y económico de los procesos de elaboración y distribución (Muñoz-Valera, 2020). El movimiento internacional *Fashion Revolution* busca que el usuario conozca no solo la tendencia de moda sino de dónde vino y hacia dónde va su prenda, hoy en día no se puede perder de vista situaciones alarmantes como la del desierto de Atacama en Chile donde toneladas de ropa usada y nueva son desechadas porque ya no están de moda (Dehn, 2021). La isla Henderson es testigo también de los graves daños que los residuos del plástico han creado en el Océano Pacífico, esta isla está llena de residuos plásticos que destruyen día a día su fauna endémica (El Comercio, 2019). A partir de este movimiento global nace en Ecuador la campaña “¿Quién hizo mi ropa?” “¿Quién hizo mis zapatos?” como una campaña del colectivo *Somos Rio, juntos Océano*. Este colectivo nace para concientizar a las personas sobre la responsabilidad de

social, medio ambiental y económica no solo del Ecuador sino del mundo entero.

El uso de materiales vegetales menos contaminantes ha tomado gran relevancia a nivel mundial, tales como: el “cuero de piña” siendo la marca más conocida PIÑATEX, el banano (fibra de musa), el bambú (textil anti-bacterial), Qmilch (fibra creada a partir de la leche agria), Fiber (textil creado a partir de los cítricos), Muskin (cuero de champiñones) entre otros. Existen varios ejemplos de diseñadores y marcas que han utilizado materias primas originadas de desechos, destacándose a nivel mundial:

“PIÑATEX”, su creadora la Dra. Carmen Hinojosa desarrolló un material no tejido a partir de las hojas de desecho de la piña en Filipinas, con este material grandes marcas a nivel mundial han desarrollado nuevos productos con una conciencia social, medio ambiental y económica nunca antes mostrada. Como es el caso de la línea para varón de la marca HUGOBOSS. (PIÑATEX, 2022)

AVERY GINSBERG, actualmente su producto más famoso es la bota de trabajo confeccionada con cuero formado por fibras obtenidas del cultivo de piñas, corcho, goma natural y microfibra derivada del maíz. (AVERY GINSBERG, 2022)

BacLEATHER, el material se basa en una mezcla de bacterias y células de levadura que funcionan como cultivo simbiótico para producir una bio película para formar una matriz de bio films bacterianos, estos son agrupaciones de microorganismos que se acumulan en una interface sólido-líquido (NBC), se obtienen de la fermentación de estos cultivos para producir un biopolímero fuerte de espesor controlable, que se puede teñir, secar, pegar y coser. Después del proceso sus características son muy similares a las del cuero animal

utilizado en la industria del calzado. (BacLEATHER, 2022)

Explorar el uso de materiales vegetales llamados bio-materiales podría ser considerado una excelente propuesta no solo por la responsabilidad ambiental al ser biodegradables sino hacia la economía del entorno porque son materiales que además de ser desecho de otros productos comestibles, están en la zona y su producción excede el consumo local. El mango, la frutilla, el banano son algunos de los materiales utilizados hoy en día por la diseñadora de modas Ninoska Merchán como propuesta de materiales biodegradables de corta duración para ser utilizados en la creciente ola del fast fashion, logrando que este producto al momento del desecho podría convertirse en alimento para animales o abono para la tierra. (N. Merchan, comunicación personal, febrero de 2022)

A su vez, el precio es menor al del cuero animal, con una relación por decímetro cuadrado de 40 centavos el cuero animal, 26 centavos el bio material y 8 centavos el material sintético, aunque sigue superando por mucho al precio del material sintético el tiempo de degradación en el medio ambiente es muchísimo menor al de sus competidores siendo una excelente alternativa para el público que busca alternativas vegetales menos contaminantes (N. Merchan, comunicación personal, febrero de 2022).

La propuesta de buscar materiales alternativos sostenibles para la industria del calzado, aplicado en Emporio YC nace a raíz de una ola de concientización a nivel global que lleva algunos años, esta toma gran fuerza desde la aparición de SARS-CoV-2 con el nacimiento de grandes revoluciones sociales como el "Fashion Revolution" que busca concientizar al mundo sobre el uso de prendas de larga duración atemporales además del uso de materiales sostenibles amigables con el medio ambiente y con conciencia social en su proceso productivo.

## II. MATERIALES Y MÉTODOS

El diseño metodológico escogido para esta investigación fue de tipo cualitativo, este analizó la percepción de expertos en varias ramas de la industria, como la manufacturera, diseño, cámara de calzado y adquisidor de calzado, mediante entrevistas semiestructuradas sobre el uso de materiales sostenibles para el desarrollo de una línea de calzado para Emporio YC. Además, se realizaron encuestas dirigidas a un público de hombres y mujeres desde los 20 años hasta los 65, con un muestreo no probabilístico a conveniencia desarrollado a 400 personas con una capacidad adquisitiva media y media alta de las ciudades de Cuenca, Machala, Quito, Loja y Guayaquil quienes en su mayoría han sido clientes de la marca Yolima Carrasco durante los últimos 6 años. Así mismo se identificó la percepción del consumidor para conocer sus preferencias, grado de conciencia ambiental, su postura frente a propuestas con bajo impacto ambiental, sus miedos y motivaciones para consumir productos hechos de materiales alternativos complementado con un análisis cuantitativo el cual tiende a dar resultados altamente eficaces que permiten identificar si el segmento analizado tiene interés sobre los productos sostenibles.

El propósito de esta metodología fue recolectar, procesar y analizar la información obtenida. Mediante datos cuantitativos se obtuvo la percepción de los clientes, respecto a la propuesta se determinó la viabilidad del uso de materiales sostenibles dentro de Emporio YC.

## III. RESULTADOS Y DISCUSION

### Entrevistas:

Las entrevistas fueron realizadas a profesionales ecuatorianos y mexicano que hoy en día están estrechamente

ligados hacia la sostenibilidad en diferentes áreas.

Entre ellos están:

- Sebastián Cordero, Gerente Comercial de la Cámara de calzado de Pichincha, CAMCAL
- Mauricio Zurita, Gerente General de Tenería San José.
- Luis Tayo, proveedor de materiales para el pegado y terminado de calzado.
- Martín Sánchez Careaga, Director de CIATEC. México.
- Pedro Jaramillo, Jefe de Seguridad Industrial y Relaciones Humanas, CONTINENTAL TIRE ANDINA
- Gabriela Cordero, Abogada, Especialista en Derecho Ambiental.
- Gabriela Niveló, Gerente de Producción, LENICAL (empresa fabricante de calzado).
- Ninoska Merchán, Diseñadora de Textiles y Modas, Investigadora y desarrolladora de biomateriales para la industria de la moda.

La entrevista constó de 7 preguntas, algunas de las cuales no fueron realizadas para algunos de los entrevistados por su área laboral, sin embargo, se abordó aspectos primordiales en cada una de sus áreas y la similitud de criterios con respecto al uso de materiales vegetales en la capellada del calzado como sustituto al uso de materiales sintéticos y de cuero animal.

Los entrevistados consideran que la industria del calzado ha sido gravemente afectada desde la crisis económica que vivió el país en el año 2016, además del golpe económico causado por la pandemia de COVID 19 las empresas de cuero y calzado no han

podido recuperarse. (S. Cordero, comunicación personal, 12 de febrero de 2022; G. Niveló, comunicación personal, 17 de febrero de 2022; L. Tayo, comunicación personal, 17 de febrero de 2022; M. Zurita, comunicación personal, 16 de febrero de 2022).

S. Cordero opina que, a pesar del trabajo realizado como cámara en capacitaciones para el sector, los problemas económicos a causado el cierre de cientos de talleres por competencia de precios internos y externos con los países vecinos. La devaluación de sus monedas y la tecnología con la que cuentan los hacen más competitivos al momento de exportar sus productos (S. Cordero, comunicación personal, 12 de febrero de 2022).

