UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA CARRERA

DE DISEÑO DE MODA

Proyecto de Investigación previo a la obtención del Título de Licenciatura en Procesos y Diseño de Moda

“Análisis de los procesos de reciclaje de prendas en desuso en la ciudad de Ambato”.

Autora: Moyano Gavilanez, Katherine del Cisne

Tutora: Ing. Mg López Barrionuevo, Nancy Margarita

Ambato - Ecuador
Marzo, 2022

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación sobre el tema:

"**Análisis de los procesos de reciclaje de prendas en desuso**" de la alumna Katherine del Cisne Moyano Gavilanez, estudiante de la carrera de Diseño de Modas, considero que dicho proyecto de investigación reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado examinador designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, enero del 2022

LA TUTORA

……..

Ing. Mg. Nancy Margarita López Barrionuevo

C.C.: 1801417286

AUTORÍA DEL TRABAJO

Los criterios emitidos en el Proyecto de Investigación "**Análisis de los procesos de reciclaje de prendas en desuso en la ciudad de Ambato"**, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de éste trabajo de grado.

Ambato, enero del 2022

LA AUTORA

.....

Katherine del Cisne Moyano Gavilanez

C.C.: 1804854477

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de éste Proyecto de Investigación o parte de él un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos patrimoniales de mi Proyecto de Investigación, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de esta tesis, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora

Ambato, enero del 2022

LA AUTORA

.....

Katherine del Cisne Moyano Gavilanez

C.C.: 1804854477

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Proyecto de Investigación, sobre el tema "**Análisis de los procesos de reciclaje de prendas en desuso en la ciudad de Ambato**" de Katherine del Cisne Moyano Gavilanez, estudiante de la carrera de Diseño de Modas, de conformidad con el Reglamento de Graduación para obtener el título terminal de Tercer Nivel de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, enero 2022

Para constancia firman

_____

Nombres y Apellido
PRESIDENTE
C.C.:

_____	_____
NOMBRES Y APELLIDOS	NOMBRES Y APELLIDOS
MIEMBRO CALIFICADOR	MIEMBRO CALIFICADOR
C.C.:	**C.C.:**

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por permitirme culminar una etapa de mi formación profesional, a mi padres y hermanos por acompañarme y apoyarme en el transcurso de la carrera como también quisiera extender un profundo agradecimiento a la Ing. Mg. Margarita López quien ha sabido transmitirme sus conocimientos en mi proceso de formación.

Katherine Moyano

ÍNDICE GENERAL

PORTADA ..... **i**

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR ..... **ii**

AUTORÍA DEL TRABAJO ..... **iii**

DERECHOS DE AUTOR ..... **iv**

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO ..... **v**

AGRADECIMIENTO ..... **vi**

ÍNDICE GENERAL ..... **vii**

ÍNDICE DE TABLAS ..... **x**

ÍNDICE DE FIGURAS ..... **xi**

ÍNDICE DE IMÁGENES ..... **xii**

RESUMEN EJECUTIVO ..... **xiii**

ABSTRACT ..... **xiv**

INTRODUCCIÓN ..... **xv**

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO

1.1 Tema 1

1.2 Planteamiento del problema 1

1.2.1 Contextualización 2

1.2.2 Árbol de Problemas 5

1.2.3 Análisis crítico 6

1.2.4 Prognosis 7

1.2.5 Delimitación del objeto de estudio 7

1.3 Justificación 7

1.4 Objetivos 9

1.4.1 Objetivo general 9
1.4.2 Objetivos específicos 9
1.5 Antecedentes de la investigación 10
1.6 Fundamentación Legal 11
1.7 Categorías fundamentales 13
1.7.1 Redes conceptuales 13
1.7.2 Constelación de ideas 14
1.8 Bases teóricas 16
1.8.1 Variable dependiente 16
1.8.2 Variable independiente 22
1.9 Formulación de hipótesis 32
1.10 Señalamiento de las variables 33
1.10.1 Variable dependiente 33
1.10.2 Variable independiente 33

CAPÍTULO II

2. METODOLOGÍA

2.1 Método 34
2.1.1 Enfoque de la investigación 34
2.1.2 Modalidad Básica de la Investigación 34
2.1.3 Nivel o tipo de Investigación 35
2.2 Población y muestra 35
2.3 Operacionalización de variables 37
2.4 Técnicas de recolección de datos 41

CAPÍTULO III

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Análisis de los resultados 43

3.2 Verificación de hipótesis 74

CAPÍTULO IV

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones 76

4.2 Recomendaciones 77

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 78

ANEXOS 84

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N º1: Población y muestra.....36

Tabla N º2: Operacionalización de Variable Independiente 37

Tabla N º3: Operacionalización de Variable Dependiente.....39

Tabla N º4: Tipologías prendas de vestir 44

Tabla N º5: Entrevistas a Diseñadores de Moda.....62

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N.º 1 : Árbol de Problemas 5
Figura N.º 2 : Categorización de variables 13
Figura N.º 3 : Procesos de Reciclaje 14
Figura N.º 4 : Prendas en desuso 15
Figura N.º 5 : Procesos obtención de prendas en desuso 45
Figura N.º 6 : Motivos del desecho de prendas de vestir 71
Figura N.º 7 : Destino de las prendas de vestir que ya no utilizan 72
Figura N.º 8 : Métodos de reciclaje de prendas en desuso 72
Figura N.º 9 : Inclinación de adquisición de prendas de segunda mano 73
Figura N.º 10 : Número de prendas en desuso en el armario 74

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen N º1: Cuenta Instagram Adopta una Prenda.....112

Imagen N º2: Cuenta Instagram Revive Secondhandclothing 113

Imagen N º3: Local American trading store 114

Imagen N º4: Logo emprendimiento Dale Chance 114

Imagen N º5: Local Dale Chance.....115

Imagen N º6 : Logo emprendimiento La Puntada.....115

Imagen N º7: Diseñador Gabriel Núñez **(**CEO La Puntada**)**.....116

Imagen N º8: Cliente con su vestido rediseñado.....116

Imagen N º9 : Vestido rediseñado encorsetado.....117

Imagen N º10 : Cliente con su chaqueta cambio de cierre.....117

Imagen N º11: Cliente con sus prendas corrección entalle 118

RESUMEN EJECUTIVO

En la actualidad, cada vez más los objetos tienen una pronta sustitución y esto se debe a las practicas del consumismo que han generado una sobre oferta de productos. La industria de la moda no se encuentra exenta, ya que a través de su influencia y en su modelo de negocio de moda rápida ha implantado en los consumidores la necesidad de encontrarse siempre a la vanguardia con las nuevas tendencias que oferta el mercado, como consecuencia el consumidor se desprende de su vestimenta con mayor rapidez ocasionando que las mismas se conviertan en prendas en desuso en corto tiempo. Por otra parte, las nuevas corrientes sociales como es la sostenibilidad exigen un replanteamiento de uso de estos residuos cambiando la forma en la que son vistos para su aprovechamiento por medio de procesos de reciclaje que permitan prolongar su utilidad.

El presente trabajo de investigación se centra en el análisis de los procesos de reciclaje de prendas en desuso que se ejecutan en la ciudad de Ambato, con el fin de identificar y explorar aquellas técnicas de aprovechamiento practicadas en la localidad. Es así, que la metodología empleada es la cualitativa, ya que esta nos permite tener una mayor comprensión del tema a investigar, es por ello que se realizaran entrevistas y encuestas a los actores vinculados como son los recicladores de la zona, la ciudadanía ambateña, emprendedores y profesionales que desde sus diversas áreas aporten.

En cuanto a los resultados obtenidos se materializan en una guía instruccional que sugiere métodos de tratamiento de prendas en desuso ejecutados en la localidad, que contiene ejemplos prácticos de técnicas como: el rediseño, reacondicionamiento y supra reciclaje que puedan aplicarse a este tipo de prendas.

PALABRAS CLAVES: PRENDAS EN DESUSO, PROCESOS DE RECICLAJE, RESIDUOS POST CONSUMO, REDISEÑO, REACONDICIONAMIENTO, SUPRA RECICLAJE.

ABSTRACT

Nowadays, objects have a prompt replacement with much more frequency, and this is due to the practices of consumerism that have generated an oversupply of products. Fashion Industry is not exempt from this, since through its influence and its fast fashion business model has implanted in consumers the need to always be at the forefront with the new trends offered by the market, consequently, the consumer detaches from their clothing faster, causing them to become disused garments in a short time. On the other hand, new social currents such as sustainability require a rethinking of the use of this waste, changing the way in which it is seen for its use through recycling processes that allow prolonging its usefulness.

This research work focuses on the analysis of the recycling processes of disused garments that are executed in the city of Ambato, with the aim to identify and explore those techniques of use practiced in the locality. Thys, the methodology used is qualitative, since this allows us to have a greater understanding of the topic to be investigated, therefore interviews and surveys will be carried out with the actors linked to them, such as wase pickers in the area, citizens, entrepreneurs, and professionals who contribute from their various areas.

As for the results obtained, they are materialized in an instructional guide that suggests methods of treatment of disused garments executed in the locality, which contains practical examples of techniques such as: redesign, reconditioning and upcycling that can be applied to this type of garments.

KEYWORDS: DISUSED GARMENTS, RECYCLING PROCESSES, POST-CONSUMER WASTE, REDESIGN, RECONDITIONING, UPCYCLING.

INTRODUCCIÓN

El sistema actual de la moda se define por su efimeridad y la pronta sustitución de tendencias las que reflejan la sociedad liquida en la que vivimos, las prendas de vestir hoy más que nunca son sustituidas o remplazadas en un lapso nunca visto y son desechadas como objetos carentes de valor alguno, convirtiéndose en residuos postconsumo. En una sociedad donde predomina lo desechable el reciclaje se convierte en un acto de revolución y compromiso para la preservación de nuestro entorno.

El presente trabajo de investigación está enfocado en realizar un análisis de los procesos de reciclaje de las prendas en desuso en la ciudad de Ambato. Para lo cual se realizó una investigación exploratoria debido a la escaza información documentada de dichos procesos en la localidad, a través de la investigación de campo se pudo comprender las técnicas de reciclaje ejecutadas en el contexto y a través de entrevistas con: recicladoras, emprendedores y profesionales en diversas áreas, se pudo determinar las fases por las cuales transitan las prendas en desuso antes de su comercialización. Los resultados obtenidos se materializaron en una guía instructiva en la cual se sugiere métodos de tratamiento de prendas en desuso.

Por medio de cuatro capítulos que se desarrolló este proyecto de investigación, dentro de cada uno encontramos:

Capítulo I: Este capítulo está conformado por el Marco teórico el cual contiene: el planteamiento del problema, la contextualización macro, meso y micro del tema, el árbol de problemas, el análisis crítico, la prognosis y su respectiva justificación. Partiendo de ello se establece el objetivo general y los objetivos específicos los mismos que guiaron la presente investigación, se establece las variables: dependiente e independiente las cuales direccionaran las bases teóricas.

Capítulo II: Se define la metodología a aplicar en el proyecto, la misma que se enfocará en el estudio cualitativo puesto que requiere el acercamiento al tema de estudio , la modalidad básica de investigación será bibliográfica o documental e investigación de campo , el nivel es exploratorio, la población y muestra estará definida por el número de informantes a los que se tendrá acceso en un contexto post pandemia, como también se definirá la operalización de variables seguidamente de las técnicas de recolección de datos que serán entrevistas y cuestionarios.

Capítulo III: En este capítulo se analizarán los datos obtenidos de la salida de campo en donde se detallará los criterios de los profesionales en relación con el objeto de estudio, de igual forma se presentará fichas de observación en las cuales se podrá evidenciar los procesos de reciclaje desarrollados en la localidad y las conclusiones de la triangulación de datos.

Capítulo IV: Contiene las conclusiones y recomendaciones del estudio como también anexos que permitirán evidenciar la investigación realizada, finalmente se encontrara la guía instructiva desarrollada por la autora del proyecto.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1 Tema

"Análisis de los procesos de reciclaje de las prendas en desuso en la ciudad de Ambato"

1.2 Planteamiento del problema

La industria de la moda a lo largo de los años ha crecido y evolucionado significativamente, pasando de producciones cortas confeccionadas a la medida para un público minoritario a producciones masificadas disponibles los 365 días del año. Por consiguiente, esta sobre oferta genera que los consumidores al renovar su armario desechen sus prendas antiguas o pasadas de moda para adquirir nuevas, aumentando así la generación de residuos post consumo. Es así como "se estipula que de un millón de toneladas de material textil son descartados especialmente aquellos que tienen origen domestico del cual el porcentaje alcanza a un 25%" (Chumbi K, 2016,p.23).

En efecto, el desecho de estas prendas en desuso crea un gran problema medioambiental ya que muchas de las veces son depositadas en vertederos de basura o son incineradas convirtiéndose en foco de contaminación, así lo afirma Ellen MacArthur Foundation (2019) estableciendo que "En esa línea, el 85% de los textiles terminan en los vertederos o son incinerados y un 73% de la ropa destinada a reutilizarse se pierde antes de ser manipulada" (p.3).

Las causas de este fenómeno son diversas y abarca desde el hiperconsumismo actual en el que vivimos, el aumento de moda rápida la cual se basa en la aceleración en procesos de: diseño, producción y venta de prendas con baja calidad en masa

hasta el desconocimiento o escaza información que tienen las familias al momento de desechar sus prendas de vestir en desuso.

Con relación a la problemática expuesta es necesario investigar las posibles soluciones que ayuden a mitigar esta problemática social que hoy en día nos envuelve. Por medio del análisis de los procesos de reciclaje y como estos llevados a la práctica den como resultado herramientas viables para su oportuna utilización.

1.2.1 Contextualización

El auge de la industria de la moda y el predominante modelo del fast fashion en la actualidad es indiscutible, su democratización ha permitido que cualquier individuo pueda adquirir prendas de temporada de forma rápida a precios módicos, permitiéndole encontrar nuevas propuestas de diseño cada semana tanto en tiendas departamentales como en negocios e-commerce. Este sistema de sobreoferta ha generado que el consumidor rote su armario con mayor prontitud al querer mantenerse al día con las tendencias de moda dando como resultado el incremento de desechos de prendas en desuso.

Este incremento de desechos textiles post consumo a empezado a generar repercusiones medioambientales así lo afirma la Organización de las Naciones Unidas (2019) revelando que “cada segundo se entierra o quema una cantidad de textiles equivalente a un camión de basura”(párr.21).Lo que genera un gran impacto ambiental ya que significa que se encuentran cientos de residuos textiles enterrados con la única opción a descomponerse ,es importante señalar que su pronta descomposición dependerá de la composición de las fibras con los que fueron entretejidos , teniendo un rango de 1 a 200 años según su tipología. En Sudamérica los estragos del exceso de la sobreproducción del fast fashion provenientes del Occidente ya es palpable en el denominado *cementerio de la ropa usada* ubicado en el desierto de Atacama al Norte de Chile, esta zona árida ha sido invadida por

montañas extenuantes de ropa y accesorios de segunda mano provenientes de : Estados Unidos, Europa, Asia y Canada.Estas prendas descartadas para la reventa en mercados de pulgas yacen acumuladas y expuestas a cielo abierto en la zona franca de Iquique la cual se ha convertido en un vertedero ilegal en la que los comerciantes depositan los rechazos de residuos textiles provenientes de las importaciónes de pacas que no pueden ser expendidas por su baja calidad .En contraposición a este acontecimiento en este mismo país se encuentran empresarios comprometidos con reducir la huella ambiental que generan estos desechos, las empresa ECOCITEX y Eco Fibra han logrado encontrar en los residuos post consumo una materia prima para sus negocios es así que Eco Fibra a desarrollado un "aislante ecológico … lleva a procesar hasta 40 toneladas de ropa usada al mes en alianza con Zofri , la zona franca en Iquique" (LA NACIÓN, 2021,párr.6) y es que con estos paneles se pueden construir casas prefabricadas con fines sociales ; la segunda empresa ha desarrollado un sistema en el cual las prendas en desuso que van a parar en vertederos sean transformadas en hilos 100% reciclables "sin usar agua ni tinturas en el proceso" (LA NACIÓN, 2021,párr.11).

A nivel de América Latina y el Caribe el problema de residuos es alarmante revelando que "cada habitante de la región genera en promedio un kilogramo de basura por día, lo que da un total de 541.000.000 kilos cada 24 horas" (De Ambrosio, 2018,p.6). El pronostico para el futuro se prevee que esta cifra tenga un incremento del 25% para el año 2050 como resultado de la progresiva tendencia a la urbanización,el crecimiento económico , y a la producción y consumo ligados a la economia lineal en la que actualmente vivimos.

Meso: Ecuador

En la industria nacional el sector textil y de la confección "aporta cerca del 1% al PIB." (Lucero, 2021), si bien es cierto esta industria es la segunda mas importante del pais,tras las medidas impusetas por la crisis sanitaria mundial del Covid-19 y las limitaciones en produccion y distribucion de productos para evitar el contagio

durante el año 2020 ,el sector a sufrido estragos cayendo asi en -9,9% en el mes de enero y septiembre y una reduccion en ventas en -40% entre marzo y diciembre.

A pesar de la crisis del covid-19 que aun prevalece en el pais ,exciste un interes por parte de emprendedores y diseñadores respecto al suprereciclaje de las mismas.Es asi que para la la marca de calzado Makiatto el confinamiento fue una oportunidad para experimentar con prendas de vestir que ya no utilizaban sus familiares y tras varias pruebas llego al prototipado de zapatos en tela. Es así, en el mes de julio del 2020 lanzo su línea Ecoshoes la cual involucra a sus clientes en el proceso recibiendo donaciones de ropa en buen estado entregando a cambio un cupón de descuento para su compra (Alvarado, 2020).

Micro: Ambato/ provincia de Tungurahua

En la provincia de Tungurahua en el cantón Pelileo se encontró el desarrollo de una Tesis de grado perteneciente a la estudiante Andrea Gallegos de la Carrera de Diseño de Modas en la Universidad Técnica de Ambato, en la que se puede evidenciar el aprovechamiento de desechos textiles industriales como también la reutilización de prendas de vestir en el diseño de una colección de línea casual. Sin embargo, no se encontró estudios relacionados al reciclaje de prendas en desuso en la ciudad de Ambato razón por la cual el presente proyecto cobra importancia buscando aportar en este tema en la localidad.

1.2.2 Árbol de Problemas

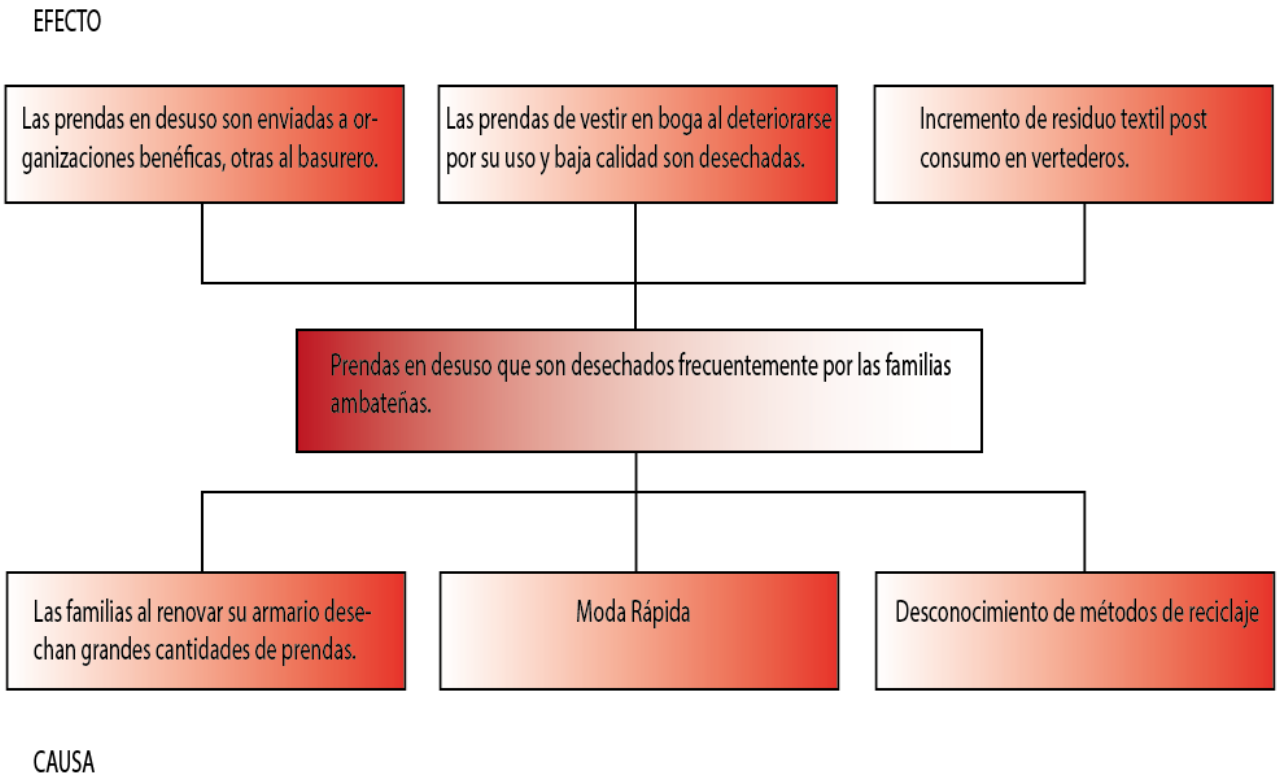


Figura Nº 1

1.2.3 Análisis crítico

Las familias al querer renovar su armario desechan grandes cantidades de prendas de vestir, las razones por las cuales sucede este comportamiento varían y va desde cambios en el tamaño y ajuste de la prenda como razón predominante hasta su desecho por funcionalidad, cambios de gustos y moda. Teniendo como consecuencia que las mismas sean enviadas a organizaciones benéficas o sean depositadas en el basurero, generando un foco de contaminación al estar en contacto con residuos de otra especie.

Como segunda causa tenemos el consumo de moda rápida que se basa en "producir de forma masiva, y en un tiempo muy reducido, prendas actuales a precios asequibles." (Caro y Martínez de Albéniz , 2014 citada por Suarez, 2018) en consecuencia se utiliza para la fabricacion de dichas prendas textiles de baja calidad en su mayor parte sinteticos que despues de un corto tiempo de uso son desechadas por parte de los consumidores .