De esta manera, G. Cordero, S. Cordero, P. Jaramillo y M. Sanchez, consideran que hoy en día el precio es el que rige principalmente las decisiones tomadas para la adquisición de calzado. (G. Cordero, comunicación personal, 18 de febrero de 2022; S. Cordero, comunicación personal, 12 de febrero de 2022; P. Jaramillo, comunicación personal, 12 de febrero de 2022; M. Sanchez, comunicación personal, 15 de febrero de 2022) A excepción de G. Niveló, quien considera que la calidad y la distinción de su producto ha logrado mantenerlos en el mercado durante 35 años (G. Niveló, comunicación personal, 17 de febrero de 2022).

L. Tayo y M. Zurita opinan que existe un balance entre el precio y la calidad, considera que por precio el Ecuador no es competitivo con relación a los países vecinos, no obstante, la calidad producida en el país es muy superior y de esa manera se puede encontrar nichos de mercado en el exterior que valoren el producto ecuatoriano (L. Tayo, comunicación personal, 17 de febrero de 2022; M. Zurita, comunicación personal, 16 de febrero de 2022).

Todos los encuestados creen que el mal uso de la palabra ecológico, sostenible y sustentable con fines de marketing de venta está causando

confusión en el consumidor y de esta manera los comerciantes han logrado introducir al mercado latinoamericano productos de baja calidad con precios bajos, creando así una dependencia del consumidor a la reposición de productos constantemente.

N. Merchán es una de las investigadoras de biomateriales en el Ecuador, cree firmemente que si existiese mayor apoyo por parte de la academia la investigación sobre materiales alternativos sostenibles estaría mucho más avanzada y ya podría comercializarse esos materiales 100% vegetales, fabricados en el Ecuador, regidos a las normas y conciencias sociales, medio ambientales y económicas. De esta manera la industria de la moda generaría opciones diferentes a las comúnmente vistas en el Ecuador y el mundo. No obstante, agradece el apoyo de la cámara de calzado por darle la apertura para exponer su trabajo y que más productores y consumidores lo conozcan (N. Merchán, comunicación personal, febrero de 2022)

M. Sánchez recalca que en la investigación y la innovación está el éxito de una empresa, de esa manera la industria del calzado en México ha logrado posicionarse como una de las mayores productoras de calzado a nivel mundial. El trabajo conjunto entre centros de investigación, la industria, el diseño y las cámaras son uno de los grandes éxitos del país (M. Sánchez, comunicación personal, 15 de febrero de 2022).

G. Cordero, S. Cordero, N. Merchán y M. Sánchez consideran que las propuestas de productos sostenibles y ecológicos tienen que ser muy bien comunicadas, el marketing mal llevado a causado que el público no conozca productos alternativos de moda con conciencia social y medioambiental como las nuevas propuestas vegetales como el calzado de uso diario (G. Cordero, comunicación personal, 18 de febrero de 2022; S. Cordero, comunicación personal, 12 de febrero de 2022; N. Merchán, comunicación

personal, febrero de 2022; M. Sánchez, comunicación personal, 15 de febrero de 2022)

G. Niveló y L. Tayo, creen que el cambio tiene que ser paulatino en la gran industria, la capacitación del equipo de trabajo es fundamental dentro de la empresa, así como el dar a conocer nuevas propuestas con valores tan significativos como es el uso de nuevos materiales con un nuevo concepto (G. Niveló, comunicación personal, 17 de febrero de 2022; L. Tayo, comunicación personal, 17 de febrero de 2022).

P. Jaramillo, como adquisidor de calzado industrial opina que si las nuevas propuestas vegetales cumplen con todos los requisitos y certificaciones necesarios ellos estarían dispuestos a adquirirlos "somos una industria que trabaja en investigación de nuevos materiales, creemos firmemente en el uso de materia prima alternativa de gran calidad con la que podamos contribuir al medio ambiente y a la sociedad" (P. Jaramillo, comunicación personal, 12 de febrero de 2022)

M. Zurita curtidor de cuero aconseja que, ver nuevas propuestas de calidad que vengan de productos de desecho de otra industria como la suya sería realmente beneficioso para el consumidor y mucho mejor si es 100% ecuatoriana (M. Zurita, comunicación personal, 16 de febrero de 2022).

No obstante, desde el punto de vista de todos los entrevistados, consideran que el cuero animal es sinónimo de calidad y duración, al ser un material noble que ha acompañado a la humanidad por miles de años siendo considerado como la mejor opción hoy en día para un producto de alta gama.

### **Encuestas:**

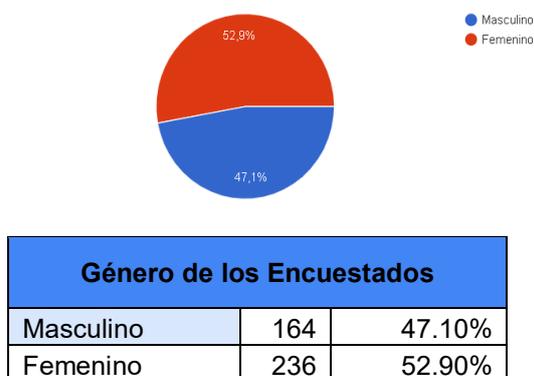
Con un estudio que abarcó a 400 personas de un segmento medio, medio alto en la ciudad de Cuenca, en el que intervinieron personas entre hombres y mujeres desde los 20 años hasta los 65 años, se pudo observar la tendencia del público hacia propuestas sostenibles.

### 1) Género del encuestado

Una participación de 302 mujeres y 98 varones dieron un total de 400 encuestados.

**Figura 1**

**Total, de personas encuestadas para la investigación**

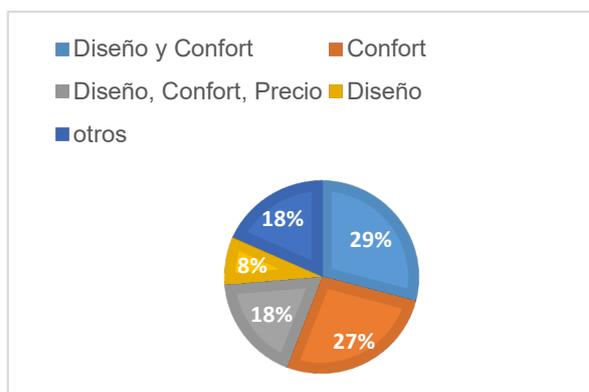


*Nota:* Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

Las preferencias del público objetivo, se ven plasmadas en 3 grandes grupos que toman como primera opción al confort, en segundo lugar, al diseño y como tercera opción al precio.

**Figura 2**

**Evaluación de la encuesta (aspectos importantes al momento de adquirir calzado)**



*Nota:* Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

Claramente, se puede observar cómo no existe una prioridad de lugar de elaboración al momento de escoger un par de zapatos, sin embargo, el interés del público prefiere productos nacionales.

**Figura 3**

**Prioridad del consumidor al momento de adquirir calzado**



*Nota:* Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

Se presenta una diferencia de 14% en la valoración entre un producto local y extranjero, mostrando así, que el público analizado tiene una gran apertura hacia el calzado de diseño ecuatoriano.

**Figura 4**

**Percepción del consumidor: ¿El calzado nacional es superior o similar al producto extranjero?**

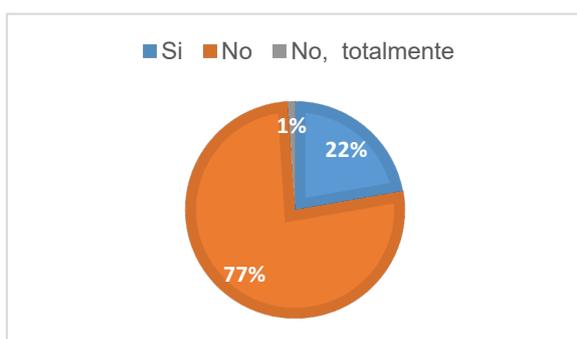


*Nota:* Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

En el estudio realizado el público que estuvo dentro del análisis no tiene mayor conocimiento sobre el impacto ambiental del calzado en el medio ambiente.

**Figura 5**

**Conocimiento del consumidor sobre los impactos ambientales que genera la industria del calzado.**

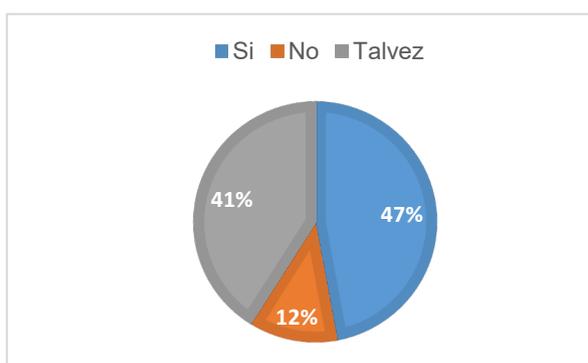


*Nota:* Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

La conciencia medio ambiental del público analizado causa un gran interés sobre los procesos productivos y el daño que podría afectar el medio ambiente.

**Figura 6**

**Influencia en la selección de calzado según el conocimiento del impacto ambiental generado en su proceso productivo**



*Nota:* Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

El interés del público hacia nuevas propuestas es claramente evidente cuando existe una propuesta innovadora que pueda cumplir con sus requerimientos.

**Figura 7**

**Decisión del público para la compra de calzado producido con materiales vegetales y reciclados**



*Nota:* Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

El interés demostrado por las personas encuestadas muestra un claro interés por nuevas opciones con precios similares al del calzado de cuero.

**Figura 8**

**Apertura de los consumidores a adquirir calzado de material vegetal con precios similares al del calzado de cuero**



*Nota:* Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

El público analizado presenta opciones de re-uso hacia los zapatos que ya no van a ser utilizados.

**Figura 9**

**Destino del calzado después del uso del público encuestado**



Nota: Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

El desconocimiento sobre nuevas propuestas lleva a analizar el uso del marketing, redes sociales y demás medios para que el público conozca sobre las nuevas propuestas que están siendo investigadas para satisfacer nuevos requerimientos como la marca Nino Estudio, la marca Alba entre otras, las que nacieron a partir de la necesidad de llegar a un nuevo público que busca productos con conciencia social y medio ambiental diferente al mercado de masas como las marcas *fast fashion* que existen y abarcan una gran parte de los 5 continentes.

**Figura 10**

**Conocimiento del público analizado sobre negocios sostenibles en el medio**

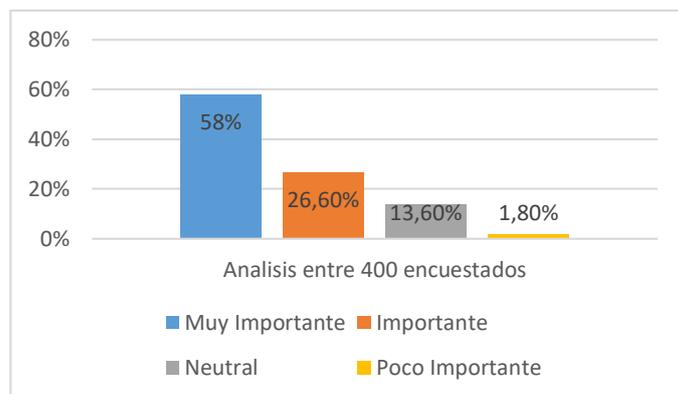


Nota: Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

La conciencia social, medio ambiental y económica del público, muestra claramente un interés de cambio en la industria de producción de calzado.

**Figura 11**

**Percepción del público encuestado sobre la adopción de estrategias sostenibles en la industria local de calzado**

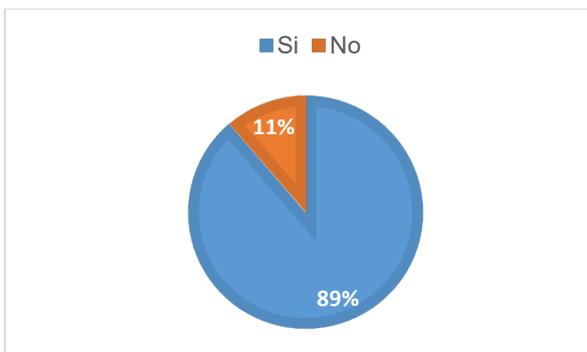


Nota: Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

La búsqueda de nuevas propuestas crea un gran interés por la regulación de las empresas de fabricación de calzado.

**Figura 12**

**Muestreo de clientes a favor y en contra de normativas y leyes para la implementación de modelos de negocios sostenibles**



Nota: Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

### Primer análisis de variables

Según los datos obtenidos en las encuestas y relacionando variables de genero con la pregunta 2 la que considera los aspectos más importantes al momento de adquirir calzado.

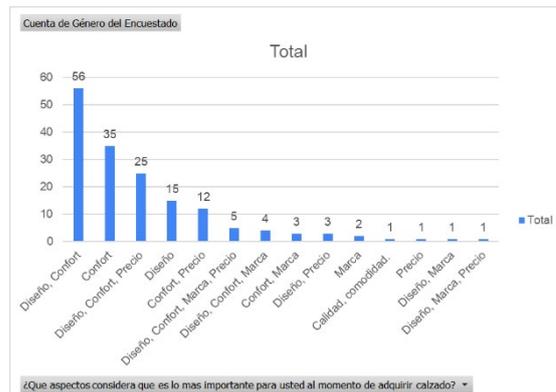
Figura 13

164 hombres encuestados según sus preferencias al momento de adquirir calzado.

Etiquetas de fila	Cuenta de Género del Encuestado
Diseño, Confort	56
Confort	35
Diseño, Confort, Precio	25
Diseño	15
Confort, Precio	12
Diseño, Confort, Marca, Precio	5
Diseño, Confort, Marca	4
Confort, Marca	3
Diseño, Precio	3
Marca	2
Calidad, comodidad.	1
Precio	1
Diseño, Marca	1
Diseño, Marca, Precio	1
<b>Total general</b>	<b>164</b>

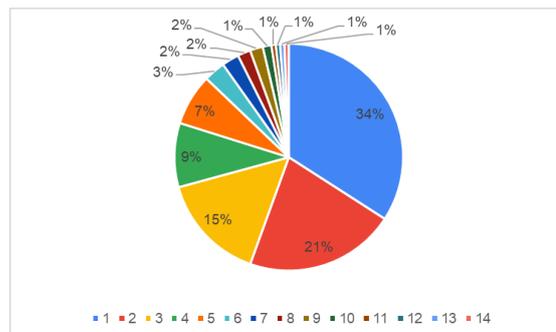
Nota: Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

Figura 14  
Preferencia representada en número de varones



Nota: Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

Figura 15  
Representación en porcentaje de las preferencias de los hombres tomando como objetivo los 164 hombres que respondieron la encuesta.



Nota: Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

Vemos como:

- 56 hombres prefieren el diseño y confort representado por el 34%.
- 35 prefieren solo el confort con el 21%
- 25 apuestan por el diseño quienes conforman el 15%
- 12 se inclinan por el confort y precio ocupando el 9%.