Finalmente el desconocimiento de metodos de reciclaje por parte de las familias genera el incremento de residuos textiles postconsumo definiendolos como aquellas prendas de vestir no deseadas que son desechadas por los consumidores (Pandit et al., 2020) las cuales son depositadas en vertederos[1].

[1] Un vertedero es el "lugar donde se vierten basuras o escombros" (Real Academia Española, 2020,s/p).

1.2.4 Prognosis

De seguirse generando la contaminación del medio ambiente por los desechos textiles de prendas en desuso, se incrementará los gases de efecto invernadero y los rellenos sanitarios estarán abarrotados de textiles mezclados con otros tipos de residuos lo que generaría una mala calidad de vida en los ciudadanos al no poder contar con espacios limpios.

1.2.5 Delimitación del objeto de estudio

a. Campo: Diseño de Modas – Ambiental

b. Área: Humanidades, Diseño de indumentaria

c. Aspecto: Contaminación ambiental

d. Tiempo: octubre 2021 – febrero 2022

e. Espacio: Ambato

f. Unidades de Observación: Prendas externas en desuso

1.3 Justificación

La presente investigación tiene como interés principal analizar los procesos de reciclaje de prendas en desuso, que utilizan las personas que se dedican a esta actividad en la ciudad de Ambato, así como también, diseñadores de moda y micro emprendedores. Este estudio se efectuará con el objetivo de conocer las diferentes fases y etapas que atraviesan la indumentaria para su aprovechamiento como residuos postconsumo.

En tal sentido, este estudio cobra importancia al tener como objetivo ampliar el conocimiento de los diversos procesos que son llevados a cabo para brindar una segunda oportunidad a las prendas usadas o pasadas de moda que pierden su valor comercial por esta causa.

Es por eso que el presente estudio trata de recolectar información sobre los diversos métodos de reciclaje de prendas en desuso, siendo esto innovador ya que responde a las nuevas corrientes del diseño como es la sostenibilidad y el cambio de paradigma al convertir un objeto vestimentario en desuso en una nueva materia prima, permitiendo que el mismo pase de un ciclo de vida lineal a un ciclo de vida circular.

Los beneficiarios de la investigación son la comunidad y la ciudadanía que tenga afinidad a esta corriente social ya que a través de la misma podrán comprender e informarse de mejor forma sobre los diversos métodos de reciclaje llevados a cabo en contexto social, permitiéndoles aprovechar estas piezas indumentarias.

Finalmente, este proyecto de investigación es factible de realizarlo por cuanto ya que se cuenta con los recursos necesarios como son: bibliográficos, económicos, humanos y las fuentes para obtener la información de primera fuente como es entrevistas a los recicladores de la zona que se dedican a esta actividad, facilitando así una investigación de campo y la obtención de información verídica por parte de las fuentes.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Analizar los procesos de reciclaje de indumentaria en desuso para la obtención de una guía instructiva que beneficie a las personas que se dediquen a esta actividad.

1.4.2 Objetivos específicos

- Identificar la manera en la que son excluidas las prendas en desuso por parte de la ciudadanía ambateña.

- Analizar los procesos de reciclaje de prendas en desuso que utilizan los recicladores de la zona.

- Sugerir una guía instructiva con técnicas de reciclaje y reutilización de prendas en desuso aplicable para la ciudad de Ambato.

1.1 **Antecedentes de la investigación**

Como antecedentes de la investigación podemos indicar que han existido estudios previos en lo referente a reciclaje de prendas en desuso , las cuales citaremos a continuación:

Trabajo de graduación con el tema "*Moda Trashion resignificación de ropa en desuso a través del diseño en la ciudad de Cuenca*" ,presentada por Inés Marylin Carpio Orellana en el año 2021 , previo a la obtención del título de Diseñadora textil y Moda en la Facultad de Diseño , Arquitectura y Arte de la Universidad del Azuay. Entre los objetivos propone acciones para aportar con una solución al problema de contaminacion por medio del aprovechamiento de ropa en desuso acumulada en la ciudad de Cuenca.

Es asi, que la autora hace referencia a la resignificación de dichas prendas en el medio local a traves de un proyecto de diseño de indumentaria casual denominada *Trashion* ,dirigida a jovenes de 15 a 24 años en la ciudad de Cuenca .En tal sentido la concreción de la investigación son las propuestas de diseño materializadas,lo cual se logró a partir del reconocimiento y el registro de los procesos adecuados para el aprovechamiento de las prendas en desuso, llegando a la conclusión de que la moda sustentable se encuentra no solo mundialmente en tendencia sino que este movimiento social tiene aceptación en la localidad ya que las propuestas presentadas tuvieron acojida por parte de los jóvenes del medio.

De igual forma podemos mencionar al trabajo denominado "*Moda Sostenible: Reutilización de jeans posconsumo para generar propuestas de indumentaria casual atemporal femenina*" realizado por Andrea Isabel Angüisaca Barret en el año 2021 en la Facultad de Diseño , Arquitectura y Arte de la Universidad del Azuay. El que tiene como objetivo la reutilización sostenible del pantalón jean postconsumo a traves de la experimentación con técnicas y acabados de calidad, llevandose a cabo un proceso que abarcó desde la obtención de prendas hasta la deconstrucción de las

mismas, seguido de la experimentación del textil con técnicas como : patchwork, estampación, bordado, tinturado entre otras; lo que dio como resultado una colección de indumentaria con un modelo sostenible para la disminución de pantalones en desuso en la ciudad de Cuenca.

A esto se suma la investigación con el tema "*Estudio de prendas y remanentes de la confección para la elaboración de indumentaria",* desarrollada por Andrea Cristina Gallegos Salazar en el año 2017 previo a la obtención del título de Ingeniera en procesos y Diseño de Moda en la Facultad de Diseño, Arquitectura y Arte de la Universidad Técnica de Ambato. Uno de los objetivos de este trabajo es el diseño de una colección en línea casual mediante la reutilización de prendas confeccionadas y desechos industriales que en su mayor parte proviene del denim. Es así que como resultado presenta la colección prototipada convirtiéndose la misma en una propuesta comercial.

1.2 **Fundamentación Legal**

El "Plan Nacional para el Buen Vivir" es un documento estatal que está conformada por nueve objetivos nacionales de desarrollo, los cuales responden al compromiso del Estado ecuatoriano de planificar el avance de la nación. En tal sentido el objetivo número 3 busca garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones por medio de:

> … una política ambiental urbana que se base en el fortalecimiento de las capacidades de los gobiernos locales y organizaciones sociales, para implementar sistemas de prevención y control de la contaminación ambiental: impulsar programas de manejo integral de los desechos sólidos, la descontaminación de ríos y esteros y sistemas de reciclaje que impulsen la economía comunitaria. (Plan Nacional para el Buen Vivir [PNBV], 2017,p.56)

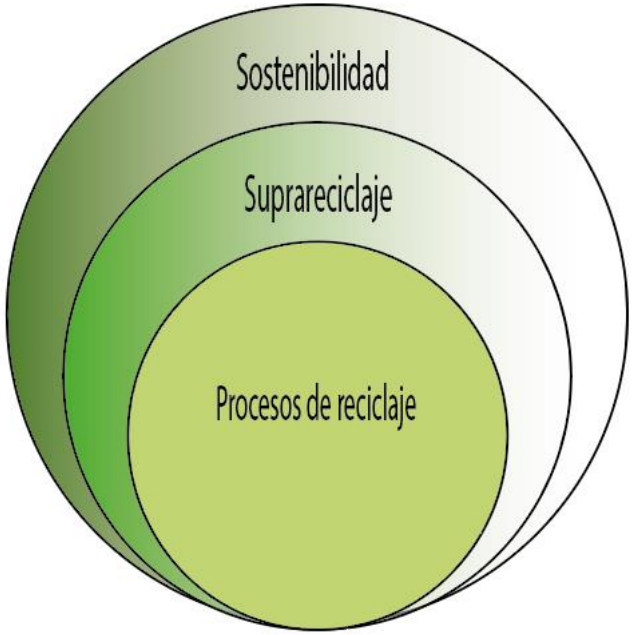
Que textualmente reza:

En la política 3.3 del Plan Nacional del Buen Vivir (2017): la cual exige "promover buenas prácticas ambientales que aporten a la reducción de la contaminación, a la conservación, a la mitigación y a la adaptación a los efectos del cambio climático, e impulsar las mismas en el ámbito global." De igual manera la política 3.6 que busca "incentivar la producción y consumo ambientalmente responsables, con base en los principios de economía circular y bio-economía, fomentando el reciclaje y combatiendo la obsolescencia programada." (PNBV, 2017,p.57)

1.7 **Categorías fundamentales**

1.7.1 Redes conceptuales

Variable Independiente: procesos de reciclaje



Variable dependiente: Prendas en desuso

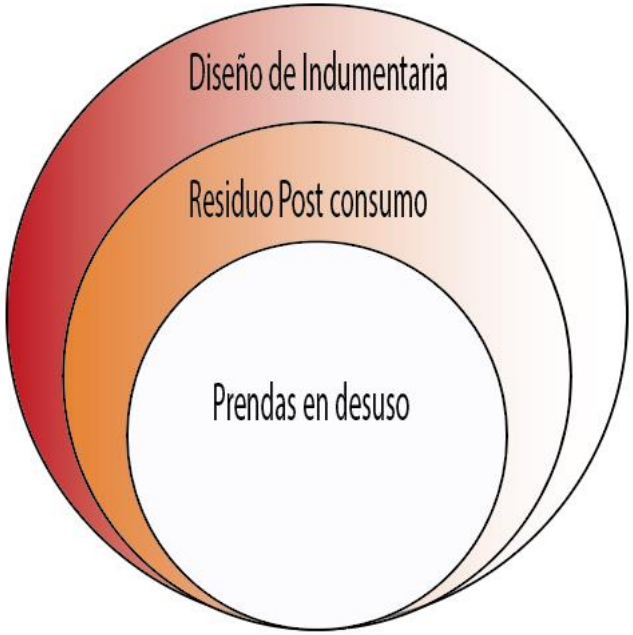


Figura Nº 2

1.7.2 Constelación de ideas

Variable Independiente: Procesos de Reciclaje

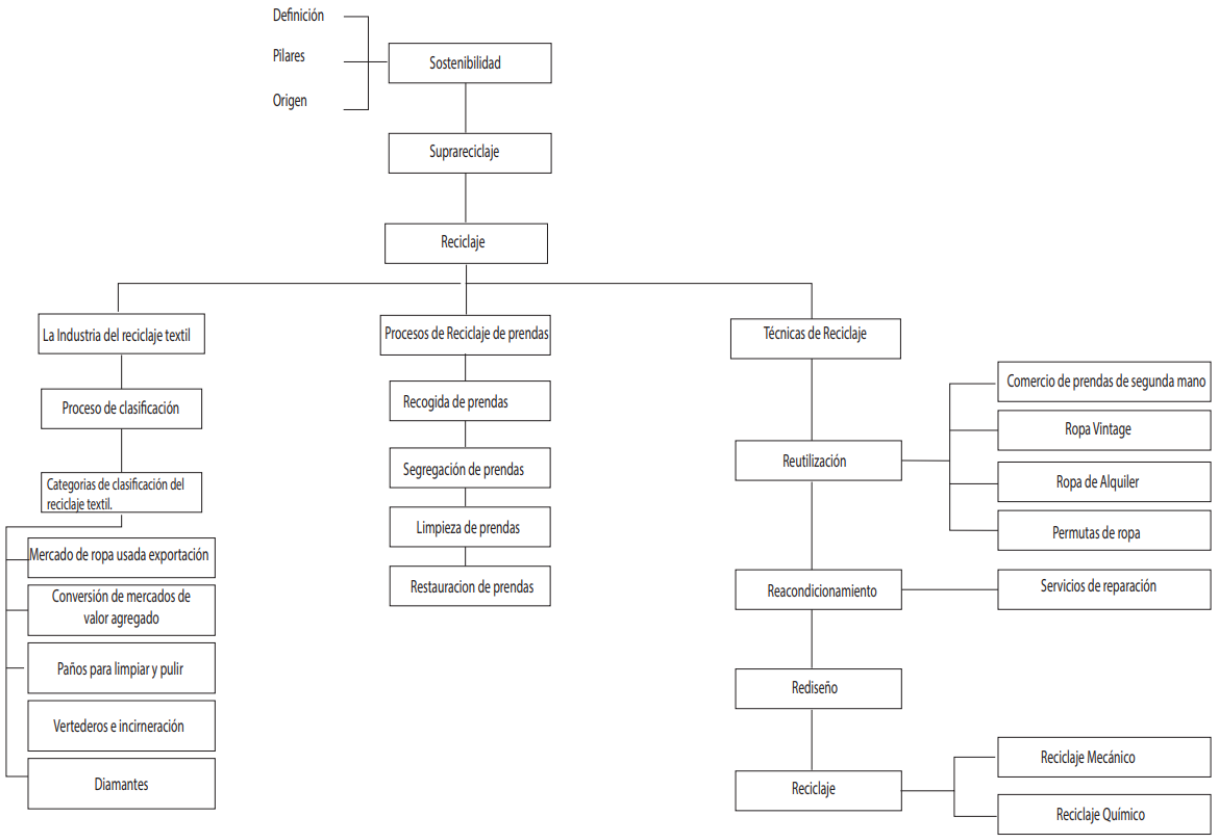


Figura Nº 3

Variable dependiente: Prendas en desuso

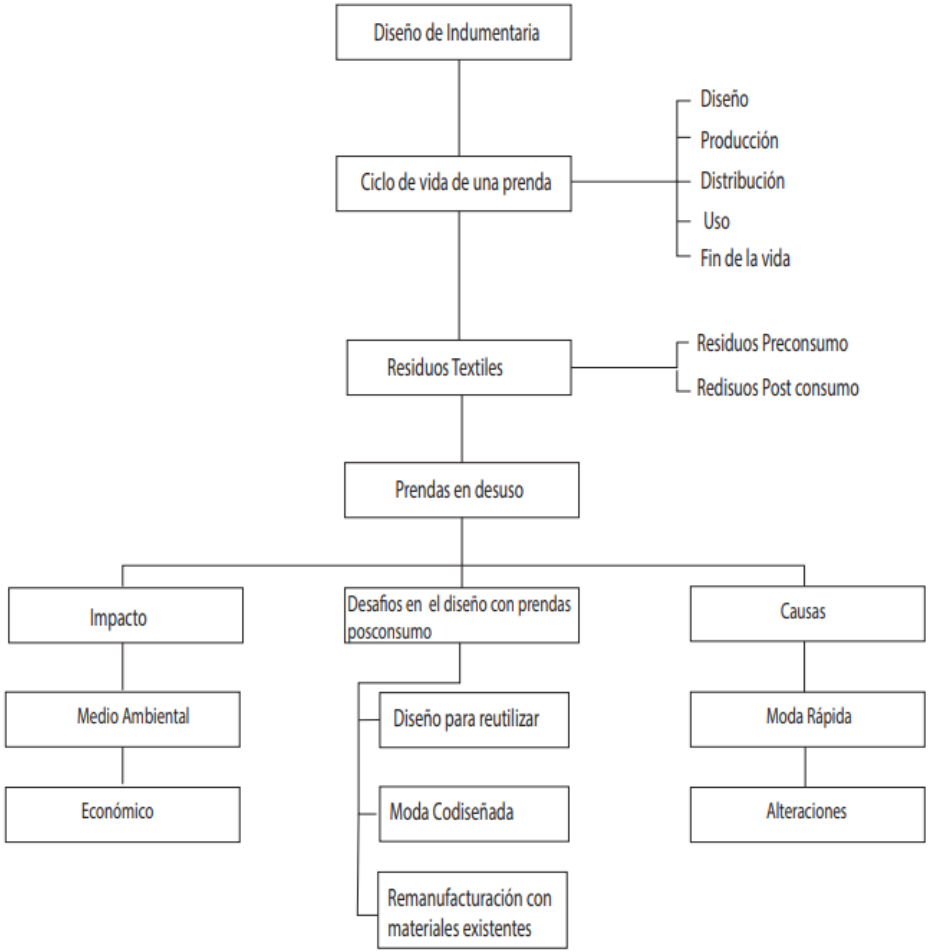


Figura N º 4

1.8 Bases teóricas

1.8.1 Variable Dependiente

Prendas en desuso

Diseño de Indumentaria

De acuerdo con (UBA, s/f) el diseño de Indumentaria es:

> La actividad creativa que se ocupa del proyecto, planificación y desarrollo de los elementos que constituyen el vestir, teniendo en cuenta los conceptos proyectuales, técnicos y socioeconómicos, adecuados a las modalidades de producción y las concepciones estéticas que reflejan las características culturales de la sociedad. (p.1)

Ciclo de vida de una prenda

Gwilt (2014) sugiere que "el ciclo de vida de una prenda de moda puede dividirse en cinco fases: diseño, producción, distribución, uso y fin de la vida" (p.32)

Diseño

Esta primera fase busca la creación de propuestas de indumentaria basadas en conceptos o tendencias del mercado vigentes bajo las cuales se regirá la colección[2] .La búsqueda y elección selecta de: tejidos, insumos, cortes y acabados garantizaran su correcta ejecución. (Gwilt, 2014)

Producción

Se ejecuta el desarrollo de las muestras de la colección, esta segunda fase incluye técnicas como el patronaje en plano o el drapeado sobre maniquí y la fabricación de la prenda final. (Gwilt,2014)

[2] Se define el termino colección como una gama de: prendas, accesorios o productos inspirados en una tendencia o concepto para una temporada especifica (Renfrew Elinor, 2010)

Distribución

En la tercera fase se efectúa el transporte no solo del material para los procesos de diseño y producción como (modelado, patronaje o confección de muestras) sino también para la entrega de prendas terminadas a las tiendas departamentales o al domicilio del cliente (Gwilt, 2014) dependiendo del modelo de negocio que maneje la empresa. Calvo (2016) afirma que "una vez que la ropa está confeccionada y embalada debe ser enviada a los diferentes centros de distribución para su puesta en tiendas" (p.38).

Uso

Cuando la prenda ha sido adquirida por el usuario, existen dos factores primordiales y son el uso que le dé a dicha prenda y su mantenimiento o cuidado, refiriéndose al proceso de: lavado, secado, planchado y arreglos de esta (ETHICAL TIME, 2020).No obstante muchas de las veces la fase de cuidado no es ejecutada de la mejor forma por parte de los usuarios principalmente en la etapa del lavado ,así lo afirma Gwilt (2014) expresando que "por norma general los usuarios no piensan o posiblemente no saben,que los cuidados que necesita una prenda suelen depender del tipo de tejido y no del nivel o del tipo de la suciedad"(p.119).

Fin de la vida

El fin de la vida util de una prenda de vestir muchas de las veces esta reducida al tacho de la basura y mas tarde al vertedero (Fletcher & Grose, 2012) es así que por persona "anualmente se genera entre 10 y 14 Kg de ropa usada que mayoritariamente acaba en vertedero. Tan solo 1,5-2,5 kg de esta ropa se deposita en contenedores de ropa" (Asociación Iberica de Reciclaje Textil[ASIRTEX], s/f,p.3). Esta acción se ejecuta cuando "el consumidor decide que una prenda ya no satisface el proposito para el cual fue adquirida" (Salcedo, 2014,p.104) convirtiendose así en un residuo textil.

Residuos en la industria textil

Según Pandit et al. (2020) los residuos textiles pueden describirse como "sustancias que se vuelven inutilizables tras el final del proceso de fabricación de cualquier producto textil" (p.22), generándose en todas las etapas de producción como: hilado, tejido, teñido, acabado y confección. Es así como los mismos se pueden clasificar en dos categorías, como afirma Pandit et al., (2020) y son:

Residuos Preconsumo

Son aquellos sobrantes textiles que quedan de la creación de ropa y pueden ser: acabados de rollo, telas desechadas o excedentes de inventario en la industria de la confección (Pandit et al., 2020).

Residuos Posconsumo

Son aquellas prendas de vestir no deseadas, gastadas o dañadas que el consumidor desecha (Pandit et al., 2020) y por lo general se encuentra lista para su eliminación en vertederos (Muthu, 2017). Así lo define Salcedo (2014) revelando que "cuando el consumidor decide que una prenda ya no satisface el propósito para el cual fue adquirida, esa prenda se convierte en residuo textil" (p.104)

Prendas en desuso

Se denominan a aquellas prendas de vestir que son inutilizadas o descartadas por el propietario. Así lo afirma Pandit et al. (2020) definiéndolas como "prendas que el propietario ya no necesita y ha tomado la decisión de desechar" (p.3). Según Ellen Macarthur Foundation (2017) el incremento de estas es ascendente en los armarios de los consumidores.

Puesto que el incremento de dichas prendas es ascendente es pertinente explorar las causas que producen este fenómeno.

Causas

Moda Rápida

El fast fashion o moda rápida es un modelo de negocio que se fundamenta en la producción de ropa y accesorios inspirados en las tendencias de moda vigentes de pasarelas internacionales, que tienen como objetivo su pronta venta respondiendo a la última novedad del mercado (Calvo, 2016) , estas tendencias generalmente provienen de las pasarelas de la Alta costura presentadas en la semana de la moda , de las cuales se extrae : colores, siluetas y texturas que estarán vigentes en la próxima temporada. Estas interpretaciones de los diseños se verán reflejadas en las tiendas departamentales en el corto tiempo de tres a cinco semanas (Hoffman, 2007 citado por Muthu, 2017,p.2) , dada la rapidez con la que se producen ,genera que la calidad en su confección y en sus proceso se comprometan (Pandit et al. , 2020).

Teniendo como resultado prendas desechables en continua rotación.Este incesante cambio de excistencias crea en el consumidor la sensación de urgencia fomentando las compras frecuentes e impulsivas conduciendo a un incremento en la tasa de compra y en la pronta sustitución y desecho de sus prendas, asi lo corrobara Ellen Macarthur Foundation (2017) revelando que "el 60% de los ciudadanos alemanes y chinos admitieron poseer más ropa de la que necesitan" (párr.4). Generando su inutilización ya que muchas de las veces "son usadas menos de cinco veces y mantenidas por 35 días producen sobre 400 % más emisiones de carbono por ítem cada año, que las prendas usadas 50 veces y mantenidas por un año" (Calvo, 2016, p.22).