Figura 16

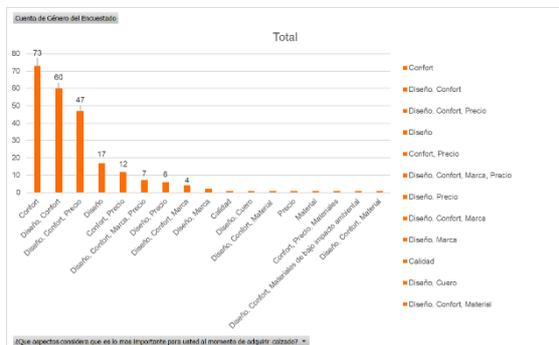
**236 mujeres analizadas según sus preferencias al momento de adquirir calzado.**

Etiquetas de fila	Cuenta de Género del Encuestado
Confort	73
Diseño, Confort	60
Diseño, Confort, Precio	47
Diseño	17
Confort, Precio	12
Diseño, Confort, Marca, Precio	7
Diseño, Precio	6
Diseño, Confort, Marca	4
Diseño, Marca	2
Calidad	1
Diseño, Cuero	1
Diseño, Confort, Material	1
Precio	1
Material	1
Confort, Precio, Materiales	1
Diseño, Confort, Materiales de bajo impacto ambiental	1
Diseño, Confort, Material	1
<b>Total general</b>	<b>236</b>

Nota: Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

**Figura 17**

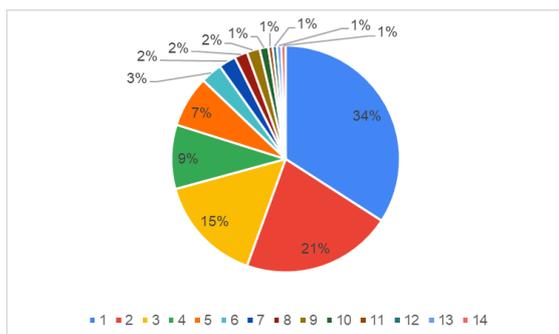
**Preferencia representada en número de mujeres encuestadas.**



Nota: Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

**Figura 18**

**Representación en porcentaje de las preferencias de los hombres tomando como objetivo las 236 mujeres que respondieron la encuesta.**



Nota: Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

Vemos como:

- 73 mujeres prefieren el confort lo que corresponde al 34%
- 60 se inclinan por el diseño y el confort lo que corresponde al 21%
- 47 creen que el diseño, confort y precio es lo más importante, corresponden al 15%.
- 17 opinan que solo el diseño importa, corresponden al 9%
- 12 consideran que el confort y el precio lleva la batuta al momento de elegir el producto, representan el 7%.

**Segundo análisis de variables**

Según los datos obtenidos en las encuestas y relacionando variables de genero con la pregunta 7 en la disposición para la adquisición de calzado fabricado a base de materiales ecológicos y reciclados.

**Figura 19**

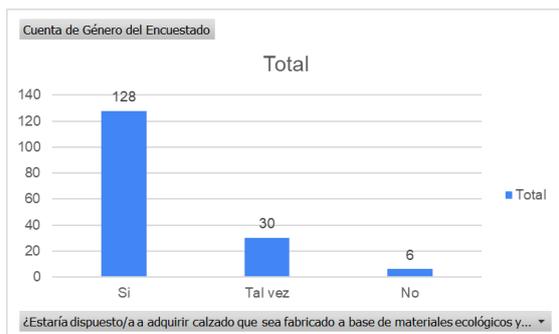
**164 hombres encuestados según su disposición a adquirir calzado fabricado a base de materiales ecológicos y reciclados.**

Etiquetas de fila	Cuenta de Género del Encuestado
Si	128
Tal vez	30
No	6
<b>Total general</b>	<b>164</b>

Nota: Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

**Figura 20**

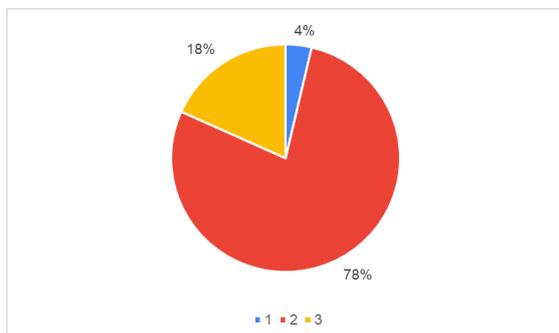
**Disposición de adquisición de calzado ecológico y reciclado representada en número de hombres.**



*Nota:* Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

**Figura 21**

**Representación en porcentaje de la aceptación para la adquisición de calzado ecológico y reciclado.**



*Nota:* Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

Vemos como:

- 128 hombres estarían dispuestos a adquirir calzado ecológico y reciclado representado por el 78%.
- 30 dudarían al momento de adquirir estos productos, representados por el 18%.
- 6 no estarían dispuestos a obtener este tipo de productos, ellos representan el 4% del total de 164 varones encuestados.

**Figura 22**

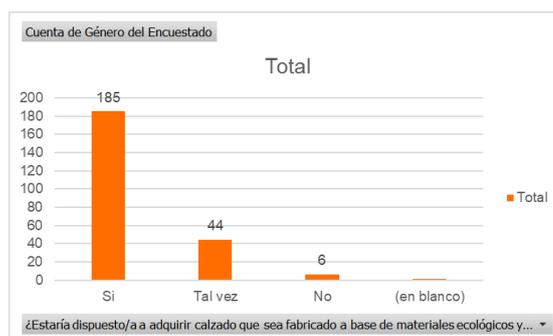
**236 mujeres encuestadas según su disposición al adquirir calzado fabricado a base de materiales ecológicos y reciclados.**

Etiquetas de fila	Cuenta de Género del Encuestado
Si	185
Tal vez	44
No	6
(en blanco)	1
<b>Total general</b>	<b>236</b>

*Nota:* Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

**Figura 23**

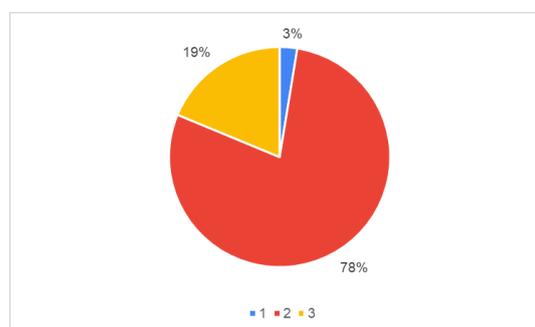
**Disposición de adquisición de calzado ecológico y reciclado representada en número de mujeres.**



*Nota:* Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

**Figura 24**

**Representación en porcentaje de la aceptación para la adquisición de calzado ecológico y reciclado.**



*Nota:* Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

Vemos como:

- 185 mujeres están totalmente dispuestas a adquirir calzado ecológico y reciclado representando al 78%

- 44 tal vez estarían dispuestas a adquirir estos productos, figurando un 19%
- 6 no están dispuestas a adquirir este tipo de calzado, formando un 3% del universo total de 236 mujeres encuestadas.
- el 7%.

### Tercer análisis de variables

Según los datos obtenidos en las encuestas y relacionando variables de genero con la pregunta 8 con respecto a la adquisición de calzado sostenibles (cuero vegetal) con un precio similar al del calzado de cuero.