Alteraciones

Las razones por las que el propietario se despoja de su indumento son diversas y abarcan desde el envejecimiento a encontrarse pasadas de moda, según Andrew (2015) estas alteraciones surge con el pasar del tiempo y uso generando: rasgaduras, manchas o modificaciones en su tamaño y forma. Disminuyendo su valor, convirtiendolas en objetos obsoletos que pierden novedad ante la mirada del usuario.

Impacto

Medio Ambiental

Según Andrew (2015) conforme se produce y se consume más ropa de igual manera se incrementa la basura textil, ya que este desperdicio de prendas viejas no desaparece simplemente se moviliza a alguna parte (p.38). Es así que se estima que los desechos textiles ocupan aproximadamente un 85% en vertederos (Muthu, 2017).

Económico

De acuerdo con Ellen Macarthur Foundation (2017) el incremento de estas prendas en desuso en los armarios de los consumidores es ascendente y esto se debe a que se encuentran infrautilizadas[3], se estima que el número promedio de utilización de una prenda antes de dejarla de usar, a nivel mundial ha disminuido un 36% en paralelo hace 15 años atrás, perdiendo un valor de 460.000 millones de dólares cada año al momento de desechar prendas que aun estarían aptas para seguir utilizando.

Desafíos en el diseño con prendas post consumo

La experimentación y la búsqueda del aprovechamiento de estos residuos post consumo es un tema latente del cual se busca una pronta solución. Sin embargo, los obstáculos que enfrenta esta nueva forma de diseñar según Pandit et al. (2020) son "traducir los diseños a escala y en el extremo inferior, están en asegurar una fuente constante de materiales para repetir en un mercado masivo" (p.4). Los retos antes expuestos requieren soluciones creativas.

Y como posibles soluciones se podrían ejecutar las siguientes alternativas:

[3] Infrautilizar es "No aprovechar suficientemente las capacidades o posibilidades de alguien o de algo" (Real Academia Española, s/f).

Re-manufacturación con materiales existentes

Así lo afirma Gwilt (2014) quien plantea trabajar y desarrolar prendas partiendo de prendas antiguas las cuales se podrian obtener de tiendas de segunda mano u organizaciones beneficas como tambien sugiere trabajar con residuos industriales que son los sobrantes de fabricas que manejan producciones textiles (p.142).

Diseño para reutilizar

Se basa en el desarrollo de nuevos materiales generados a partir de una mezcla de residuos textiles industriales y de prendas de usuarios triturados.

Moda Codiseñada

El co-diseño o moda codiseñada según Fletcher & Grose (2012) tiene como objetivo diseñar de forma colaborativa un producto junto al usuario quien lo utilizara , desafiando el modelo tradicional ya que el cliente podra opinar aumentando asi la calidad en el diseño .Para Gwilt (2014) este nuevo modelo de negocio en los ultimos años ha ido tomando fuerza debido que es un servicio personalizado dirijido exclusivamente para el cliente generando una revalorizacion en la prenda y brindandole al propietario herramientas creativas para que el mismo pueda añadir valor a su indumento , dentro de esta modalidad el diseñador como guia puede ofrecer paquetes de servicios de reacondicionamiento de prendas que prolongara el tiempo de vida util de la prenda.

1.8.2 Variable Independiente

Procesos de Reciclaje

Sostenibilidad

Este término tuvo su primera aparación en el informe *Nuestro Futuro en Común* redactado por la Comisión Brundtland (1987) definiendo el desarrollo sostenible como aquel que "satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias" (p.23). Por otra parte Villamizar, (s.f.) señala que :

> El desarrollo sostenible es el término que se le da al equilibrio del manejo del planeta en tres ámbitos: ambiental, social y económico. Teniendo en cuenta que ningún recurso renovable deberá utilizarse a un ritmo superior al de su generación, ningún contaminante deberá producirse a un ritmo superior al que pueda ser reciclado, neutralizado o absorbido por el medio ambiente, ningún recurso no renovable deberá aprovecharse a mayor velocidad de lo necesario para sustituirlo por uno renovable utilizado de manera sostenible. (p.1)

En otras palabras, se podría definir que la sostenibilidad se centra en "gestionar los recursos para satisfacer las necesidades actuales, sin poner en riesgo las necesidades del futuro…considerando el desarrollo social, económico y el cuidado del medioambiente" (Orellana, 2020). Los tres ámbitos antes mencionados se convierten en los tres pilares de la sostenibilidad y son : las personas, el planeta y el beneficio (Pandit et al., 2020).

Pilares

Personas

Son el pilar social y se centra en generar prácticas comerciales justas y útiles entre los trabajadores y la comunidad buscando el equilibrio de las necesidades del individuo con las necesidades del grupo (Pandit et al ., 2020).

Planeta

Es el pilar medioambiental, y se basa en prácticas ecológicas sostenibles y estas surgen cuando los sistemas y procesos reducen el impacto ambiental: de industrias ,bienes y operaciones (Pandit et al ., 2020).

Beneficio

Es el pilar económico, se enfoca en el uso de recursos para obtener beneficios potenciales, sugiriendo una distribución imparcial y una asignación eficaz de los recursos proporcionando beneficios a largo plazo aumentando asi su rentabilidad (Pandit et al ., 2020).

Origen

De acuerdo con Zarta (2018):

El interes a nivel internacional por el medio ambiente tiene sus inicios en la decada de los sesenta en la que se empiezan a generar :artículos, informes de divulgación y programas tanto de organismos internacionales como de gobierno enfocados en la protección con corrientes conservacionistas.Es en esta decada el nacimiento del movimiento ecologista quienes proponen cambios a nivel: político, económico y social .

Los organismos que llevaron la protección del medio ambiente a una agenda mundial en la comunidad internacional fueron la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y el Club de Roma quienes lo enfatizaron como un tema de politica mundial, regional y local.

Fue en el mes de abril de 1968 cuando aproximadamente 30 profesionales de diferentes áreas como: científicos, humanistas, educadores, industriales y funcionarios nacionales como internacionales se congregaron en la Academia Dei Lincei de Roma

para tratar el presente y el futuro de la especie humana abordando cuestiones como: la pobreza, la degradación del medio ambiente, la inseguridad en el empleo entre otros, con el objetivo de analizarlo y encontrar soluciones pertinentes (Mayor, 2009). Según Zarta (2018) en el mismo año la ONU celebró en Paris una conferencia sobre la conservación y el uso racional de los recursos de la biosfera cuyo objetivo primordial era que los paises citados al evento se comprometieran de forma internacional con el medio ambiente promoviendose un encuentro que se sintetizaria en el año de 1972.

Es así como "en marzo de 1972 la idea de límites del crecimiento fue comúnmente recibida con indignado escepticismo" (Meadows et al.,2005,p.231).En el mismo año paralelo a este acontecimiento la ONU celebra la conferencia de Estolcomo en Suecia con el fin de "inspirar y guiar a los pueblos del mundo en la preservación y mejora del medio ambiente … a partir de considerar las necesidades sociales y culturales de planificar la protección ambiental, los recursos naturales… para luchar contra la contaminación" (Zarta, 2018,p.414).

En 1984 la Comisión Mundial del medio Ambiente y desarrollo de la ONU se reúne con la firme convicción de crear un futuro mejor más justo y seguro ,en la que se propondrían soluciones realistas respecto al análisis de temas críticos relacionados con el desarrollo económico y medio ambiental , no obstante hasta 1987 se presenta el informe *Nuestro futuro en común* o también denominado el *Informe Brundtland* por mencionada comisión en donde el término de sostenibilidad cobra significado y es reconocido de forma internacional (Zarta, 2018).

La Sostenibilidad en la Moda

La sostenibilidad representa un gran desafío en la industria de la moda, debido al impacto ambiental que genera a través de sus desechos no obstante el aprovechamiento de estos residuos podría mitigar este impacto al ser utilizados como materia prima o convirtiéndose en productos de valor agregado (Pandit et al.,2020).

El Reciclaje en los criterios de la Sostenibilidad

El reciclaje forma parte importante en los criterios de sostenibilidad debido a que a través de sus tres dimensiones; económica, ambiental y social, se puede generar procesos de innovación al trabajar con fibras discontinuas reduciendo su impacto ambiental, obteniendo ingresos económicos por el tratamiento de estos desechos y por ende generando plazas de empleo (Pandit et al., 2020).

Supra reciclaje

El supra reciclaje o upcycling se basa en crear algo nuevo y mejor partiendo de objetos viejos o usados, agregándoles valor. Para el desarrollo de esta técnica es necesario la fusión de diversos factores como: la innovación, la creatividad y el trabajo duro para poder obtener un producto sostenible y asequible (Muthu, 2017).

Reciclaje

Para Worrell & Reuter (2014) "El reciclaje es la reprocesamiento de materiales recuperados al final de la vida útil del producto, devolviéndolos a la cadena de suministro" (p.10) estos se utilizan para la creación de algo fresco, pero no el mismo producto. Su práctica es escencial como sustituto de la creación con cosas nuevas (Pandit et al., 2020) permitiendo el aprovechamiento de residuos excistentes y evitando que los mismos sean depositados en vertederos.

De acuerdo con Pandit et al .(2020) el reciclaje en la industria textil se basa en descubrir un nuevo uso para una prenda como también en ocasiones significa convertir los desperdicios en materiales reutilizables. En la actualidad esta industria se encuentra en constante evolución que junto a sus siete R de: reducir, reutilizar, remodelar, reparar, alquilar, reciclar y reprocesar construyen un sistema eficaz para la valorización de recursos.

El reciclaje textil muchas de las veces incluyen procesos de trituración o descomposición del textil en sus formas crudas o sustratos más puros, los métodos que se lleven a cabo dependerán del tipo y la calidad del residuo textil.

Reciclaje Mecánico

El textil en su primera fase es separado por medio de cilindros con dientes, en su segunda fase las fibras resultantes se almacenan hasta la tercera fase de procesamiento denominado granate en la que se peinan las fibras para la fase del hilado.Este proceso da como resultados hilos de menor calidad (Farley & Hill, 2015) y sirven para realizar alfombras ,cuerdas o para rellenar colchones y tapizados (Pandit et al.,2020).

Reciclaje Químico

Este método de reciclaje es ideal para fibras sintéticas (Fletcher & Grose, 2012) debido a que las mismas pasan por un procesos de descomposición química dando como resultados hilos de mayor calidad ,no obstante su transformación consume mas energía que el proceso anterior (Farley & Hill, 2015).

La Industria del Reciclaje textil

Esta industria es una de las más antiguas y consolidadas a nivel mundial, y esto se debe a que todos los productos textiles y de la confección usados son recuperados para darles nuevos usos (Wang, 2006).Es asi que “consta de más de 500 empresas que pueden desviar más de 1 250 000 toneladas de residuos textiles postconsumo al año” (Council for Textile Recycling , 1997 citado en Wang, 2006,p.10). No obstante, ASIRTEX (2016) se contrapone a la afirmación mencionada por el autor de que esta industria es una de las mas antiguas al afirmar que “desde la perspectiva española, el residuo textil urbano ha sido el gran olvidado de los residuos generados en los hogares al no tener una consideración diferencial como ocurre con otras fracciones, como es el caso del vidrio, plásticos, papel/cartón”(p.36).Señalando que la ropa usada como tal toma el carácter de residuo a finales de la época de los ochentas.

Proceso de clasificación

De acuerdo con Wang (2006) la clasificación de textiles es ejecutada por empresas denominadas *clasificadoras de trapos* que en gran parte pertenecen a empresas familiares que han estado en el negocio durante varias generaciones. Dichas empresas se encargan de: la adquisición, clasificación, procesamiento, exportación y comercialización de la ropa.

Los clasificadores de trapos inician el proceso con la adquisición de prendas provenientes del exceso de ropa de tiendas benéficas, las sobras de los centros de caridad las venden por centavos por libra y acorde a lo establecido en el mercado. Seguidamente en horarios programados las empresas de reciclaje de textiles recogen su mercancía en camiones, es importante señalar que el costo de transporte y clasificación es primordial para la rentabilidad de este negocio (Nousiainen y Talvenmma ,1994 citado por Wang, 2006,p.11) .Posteriormente se clasifica las prendas por :su tipología sean estas pantalones,blusas, vestidos etc, según el textil ya que esto determinará si las envían a mercados de clima frío o calido, por la condición en la que se encuentre y por ultimo por la calidad. Todo este proceso de clasificación se lleva acorde al mercado a satisfacer (Wang, 2006).Por otra parte el ASIRTEX (2016) afirma que la ropa usada en España especificamente en Cataluña tomando como referencia una guía realizada por la Agencia de reciclaje de Cataluñá posee un proceso de clasificación basado en la función de el uso o destino dividiendola en cuatro categorias como: reutilización, reciclaje,valorización y eliminación .

Modelo Piramidal

Según Wang (2006) el modelo piramidal representa las categorías de clasificación del reciclaje textil por volumen la cual incluye: mercados de ropa usada (exportación), conversión a mercados de valor agregado, paños para limpiar y pulir, vertedero e incineración y diamantes.

Exportación de ropa de segunda mano

De acuerdo con Wang (2006) las prendas de segunda mano son el mercado al que más se destina volumen de productos, en esta se exportan fardos comprimidos de aproximadamente 600 a 1000 libras, las cuales se envuelven y almacenan hasta recibir un pedido de un corredor. El destino frecuente es a países en desarrollo y países que necesiten ayuda en casos de desastres. El valor de estas prendas en el comercio mundial a incrementado significativamente, así lo afirma Alexander & Reno (2012) indicando que su valor "se duplicó de 1260 millones de doláres en 2001 a 2500 millones de dolares en 2009"(p.36). Lo que indicaría el incremento de prendas en desuso en los países exportadores, un ejemplo concreto es el Reino Unido en el que "las organizaciones benéficas venden solo el 20% de sus donaciones directamente, el resto se vende a distribuidores comerciales que las exportan para su reutilización 60%, las venden a recicladores 15% y desechan el 5% restante" (Morley et al.,2009 citado en Alexander & Reno, 2012,p.36).

Conversión a mercados de valor

Las prendas que se direcciona a esta categoría son aquellas que por su estado se encuentran inutilizables. Para su conversión a nuevos productos se clasifica en dos categorías: la primera de mala calidad (tejidos de punto) y mungo (prendas tejidas) en la que el textíl se descompone en fibra a través del: corte, triturado, cardado y otros procesos mecánicos, convirtiendo la fibra en productos de valor agregado como: relleno automotriz, aisladores, fieltro para techos y mantas de baja gama (Wang, 2006). Es importante señalar que estas piezas indumentarias descartadas con el paso del tiempo se han constituido parte integral de varias economías en desarrollo en el Sur Global, es así que en India los trapos son transformados en hilos los mismos que se expenden en mercados no obstante para que este residuo post consumo se convierta en hilo se llevan a cabo varios procesos manuales que abarca desde la apertura de grandes fardos de ropa , seguida de la separación de : sujetadores de metal, cremalleras, botones, monedas y cadenas (que valen dinero en el mercado) que pueden dañar la maquinaria,

inmediatamente se clasifican por color y composición del textil, para continuar con su deconstrucción en piezas seguidamente pasan al proceso de tinturación y una vez secas son enviadas a unas maquinas en donde se trituran y finalmente se hilan (Alexander & Reno, 2012).La segunda categoría pertenece al rediseño de ropa usada que se basa en crear lo nuevo partiendo de lo viejo (Wang, 2006).

Paños para limpiar y pulir

Las prendas que han cumplido su tiempo de vida útil se convierten en paños de limpieza o para pulir de uso industrial. Las prendas predilectas para esta sección son las camisetas deportivas ya que su principal fibra es el algodón, la cual tiene excelentes propiedades de absorción (Wang, 2006).

Vertederos e incineración para energía

En esta categoría existe dos componentes importantes, la primera radica en que algunas fibras recuperadas no cuentan con un mercado de valor agregado viable y son depositadas en vertederos en contraposición a esta acción se encuentra en fase de experimentación pruebas de generación de energía por medio de la incineración de textiles usados. (Wang, 2006)

Diamantes

Las prendas que forman parte de esta categoría son “aproximadamente el 1% del volumen total de productos que ingresan al flujo de reciclaje textil” (Wang, 2006,p.17), no obstante representa el mayor flujo de ganancias ya que su valor no se deprecia en esta sección se incluyen: ropa y accesorios de alta costura,artículos antiguos y americanos ,ropa vintage de moda y fibras de lujo (Wang, 2006).

Procesos de Reciclaje de prendas

De acuerdo con Pandit et al. (2020) los pasos que involucran el reciclaje de prendas son:

Segregación de prendas

Las prendas recogidas son organizadas en base a diversos parámetros como: calidad de la ropa, composición sean estas de algodón o poliéster, género (masculino o femenino) y el segmento al que pertenece (niños, jóvenes etc.)

Limpieza de prendas

Las prendas pasan por un proceso de desinfección para eliminar el polvo y la suciedad, el lavado se puede realizar de dos formas: a mano o a máquina dependiendo del estado en el que se encuentre.

Restauración de prendas

Considerando el uso regular de las prendas, las mismas presentan rasgaduras o desvanecimiento en una zona en particular para lo cual se puede realizar restauraciones sean estas de forma física (zurcido) o en forma química (blanqueado, teñido, estampado y acabado o reacondicionamiento incluyendo más procesos como enjabonado, blanqueado, teñido, estampado, cosido (p.280)

La Reutilización

Es la práctica en la que existe menor utilización de recursos ya que se centra en la recolección y reventa de prendas en el estado en la que se encuentran permitiendo la conservación de entre el 90 y el 95% de energía necesaria para la generación de nuevos

productos. Dentro de esta categoría existe diversas oportunidades de innovación como: las tiendas de segunda mano y vintage de alta gama, ropa de alquiler y las permutas o intercambios de ropa (Fletcher & Grose, 2012)

Tiendas de segunda mano

Son establecimientos en los que se comercializan productos que han sido utilizados con anterioridad (Román et al. ,2019) en el segmento de la moda se pueden encontrar: prendas de vestir, accesorios o complementos.

Ropa Vintage

Rey (2020) las define como "prendas que fueron realizadas y vividas en años o décadas anteriores …que cobran valor con el tiempo" (párr.3) estas piezas indumentarias permiten a las personas que las portan formar un estilo autentico y único, generalmente son seleccionadas por recolectores expertos que trabajan en plantas de clasificación (Andrew, 2015).

La ropa de alquiler

Este servicio consiste en poseer prendas duraderas y alquilarlas o prestarlas tantas veces sea posible (Fletcher & Grose, 2012), esta práctica es una buena opción para consumidores que no quieren abarrotar su armario con compras arrebatadas (Pandit et al., 2020).

Las permutas de ropa

Son una forma de acceder a prendas nuevas a través del intercambio de ropa, en un evento organizado que crea una experiencia de moda, en la que se podrá satisfacer las necesidades de: identidad, comunicación y creatividad (Fletcher & Grose, 2012).

El Reacondicionamiento

De acuerdo con Fletcher & Grose (2012) esta práctica "requiere más recursos …trabajo y energía para volver a trabajar telas o prendas viejas en piezas nuevas" (p.63) y esto se debe a que se busca dar una nueva vida a prendas desechadas que muchas de las veces se encuentra rotas o manchadas. Sus técnicas son variadas incluyen "enjabonar, blanquear, teñir, estampar, terminar de coser, etc" (Pandit et al. , 2020, p.6).

Servicios de Reparación

Es un método que se enfoca en "ayudar a las personas a devolver sus prendas a las buenas condiciones y cobrar por ese servicio" (Fletcher & Grose, 2012,p.100).

El Rediseño

O tambien denominado cirugía de vestuario se centra en "convertir prendas y tejidos viejos recortándolos y embelleciéndolos en productos nuevos y útiles" (Pandit et al. , 2020,p.40).Sin embargo estas prendas no solo deben ser vistas para remodelar o actualizar de igual forma pueden considerarse fuentes de textiles de las cuales se pueda crear nuevas prendas (Fletcher & Grose, 2012)

1.9 Formulación de hipótesis

Existe en la ciudad de Ambato procesos de reciclaje de prendas en desuso los cuales permiten el aprovechamiento de estas, brindándole una segunda vida útil, evitando que sean desechadas en vertederos.

1.10 Señalamiento de las variables

1.10.1 **Variable dependiente**

Prendas en desuso

1.10.2 **Variable independiente**

Procesos de reciclaje

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2.1. Método

2.1.1 Enfoque de la investigación

2.1.1.1 Cualitativo

De acuerdo con Hernandez et al. (2014) la investigación culitativa "Utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación" (p.7) esto proporciona una mayor exploración y percepción del fenómeno a estudiar, se recomienda este enfoque cuando "el tema del estudio ha sido poco explorado o no se ha hecho investigación al respecto en ningún grupo social específico" (Marshall, 2011 y Preissle, 2008 citado por Hernández y otros,2014).

En esta investigación se utilizó el enfoque cualitativo puesto que los procesos de reciclaje de prendas en desuso no se encuentran estudiados en la ciudad de Ambato, en este sentido radica la importancia de la exploración e interpretación de dichos procesos para su mayor comprensión. Por lo cual se realizará entrevistas y encuestas a los entes vinculados a esta actividad como son: los recicladores de la zona, emprendedores y a la ciudadanía ambateña como generadores, como también se realizarán a profesionales en diversas áreas que aporten desde su profesión para una mayor introspección.

2.1.2 Modalidad Básica de la Investigación

2.1.2.1 Bibliográfica

El presente trabajo requiere de una investigación bibliográfica o documental ya que esta permitirá una mayor profundización en el tema a investigar a través de la

compilación de datos confiables. La misma tiene el propósito de ampliar y conceptualizar las opiniones de varios autores, a través de fuentes primarias como son: libros, revistas, periódicos etc. (Herrea et al., 2004).

2.1.2.2 Investigación de campo

Herrea et al. (2004) la define como "el estudio sistemático de los hechos en el lugar en que se producen, en esta modalidad el investigador toma contacto en forma directa con la realidad, para obtener información de acuerdo con los objetivos del proyecto" (p.95). Es por ello que se realizará una investigación de campo en el taller de una informante (recicladora) en la cual se podrá observar el proceso que atraviesan las prendas de vestir para su posterior venta.