#### Figura 25

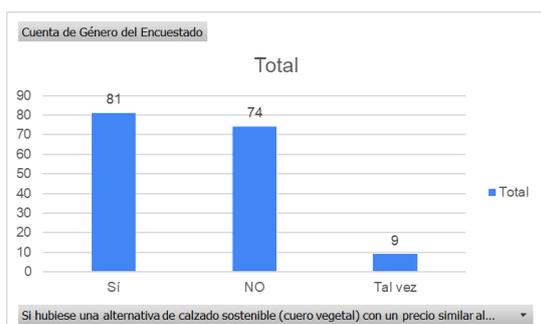
**164 hombres encuestados según su disposición a adquirir calzado fabricado con (cuero vegetal) con un precio similar al del cuero animal.**

Etiquetas de fila	Cuenta de Género del Encuestado
Sí	81
NO	74
Tal vez	9
<b>Total general</b>	<b>164</b>

*Nota:* Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

#### Figura 26

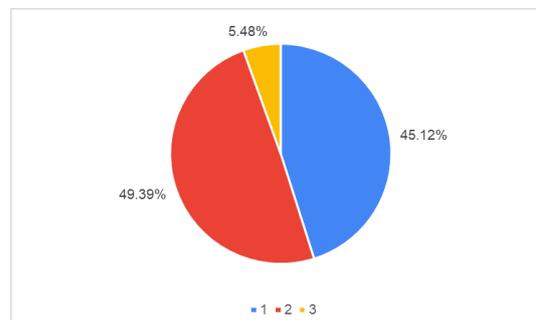
**Representación en números de hombres dispuestos a adquirir calzado de (cuero vegetal) por el mismo valor que uno de cuero animal**



*Nota:* Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

#### Figura 27

**Representación en porcentaje de los hombres dispuestos a adquirir calzado de (cuero vegetal) por el mismo valor del cuero animal.**



*Nota:* Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

Vemos como:

- 81 hombres están dispuestos a adquirir calzado de (cuero vegetal) por el mismo valor del cuero animal, lo que representa a un 49,30%.
- 74 no lo harían, lo que representa al 45,12%.
- 9 del total de hombres encuestados tal vez lo harían, ellos representan al 5,48%.

#### Figura 28

**236 mujeres encuestadas según su disposición a adquirir calzado fabricado con (cuero vegetal) con un precio similar al del cuero animal.**

Etiquetas de fila	Cuenta de Género del Encuestado
Sí	223
Tal vez	11
No	2
<b>Total general</b>	<b>236</b>

*Nota:* Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

#### Figura 29

**Representación en números de las mujeres encuestadas con respecto a la disposición a adquirir**

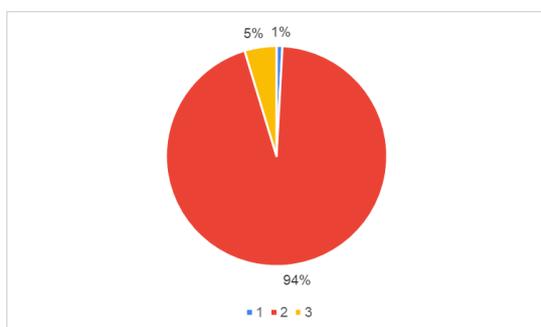
**calzado fabricado con (cuero vegetal) con un precio similar al del cuero animal.**



*Nota:* Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

**Figura 30**

**Representación en porcentaje de las mujeres encuestadas con respecto a la disposición de adquirir calzado fabricado con (cuero vegetal) con un precio similar al del cuero animal.**



*Nota:* Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

Vemos como:

- 223 mujeres están dispuestas a adquirir esta propuesta de calzado, cuyo número representa el 94% del público femenino analizado.
- 11 tal vez lo harían, representan al 5% del total de 236 mujeres.
- 2 no estarían dispuestas a adquirirlo, lo que representa el 1% del total analizado.

#### Cuarto análisis de variables

Según los datos obtenidos en las encuestas y relacionando variables de género con la pregunta 9, al finalizar el ciclo de vida de su calzado

¿Qué es lo que realiza con los mismos?

**Figura 31**

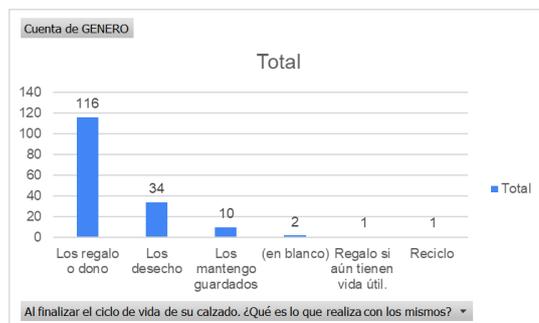
**164 hombres encuestados según lo que realizan al momento de que su calzado finaliza su ciclo de vida.**

Etiquetas de fila	Cuenta de GENERO
Los regalo o dono	116
Los desecho	34
Los mantengo guardados (en blanco)	10
Regalo si aún tienen vida útil.	2
Reciclo	1
<b>Total general</b>	<b>164</b>

*Nota:* Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

**Figura 32**

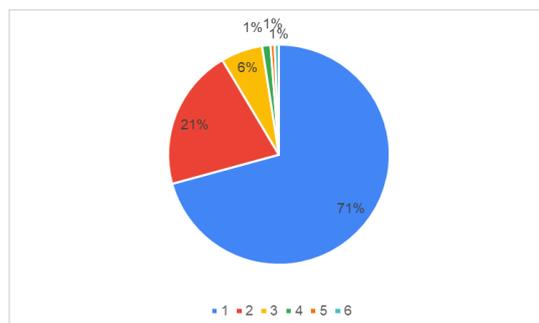
**Representación en números de los hombres encuestados según lo que realizan con su calzado cuando finaliza su ciclo de vida.**



*Nota:* Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

**Figura 33**

**Representación en porcentaje de los hombres encuestados según lo que realizan con su calzado cuando termina su ciclo de vida.**



Nota: Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

Vemos como:

- 116 hombres de las 236 encuestadas regalan o donan su calzado al finalizar su ciclo de vida, lo que corresponde al 71%.
- 34 desechan su calzado, representan al 21%.
- 10 hombres los mantienen guardados, representan al 6%.

Figura 34

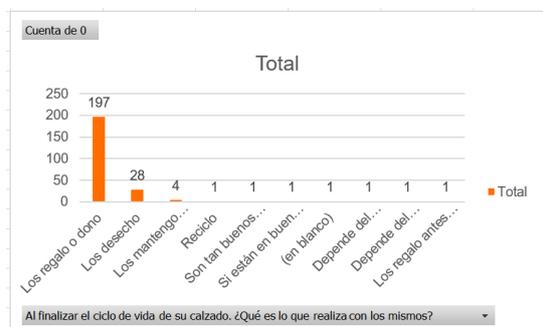
**236 mujeres encuestadas según lo que realizan al momento de que su calzado finaliza su ciclo de vida.**

Etiquetas de fila	Cuenta de 0
Los regalo o dono	197
Los desecho	28
Los mantengo guardados	4
Reciclo	1
Son tan buenos que los arreglo una y otra vez y luego al fin los dono	1
Si están en buen estado los dono	1
(en blanco)	1
Depende del estado, en algunos casos dono y en otros si los he desechado	1
Depende del estado en que se encuentren	1
Los regalo antes de terminarse su vida útil, porque no tendría objeto regalar cosas inservibles.	1
<b>Total general</b>	<b>236</b>

Nota: Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

Figura 35

**Representación en números de las mujeres encuestadas de acuerdo a lo que realizan con su calzado al finalizar su ciclo de vida.**

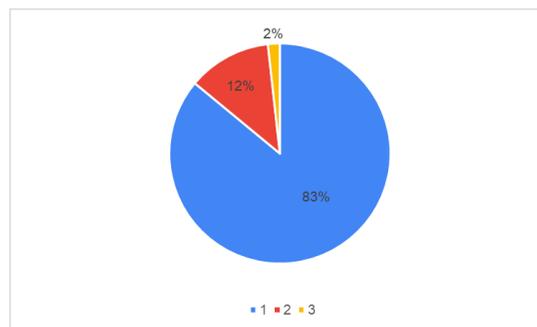


Nota: Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

Figura 36

**Representación en porcentaje de las mujeres encuestadas de**

**acuerdo a lo que realizan con su calzado al finalizar su ciclo de vida.**



Nota: Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

Vemos como:

- 197 mujeres de las 236 encuestadas regalan o donan su calzado, lo que corresponde al 83%.
- 28 los desechan, representan el 12%.
- 4 mujeres deciden mantenerlos, esto representa al 2% del total de mujeres encuestadas.

**Quinto análisis de variables**

Según los datos obtenidos en las encuestas y relacionando variables de genero con la pregunta 11, ¿Qué tan importante es para usted que las empresas nacionales de calzado adopten estrategias sostenibles que abarquen aspectos sociales, ambientales y económicos?

Figura 37

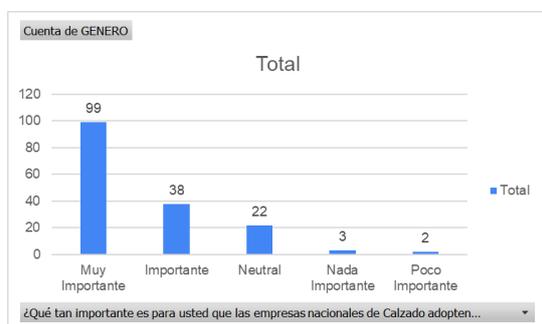
**164 hombres encuestados sobre su punto de vista hacia el manejo de estrategias sostenibles que abarquen aspectos sociales, ambientales y económicos.**

Etiquetas de fila	Cuenta de GENERO
Muy Importante	99
Importante	38
Neutral	22
Nada Importante	3
Poco Importante	2
<b>Total general</b>	<b>164</b>

Nota: Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

**Figura 38**

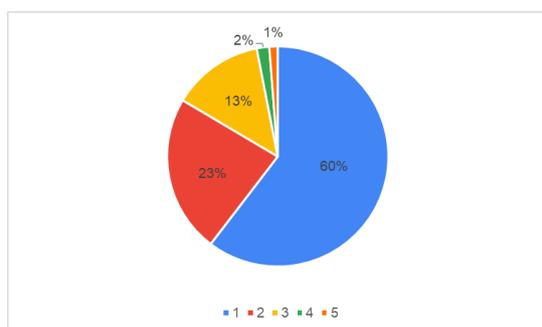
**Representación en números de los hombres encuestados sobre su punto de vista hacia el manejo de estrategias sostenibles que abarquen aspectos sociales, ambientales y económicos.**



*Nota:* Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

**Figura 39**

**Representación en porcentaje de los hombres encuestados sobre su punto de vista hacia el manejo de estrategias sostenibles que abarquen aspectos sociales, ambientales y económicos.**



*Nota:* Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

Vemos como:

- 99 hombres creen que es muy importante que las empresas de calzado abarquen aspectos sociales, ambientales y económicos, lo que representa el 60% del total.
- 38 opinan que es un tema importante para la industria, representan el 23%

- 22 de ellos son neutrales con respecto a la propuesta, ellos representan el 13%
- 5 de ellos están entre nada importante y poco importante, cubriendo el 3% del total analizado.

**Figura 40**

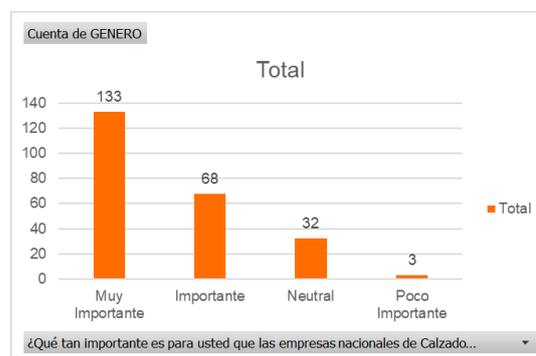
**236 mujeres encuestadas sobre su punto de vista hacia el manejo de estrategias sostenibles que abarquen aspectos sociales, ambientales y económicos.**

Etiquetas de fila	Cuenta de GENERO
Muy Importante	133
Importante	68
Neutral	32
Poco Importante	3
<b>Total general</b>	<b>236</b>

*Nota:* Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

**Figura 41**

**Representación en números de las mujeres encuestadas sobre su punto de vista hacia el manejo de estrategias sostenibles que abarquen aspectos sociales, ambientales y económicos.**

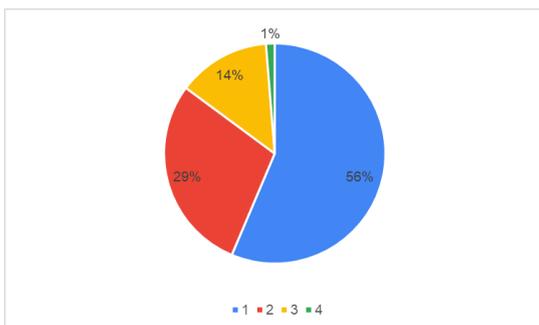


*Nota:* Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

**Figura 42**

**Representación en porcentaje de las mujeres encuestadas sobre su punto de vista hacia el manejo de estrategias sostenibles que abarquen**

### aspectos sociales, ambientales y económicos.



Nota: Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

Vemos como:

- 133 mujeres consideran muy importante, esto representa al 56%
- 68 mujeres lo catalogan como importante, simbolizado al 29%.
- 32 tienen una opinión neutral al respecto, figurando el 14%.
- 3 lo ven poco importante, ellas representan al 1% del total analizado.

### Análisis de las preguntas que tenían como respuesta sí, no, talvez.

Corresponden a las preguntas 3,4,5,6,7,8,10 y 12.

En las que se analizó al público escogido para responder la encuesta (hombres y mujeres).

**Figura 43**

Columna1	Pregunta 3: Al momento de adquirir calzado, ¿Considera como prioridad el consumir productos fabricados localmente?		Pregunta 4: ¿Considera usted que la calidad del calzado fabricado localmente es similar o superior a la de un producto extranjero?	
	%	N. Personas	%	N. Personas
Si	30%	120	57%	228
No	70%	280	43%	172
Tal vez				

Nota: Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

**Figura 44**

Columna1	Pregunta 5: ¿Conoce usted cuales son los impactos ambientales que generan las industrias de Calzado?		Pregunta 6: Si usted conociera los impactos ambientales que generan ciertas industrias de calzado, ¿Afectaría esto en su decisión de compra?	
	%	N. Personas	%	N. Personas
Si	22%	88	47%	188
No	77%	308	12%	48
Tal vez	1%	4	41%	164

Nota: Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

**Figura 45**

Columna1	Pregunta 7: ¿Estaría dispuesto/a a adquirir calzado que sea fabricado a base de materiales ecológicos y reciclados?		Pregunta 8: Si hubiese una alternativa de calzado sostenible (cuero vegetal) con un precio similar al del calzado de cuero ¿Estaría dispuesto/a a comprarlo?	
	%	N. Personas	%	N. Personas
Si	78%	312	76%	304
No	19%	76	19%	76
Tal vez	3%	12	5%	20

Nota: Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

**Figura 46**

Columna1	Pregunta 7: ¿Estaría dispuesto/a a adquirir calzado que sea fabricado a base de materiales ecológicos y reciclados?		Pregunta 8: Si hubiese una alternativa de calzado sostenible (cuero vegetal) con un precio similar al del calzado de cuero ¿Estaría dispuesto/a a comprarlo?	
	%	N. Personas	%	N. Personas
Si	78%	312	76%	304
No	19%	76	19%	76
Tal vez	3%	12	5%	20

Nota: Datos de la encuesta realizada para la investigación (2022).