2.1.3 **Nivel o tipo de Investigación**

2.1.3.1 Exploratorio

Este nivel de investigación se lo realiza cuando el fenómeno a estudiar no ha sido indagado con antelación y se posee el interés de examinar sus características (Carlos, 2020). Para la presente investigación se aplicará este tipo de investigación ya que es un tema del cual no se encuentra mucha información contextualizada en el país, como también permitirá una mayor familiaridad con los procesos de reciclaje ejecutados en la localidad.

2.2 **Población y muestra**

"La población es la totalidad de elementos a investigar respecto a ciertas caracteristicas" (Proaño, 1998, como se cito en Herrea y otros, 2004). La población de estudio en esta investigación serán todas aquellas personas que se encuentren inmersas en el proceso de reciclaje de prendas en desuso como

también estará dirigida a profesionales que brinden información clave en este tema de estudio.

Según Hernandez et al. (2014) la muestra en el efoque cualitativo es “el grupo de personas, eventos, sucesos, comunidades, etc., sobre el cual se habrán de recolectar los datos, sin que necesariamente sea estadísticamente representativo del universo o población que se estudia” (p.384). Se utilizará el muestreo a conveniencia debido a los informantes a los cuales tenemos acceso como son los recicladores de la zona teniendo en consideración la crisis sanitaria por la que está pasando el país como es el COVID-19.

Tabla N º1
Población y muestra

POBLACIÓN	MUESTRA	TÉCNICA
Diseñadores de moda	10	Entrevista
Ing. Ambiental	1	Entrevista
Ing. Textiles	1	Entrevista
Recicladores	5	Entrevista
Emprendedores	5	Entrevista
Población ambateña	75	Encuesta
TOTAL	**97**	

2.3 **Operacionalización de variables**

Variable Independiente: Procesos de reciclaje

Tabla N º2
Operacionalización de Variable Independiente

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítem	Técnicas	Instrumento	Población
Son la sucesión de pasos que permiten llegar a la optimización o aprovechamiento de materiales de productos desechados por el consumidor para que este pueda volver a ser utilizable. En este proceso intervienen agentes de reciclaje que contribuyen a que esto se lleve a cabo.	Upcycling	Definición	¿Cómo definiría el termino upcycling? ¿Cuántos procesos de reciclaje textil conoce? ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de la utilización de este modelo en el sector moda?	Entrevista	Cuestionario	Diseñadores de Moda
	Agentes de reciclaje	Generadores	¿Qué hace con las prendas de vestir que ya no utiliza? ¿Conoce usted sobre algún proceso de reciclaje textil? ¿Cuáles son los motivos por los cuales desecha sus prendas de vestir?	Encuesta	Cuestionario	Ciudadanía ambateña

	Etapas	Recicladores Obtención Lavado y limpieza Modificación	¿Cuál es el proceso que lleva a cabo después de la obtención de prendas en desuso? ¿Cuántas personas intervienen en el proceso de reciclaje? ¿Las prendas en desuso obtenidas se someten a un proceso de lavado y limpieza? ¿Existe algún tipo de modificación o intervención en la prenda en desuso obtenida?	Entrevista Encuesta Ficha de observación	Cuestionario	Recicladores/ empresarios

Variable Dependiente: Prendas en desuso

Tabla N º3
Operacionalización de Variable Dependiente

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítem	Técnicas	Instrumento	Población
Son aquellas prendas de vestir que al cumplir su tiempo de vida útil de uso son desechadas por el consumidor, convirtiéndose así en residuos postconsumo. Debiéndose por diversos factores como: envejecimiento de la prenda, prenda pasada de moda o por poco uso por parte del usuario.	Residuos postconsumo	Definición	¿Qué es un residuo postconsumo? ¿Qué características debe cumplir un objeto para que sea considerado residuo postconsumo?	Entrevista Encuesta	Cuestionario	Ingeniero Ambiental
			¿Qué avances han surgido en el reciclaje de prendas en desuso en la industria textil?	Entrevista	Cuestionario	Ingenieros textiles
			¿Cree usted que las prendas en desusos externas (superiores e inferiores) puedan ser ocupadas como materia prima?	Encuesta		
		Fast fashion	¿Qué significa para usted el termino fast fashion? ¿Considera que el fast fashion contribuye o impulsa a que las prendas de vestir tengan un menor			
	Factores que influyen para			Entrevista	Cuestionario	Diseñadores de

	que una prenda se encuentre en desuso	Recicladores	tiempo de uso? ¿Cree usted que las prendas fast fashion son las que más se desechan y contaminan? ¿Qué tipo de prendas en desuso obtiene? ¿Qué características deben cumplir las prendas en desuso a obtener? ¿Adquiere prendas en desuso que necesiten ser intervenidas ya sea para su restauración, reparación? ¿Qué pasa con las prendas en desuso que no se encuentran en buenas condiciones?	Encuesta Entrevista Encuesta	Cuestionario	moda Recicladores/ empresarios

2.4. **Técnicas de recolección de datos**

Entrevistas

De acuerdo con Herrera et al. (2004) la entrevista es "la conversación directa entre uno o varios entrevistadores y uno o varios entrevistados, con el fin de obtener información vinculada al objeto de estudio"(p.118).Como señala Janesick,1998 citado por Sampieri et al., 2006 quien fundamenta que " a través de preguntas y respuestas, se logra una comunicación y la construcción conjunta de significados respecto a una tema" (p.597).Es por ello que una de las ventajas de la aplicación de esta técnica es la edificación de conceptos base que permitirán la comprensión del objeto de estudio.

Razón por la cual en la presente investigación se utilizarán las entrevistas estructuradas y semi estructuradas definiéndola como aquella en las que el entrevistador tiene la potestad de introducir preguntas adicionales a las ya predeterminadas con el fin de obtener más información sobre el tema tratado (Sampieri et al., 2006). Las mismas que serán realizadas a los recicladores de la zona como también a los profesionales de diversas áreas como: diseño de modas, ingeniería textil e ingeniería ambiental quienes a través de su conocimiento y experiencia aportarán al tema.

Encuestas

Según Herrera et al. (2004) la encuesta es "una técnica de recolección de información ,por la cual los informantes responden por escrito a preguntas entregadas por escrito" (p.120).Para esta técnica de recolección de datos es necesario estructurar un cuestionario de preguntas el cual servirá para obtener información de manera sistemática de la población investigada (Herrera et al., 2004). Las ventajas de la utilización de esta técnica de recolección de datos son diversas y abarcan desde la obtención de información sobre un mayor número de personas hasta la facilidad de interpretación y

análisis de datos no obstante una de las desventajas es es que la información obtenida es poco flexible (Alvarado et al., 1994).

Por lo que se aplicará el modelo de encuesta a la ciudadanía Ambateña ya que al ser un grupo considerable facilitará la obtención y el análisis de datos lo cual permitirá conocer los métodos de despojo de prendas de vestir como también los métodos de reciclaje conocidos por los mismos.

Fichas de Observación

Para Tipos de fichas.com, (s/f) las fichas de observación son "un instrumento de investigación de campo en el cual se realiza una descripción específica de lugares o personas" (párr.1). La misma que se utiliza "cuando el investigador quiere medir, analizar o evaluar un objetivo en específico; es decir, obtener información de dicho objeto" (Jonzáles, 2020, p.14). Es por ello que se empleará como herramienta para el análisis de las técnicas de reciclaje de prendas en desuso ejecutadas por los recicladores de la zona en la que se detallará las características de las piezas indumentarias antes y despues de la aplicación de técnicas para la prolongación y aprovechamiento de las mismas.

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Análisis de los resultados

Entrevistas Recicladoras

Cuestionario:

1. ¿De dónde obtiene las prendas en desuso?

En lo relacionado a la obtención de prendas de vestir en desusos, estas las obtienen a través de visitas en los hogares de los clientes ya que existe un acuerdo con antelación entre el generador y el reciclador estableciendo el día y la hora del encuentro para la compra de las prendas. En algunas ocasiones el generador acude a la feria para poder vender su ropa.

2. ¿Qué características deben cumplir las prendas en desuso a obtener?

Las prendas en desuso deben estar en buenas condiciones. Sin embargo, se aceptan aquellas prendas que requieran pequeños arreglos como (zurcido, parchado, colocación de botones o cierres) así lo afirman las dos recicladoras entrevistadas, no obstante, existe un nicho de mercado para indumentaria de menor calidad la cual es comercializada como ropa de trabajo.

3. ¿Qué tipo de prendas en desuso usualmente obtiene?

Tabla N º4
Tipologías prendas de vestir

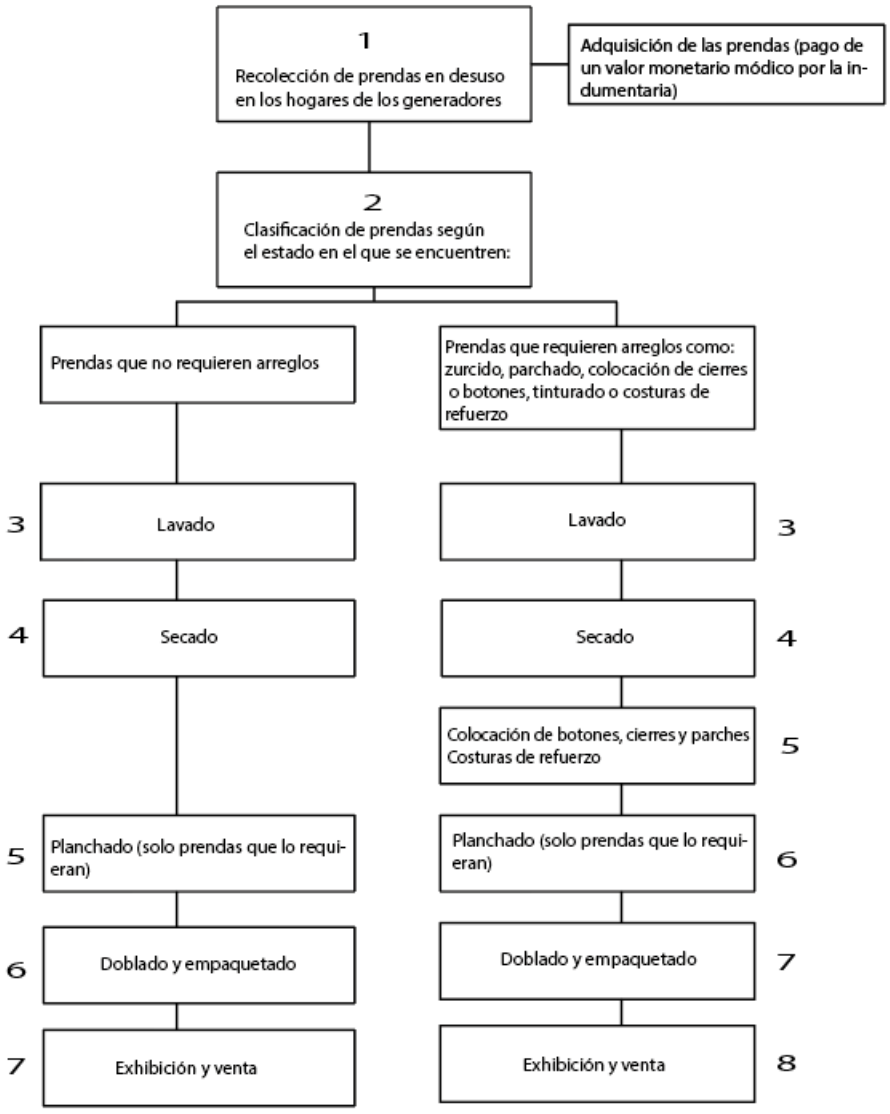
Tipología prendas de vestir																	Complementos		
	Línea Casual										Línea Deportiva						Calzado		
	Prendas Superiores						Prendas Inferiores				Prendas Superiores			Prendas Inferiores					
Recicladoras	Blusas	Camisas	Busos	Chompas	Blazers	Vestidos	Pantalones	Pantalones de Mezclilla	Faldas	Shorts	Camisetas	Chalecos	Capuchas	Joggers	Lycras	Shorts	Deportivo	Casual	Formal
Gloria Nuñez	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
Maira Gavilanez		X	X	X			X	X			X		X	X			X	X	X
Rosario Fiallos		X	X	X	X	X	X	X			X		X				X	X	X
María Angélica Flores	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
Aracely Acosta	X	X	X	X	X	X	X	X			X		X	X	X		X	X	X