## V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Aunque existe un gran interés por el desarrollo y adquisición de nuevas propuestas de calzado con nuevos materiales y nuevos modelos de negocio, no solo por la industria sino por los consumidores, claramente se encontró

información y terminología muy mal utilizada. La palabra sostenibilidad y sustentabilidad ha llegado a ser usada como marketing sin fundamentos, así como llamar cuero vegano al material sintético derivado del petróleo y cuero vegetal al material desarrollado a partir de materia prima 100% vegetal, esto ha generado que países como Portugal prohíban el uso de esos términos con fines publicitarios y ha obligado a ser llamado "cuero" solo al material derivado del curtido de la piel animal.

No obstante, la búsqueda del consumidor de productos amigables con el medio ambiente ha creado en los fabricantes la necesidad de investigar nuevos rumbos hacia una industria innovadora que pueda entregar y satisfacer las necesidades, gustos y prioridades de su consumidor analizando el uso de desechos vegetales como opciones para satisfacer la rotación tan alta que tiene hoy en día el fast fashion, logrando así un producto de moda, de corta duración que no contamine y pueda ser utilizado en su desecho como alimento o abono para la siembra de nuevas frutas y vegetales, con el uso de materiales de desecho vegetales, sembrados y desechados en el país se puede observar una excelente oportunidad de negocio en la industria del calzado, ya que estos han sido probados con maquinaria específica para la producción, cumpliendo con los requerimientos de elasticidad y fuerza ejercidas por la maquinaria y obreros durante el proceso productivo.

Con la realización de esta investigación se presentó grandes oportunidades en el mercado por la apertura de los consumidores a utilizar nuevas propuestas de diseño con materiales alternativos vegetales para la industria de la moda y la industria del calzado, se recomienda a los pequeños y grandes fabricantes incluir una línea de producción pequeña que puede ser presentada como una colección cápsula para ingresar al mercado, estas propuestas de calzado sostenible solo requieren el cambio de la materia prima,

en este caso el cuero animal y el material sintético por material vegetal, el cual puede ser fabricado por la misma maquinaria y el mismo equipo humano sin problema o cambio drástico en el proceso productivo.

## VI. BIBLIOGRAFÍA

- Agrawal, N., & Smith, S. A. (Eds.). (2015). *Retail supply chain management: Quantitative models and empirical studies* (2. ed). Springer.
- Alvarado Herrera, A., & Schlesinger Díaz, M. W. (2008). Dimensionalidad De La Responsabilidad Social Empresarial Percibida Y Sus Efectos Sobre La Imagen Y La Reputación: Una Aproximación Desde El Modelo De Carroll. *Estudios Gerenciales*, 24(108), 37-59. [https://doi.org/10.1016/S0123-5923\(08\)70043-3](https://doi.org/10.1016/S0123-5923(08)70043-3)
- Amaral, M. C. do, Zonatti, W. F., Silva, K. L. da, Karam Junior, D., Amato Neto, J., & Baruque-Ramos, J. (2018). Industrial textile recycling and reuse in Brazil: Case study and considerations concerning the circular economy. *Gestão & Produção*, 25(3), 431-443. <https://doi.org/10.1590/0104-530x3305>
- Artuz, L., Martinez, M., & Morales, C. (s. f.). *LAS INDUSTRIAS CURTIEMBRES Y SU INCIDENCIA EN LA CONTAMINACIÓN DEL RÍO BOGOTÁ*.

- Blewitt, J. (2015). *Understanding sustainable development*. Routledge.  
<https://www.taylorfrancis.com/books/e/9781315886459>
- Choi, T.-M., & Luo, S. (2019). Data quality challenges for sustainable fashion supply chain operations in emerging markets: Roles of blockchain, government sponsors and environment taxes. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 131, 139-152.  
<https://doi.org/10.1016/j.tre.2019.09.019>
- Continental's Dandelion Tire. (2016, junio 3). *Continental's Dandelion Tire* [Video informativo].
- Cordero, G. (2022, febrero 18). *Sostenibilidad como estrategia de competitividad* [Zoom].
- Cordero, S. (2022, febrero 12). *Sostenibilidad como estrategia de competitividad* [Zoom].
- Correa Mejía, D. A., Mesa-Jurado, L. T., Rivera-López, P. A., & Román-Buriticá, M. M. (2020). Incidencia de las prácticas de responsabilidad social corporativa sobre el costo de patrimonio: Evidencia desde Colombia. *AD-minister*, 36, 5-30.  
<https://doi.org/10.17230/Ad-minister.36.1>
- Dehn, C. (2021, noviembre 15). *Chile: El desierto de Atacama, vertedero de montañas de ropa*. 8.  
<https://p.dw.com/p/431qO>.
- Duque, O. de J. (2019). *DISEÑO DE UN SISTEMA DE RECUPERACION DE CROMO EN EL PROCESO DE CURTIDO DE CUERO AL CROMO EN CURTIEMBRES BUFALO*.
- El Comercio. (2019, agosto 2). *La Isla Henderson, en el Pacífico, un paraíso arruinado por el plástico* (<https://www.elcomercio.com/tendencias/ambiente/isla-henderson-pacifico-contaminacion-plastico.html>). 1. En 1988 la Isla Henderson, en el Pacífico, fue inscrita en la lista del patrimonio mundial por su "ecología casi intacta". Pero hoy se ahoga con la llegada ininterrumpida de residuos plásticos por mar, que los científicos no saben cómo frenar. La isla, que forma parte de la colonia británica de Pitcairn, se encuentra a medio camino entre Nueva Zelanda y Perú, dos países separados por unos 5 500 kilómetros de distancia. A pesar de su extremo aislamiento, la isla reúne una de las mayores concentraciones de desechos plásticos de todo mundo, a causa de las corrientes oceánicas. "Hemos encontrado residuos procedentes de

casi todas partes”, explica Jennifer Lavers, una investigadora de Australia que el mes pasado llevó a cabo una expedición a la isla. “Había botellas y latas, todo tipo de material de pesca y los residuos venían del país que usted quiera, de Alemania, Canadá, Estados Unidos, Chile, Argentina, Ecuador”, afirmó. “Realmente es un mensaje, esto demuestra que cada país tiene una responsabilidad en la protección del medio ambiente, incluso en los lugares más remotos”, añadió. La Isla Henderson está situada en el centro del vórtice subtropical del Pacífico Sur, un gigantesco remolino oceánico que gira en el sentido inverso de las agujas del reloj y desciende desde la costa de Australia para subir luego hacia Sudamérica. Por una parte el vórtice lleva hasta este atolón (isla coralina oceánica) nutrientes que contribuyen a la proliferación de una rica fauna marina y de colonias de pájaros. Aunque los atolones suelen tener poca variedad de especies, el de Henderson tiene tal diversidad que fue inscrito en 1988 en la lista del patrimonio mundial de la Unesco por su “valor universal excepcional”. “En su calidad de una de las últimas islas calcáreas de gran tamaño en haber conservado una

ecología prácticamente intacta, la Isla Henderson ha preservado su belleza excepcional con sus playas de arena blanca, sus acantilados calcáreos y su rica vegetación prácticamente intacta”, indica todavía la Unesco en su web. Pero desde hace años el vórtice también trae continuamente hacia la isla grandes cantidades de plástico atrapados en el llamado vórtice de residuos del Pacífico Sur. La científica Jennifer Lavers llevó a cabo su primera expedición a la isla en 2015 y detectó 700 fragmentos de plástico por metro cuadrado, la concentración más elevada del planeta. ‘Cerrar el grifo’ El problema se agrava por el hecho de que las olas contribuyeron a reducir a la mitad los residuos en forma de un polvo muy fino, casi invisible y muy difícil de recoger, pero que los pájaros o las tortugas ingieren con facilidad. El mes pasado Lavers organizó en la isla una recolección de residuos que costó dos semanas de duro trabajo y terminó reuniendo dos toneladas de plástico. Como el barco de la expedición no pudo acercarse lo suficiente a la costa, los residuos se reunieron en un solo lugar para ser llevados más adelante. Pero Jennifer Lavers reconoce que fue “desgarrador” ver como, después de la

- limpieza, seguían llegando a las playas nuevos residuos. “Estábamos desayunando y veía como el océano traía boyas, trozos de cuerda y residuos”, explica la investigadora. Según ella, que prepara nuevas expediciones a Henderson entre 2020 y 2021, esta experiencia demuestra que limpiar las playas no es una solución a largo plazo. “Esto ilustra la necesidad de cerrar el grifo” asegura y pide que se restrinja todavía más el uso del plástico de un solo uso en el mundo. “Hay tanto plástico en los océanos que hay que hacer todo lo que sea posible para evitar que siga llegando más”, indica Lavers.
- El Debate. (2021, noviembre 20). *La ropa fabricada con desechos de bacalao y salmón es sostenible y «no huele»*. <https://www.eldebate.com/sociedad/sociedad-medio-ambiente/20211120/ropa-fabricada-desechos-bacalao-salmon-impulsan-nueva-moda-sostenible.html>.
- Fletcher, K., & Grose, L. (2012). *Gestionar la sostenibilidad en la moda: Diseñar para cambiar*. Blume.
- Georgeson, L., & Maslin, M. (2018). Putting the United Nations Sustainable Development Goals into practice: A review of implementation, monitoring, and finance. *Geo: Geography and Environment*, 5(1), e00049. <https://doi.org/10.1002/geo2.49>
- Gereffi, G. (1999). International trade and industrial upgrading in the apparel commodity chain. *Journal of International Economics*, 48(1), 37-70. [https://doi.org/10.1016/S0022-1996\(98\)00075-0](https://doi.org/10.1016/S0022-1996(98)00075-0)
- Gómez-Córdova, B. E., & Vela-Reyna, J. B. (2019). Adopción de la responsabilidad social empresarial en una empresa manufacturera de Mexicali, Baja California. *RECAI Revista de Estudios en Contaduría, Administración e Informática*, 9(24), 1. <https://doi.org/10.36677/recai.v9i24.13004>
- González, G., & Vargas, J. (2017). La economía circular como factor de la responsabilidad social. *Revista de coyuntura y perspectiva*, 2(3).
- Jaramillo, P. (2022, febrero 12). *Sostenibilidad como estrategia de competitividad* [Zoom].
- Lago Fernández, F. (2019). *ESTUDIO DE LAS POLÍTICAS DE RESPONSABILIDAD SOCIAL Y SOSTENIBILIDAD EN LA INDUSTRIA DE LA MODA*.
- Liu, C., Cai, W., Jia, S., Zhang, M., Guo, H., Hu, L., & Jiang, Z. (2018). Emergy-based evaluation and improvement for

- sustainable manufacturing systems considering resource efficiency and environment performance. *Energy Conversion and Management*, 177, 176-189.  
<https://doi.org/10.1016/j.enconman.2018.09.039>
- Lockwood, M., Davidson, J., Curtis, A., Stratford, E., & Griffith, R. (2009). Multi-level Environmental Governance: Lessons from Australian natural resource management. *Australian Geographer*, 40(2), 169-186.  
<https://doi.org/10.1080/00049180902964926>
- Merchan, N. (2022, febrero). *Sostenibilidad como estrategia de competitividad* [Zoom].
- Muñoz-Valera, S. (2020). La Ecologización de la Industria de la Moda: Actores y procesos. *Anduli*, 19, 199-223.  
<https://doi.org/10.12795/anduli.2020.i19.09>
- Nivelo, G. (2022, febrero 17). *Sostenibilidad como Estrategia de Competitividad* [Zoom].
- Organizacion de las Naciones Unidas para la Educacion la Ciencia y la Cultura. (2017). *Educacion para los Objetivos de Desarrollo Sostenible- Objetivos de aprendizaje*.  
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000252423>
- Ovalles, L., Carvajal, P., Chaustre, D., Espinoza, S., Sepulveda, Y., & Gonzalez, J. (2018). Contribucion de la etica ambiental y empresarial a las organizacioness. *Mundo Fesc*, 8, 15.
- Peláez Arroyave, G. J., Velásquez Restrepo, S. M., & Giraldo Vásquez, D. H. (2017). Aplicaciones de caucho reciclado: Una revisión de la literatura. *Ciencia e Ingeniería Neogranadina*, 27(2), 27-50.  
<https://doi.org/10.18359/rcin.2143>
- Pezzey, J. (1992). *Sustainable Development Concept: An Economic Analysis*. The World Bank. <https://doi.org/10.1596/0-8213-2278-8>
- Purcidonio, P. M., Azevedo Ferreira, M. L., da Matta Marques, B., Filgueiras Leão, M., & Curopos Sylvestre Soares, T. (2020). Corporate sustainability in the Brazilian electricity power sector: A case study. *Revista Gestão da Produção Operações e Sistemas*, 15(2), 337-368.  
<https://doi.org/10.15675/gepros.v15i2.2538>
- Rasouli, A. H., & Kumarasuriyar, Dr. A. (2016). The Social Dimention of Sustainability: Towards Some Definitions and Analysis. *Journal of Social Science for Policy Implications*, 4(2).  
<https://doi.org/10.15640/jsspi.v4n2a3>

- Richard, M. M. (2010). Actitudes de los Empresarios y Directivos hacia la Responsabilidad Social Corporativa. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 26(2), 101-114. <https://doi.org/10.5093/tr2010v26n2a2>
- Rojas López, M. D. (2014). *Ética organizacional estrategia para el éxito*.
- Sachs, J. (2015). *The age of sustainable development*. Columbia University Press.
- Sanchez, M. (2022, febrero 15). *Sostenibilidad como estrategia de competitividad* [Zoom].
- Schwartz, M. S., & Carroll, A. B. (2003). Corporate Social Responsibility: A Three-Domain Approach. *Business Ethics Quarterly*, 13(4), 503-530. <https://doi.org/10.5840/beq200313435>
- Shehadi, S. I. (1991). External fixation of metacarpal and phalangeal fractures. *The Journal of Hand Surgery*, 16(3), 544-550. [https://doi.org/10.1016/0363-5023\(91\)90030-f](https://doi.org/10.1016/0363-5023(91)90030-f)
- Sivakumar, V., & Mohan, R. (2020). Sustainable Solid Waste Management in Leather and Textile Industry: Leather & Textile Waste Fibre-Polymer Composite and Nanocomposite - Overview and Review. *Textile & leather review*, 3(2), 54-63. <https://doi.org/10.31881/TLR.2020.04>
- Tayo, L. (2022, febrero 17). *Sostenibilidad como Estrategia de Competitividad* [Zoom].
- Terán - Cano, F. (2018). Sociedad del conocimiento y la economía. *INNOVA Research Journal*, 146-154. <https://doi.org/10.33890/innova.v3.n5.2018.542>
- Weingaertner, C., & Moberg, Å. (2014). Exploring Social Sustainability: Learning from Perspectives on Urban Development and Companies and Products: Exploring Social Sustainability. *Sustainable Development*, 22(2), 122-133. <https://doi.org/10.1002/sd.536>
- Woodside, A. G., & Fine, M. B. (2019). Sustainable fashion themes in luxury brand storytelling: The sustainability fashion research grid. *Journal of Global Fashion Marketing*, 10(2), 111-128. <https://doi.org/10.1080/20932685.2019.1573699>
- Zurita, M. (2022, febrero 16). *Sostenibilidad como Estrategia de Competitividad* [Zoom].