Interpretación:

Las prendas que más adquieren las recicladoras para vender pertenecen a línea casual y son: camisas, blusas, busos, chompas, blazers, vestidos; mientras que en prendas inferiores predominan los pantalones de mezclilla y los pantalones. Como también existe una considerable recolección de prendas de línea deportiva y son en prendas superiores: camisetas y capucha y en prendas inferiores predominan los joggers y las lycras. También hay que mencionar la venta de calzado: casual, deportivo y formal

4. ¿Cuál es el proceso que lleva a cabo después de la obtención de las prendas en desuso?

Figura N º5 : Procesos obtención de prendas en desuso



5. ¿Existe algún tipo de modificación o intervención en la prenda en desuso obtenida?

   Dos recicladoras entrevistadas no realizan ningún tipo de modificación en las prendas solo pequeñas intervenciones como (zurcido, parchado, colocación de cierres o botones, costuras reforzadas) en determinados segmentos de la indumentaria, en algunos casos y según el tipo de prenda se realiza modificaciones en los largos de las prendas, colocación de encajes, tinturado o rediseño.

6. ¿Cuántas personas intervienen en el proceso de reciclaje?

   El trabajo durante el proceso de reciclaje de prendas es autónomo por parte de las recicladoras, si bien es cierto reciben apoyo de sus familiares este se realiza esporádicamente.

7. ¿En dónde vende estas prendas de segunda mano?

   Los lugares en donde se comercializan estas prendas en desuso son:

   - Mercado Simón Bolívar
   - Mercado América
   - Ex Plaza de las Gallinas en Pelileo

8. ¿Qué elementos considera para determinar el precio de venta al público?

   Los elementos que se considera para determinar el precio de venta al público son diversos pero el primordial es el estado en el que se encuentra, el tipo, textiles, modelos, y si estos son de procedencia nacional o extranjera, existiendo un ligero incremento en prendas de marcas internacionales.

Técnicas de Reacondicionamiento de las prendas en desuso adquiridas por los recicladores

FICHA DE OBSERVACIÓN		Nº 1
Investigador: Katherine Moyano	Prenda en desuso adquirida: Chompa Infantíl	Reacondicionamiento: Parche
Recicladora: Sra.Gloria Núñez	Desperfecto: Agujero en la manga	

ANTES	DESPUES
Detalle Zoom	Detalle Zoom
Análisis	Resultado
La chompa infantíl presenta un agujero en la manga a la altura del puño en donde se puede observar el plumón del acolchado.	Se procedio al parchado del agujero en la manga de la chompa como método de arreglo para su comercialización.

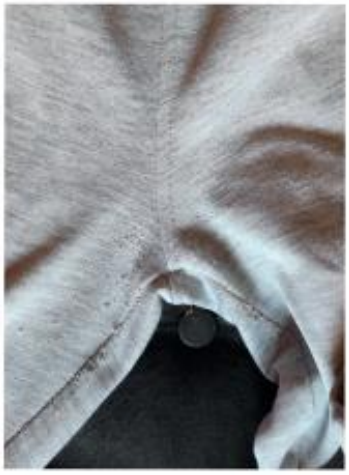
FICHA DE OBSERVACIÓN		Nº 2
Investigador: Katherine Moyano	Prenda en desuso adquirida: Capucha	Reacondicionamiento: Parchado
Recicladora: Sra.Gloria Núñez	Desperfecto: Agujero en la manga	

ANTES	DESPUES
Detalle Zoom	**Detalle Zoom**
Análisis	**Resultado**
La capucha presenta un agujero en la manga a la altura del codo en donde se puede observar el posterior de la manga.	Se procedio al parchado del agujero en la manga de la chompa como método de arreglo para su comercialización.

FICHA DE OBSERVACIÓN		Nº 3
Investigador: Katherine Moyano	Prenda en desuso adquirida: Chompa	Reacondicionamiento: Parchado
Recicladora: Sra.Gloria Núñez	Desperfecto: Rasgadura en la manga	

ANTES	DESPUES
Detalle Zoom	**Detalle Zoom**
Análisis	**Resultado**
La chompa masculina presenta un gran agujero en la manga a la altura de la cabeza de manga en donde se puede observar un corte en el textil externo (textil antifluido) y el acolchado.	Se procedió al parchado del agujero en la manga de la chompa como método de arreglo para su comercialización.

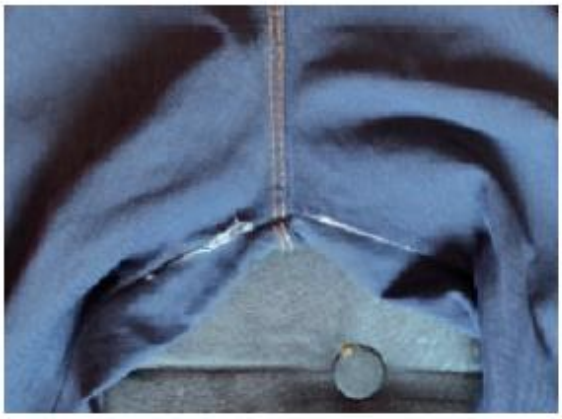
FICHA DE OBSERVACIÓN		Nº 4
Investigador: Katherine Moyano	Prenda en desuso adquirida: Jogger deportivo	Reacondicionamiento: Costura de refuerzo
Recicladora: Sra.Gloria Núñez	Desperfecto: Pilling y abertura de costuras	

ANTES	DESPUES
Detalle Zoom	**Detalle Zoom**
	
Análisis	**Resultado**
El pantalón jogger deportivo presenta pilling en la entrepierna a la altura del tiro debido a la constante fricción que tiene esta zona como también se puede observar costuras abiertas en la unión del tiro delantero y posterior.	En el pantalón jogger deportivo se realizó una costura de refuerzo en el área del tiro .

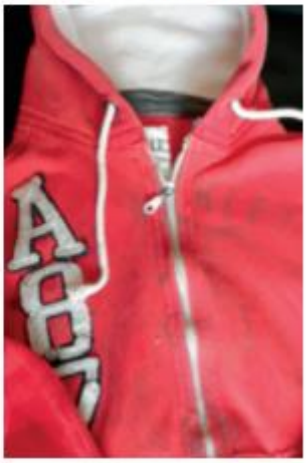
FICHA DE OBSERVACIÓN		Nº 5
Investigador: Katherine Moyano	Prenda en desuso adquirida: Lycra pantalón	Reacondicionamiento: Costuras de refuerzo
Recicladora: Sra.Gloria Núñez	Desperfecto: Costuras abiertas en la entrepierna	

ANTES	DESPUES
Detalle Zoom	**Detalle Zoom**
Análisis	**Resultado**
La lycra pantalón presenta costuras abiertas en la entrepierna a la altura del tiro debido a la constante fricción que tiene esta zona .	En la lycra pantalón se realizó costuras de refuerzo en el área del tiro.

FICHA DE OBSERVACIÓN		Nº 6
Investigador: Katherine Moyano	Prenda en desuso adquirida: Vaquero skinny	Reacondicionamiento: Zurcido
Recicladora: Sra.Gloria Núñez	Desperfecto: Rasgadura en la entrepierna	

ANTES	DESPUES
Detalle Zoom	**Detalle Zoom**
	
Análisis	**Resultado**
El pantalón vaquero skinny presenta una rasgadura en la entrepierna debido a la fricción que se genera en esta zona del cuerpo.	En el pantalón vaquero skinny se zurció en la zona afectada del tiro de la entrepierna .

FICHA DE OBSERVACIÓN		Nº 7
Investigador: Katherine Moyano	Prenda en desuso adquirida: Capucha deportiva	Reacondicionamiento: Colocación del cierre
Recicladora: Sra.Gloria Núñez	Desperfecto: Se encuentra sin la cabeza del cierre	

ANTES	DESPUES
Detalle Zoom	**Detalle Zoom**
	
Análisis	**Resultado**
La capucha deportiva se encuentra sin la cabeza del cierre.	En la capucha deportiva se colocó la cabeza del cierre para brindar funcionalidad a la misma.

FICHA DE OBSERVACIÓN		Nº 8
Investigador: Katherine Moyano	Prenda en desuso adquirida: Pantalón de pijama	Reacondicionamiento: Costuras de refuerzo
Recicladora: Sra.Gloria Núñez	Desperfecto: Abertura de costuras en el tiro	

ANTES	DESPUES
Detalle Zoom	**Detalle Zoom**
Análisis	**Resultado**
El pantalón de pijama presenta costuras abiertas en el tiro debido a la fricción que se genera en esta zona del cuerpo.	En el pantalón de pijama se realizaron costuras de refuerzo en la zona afectada del tiro .

Entrevistas a emprendimientos locales

Entrevista realizada al emprendimiento local denominado "***adopta. una. prenda***", negocio que se dedica a la venta de ropa de segunda mano y nueva. Este emprendimiento surge de un grupo de cuatro amigas que buscaban vender sus prendas en desuso, por lo que deciden emprender por medio de redes sociales como Instagram en la que actualmente se encuentra su nicho de mercado teniendo gran aceptación y acogida por parte de los consumidores. (Ver Anexo 4, Imagen N º1, pág.135)

1. ¿De dónde obtiene las prendas de segunda mano?

   Las prendas se obtienen de los closets de las fundadoras como también de los tripshots de segunda mano de Estados Unidos, ya que viajan a este país.

2. ¿Qué características deben cumplir las prendas de segunda mano a obtener?

   Las prendas deben estar en excelente estado nuevo o semi nuevo ya que no realizan ningún tipo de reacondicionamiento.

3. ¿Qué tipo de prendas de segunda mano usualmente obtienen?

   Obtienen variedad de prendas sean estas de línea: casual, deportivo o de gala. Teniendo un amplio nicho de mercado ya que manejan tanto para público juvenil, adulto e infantil.

4. ¿Las prendas en desuso obtenidas se someten a un proceso de lavado y limpieza?

   Este proceso varía ya que si son prendas nuevas estas son planchadas para la sesión fotográfica y después pasan a la percha para la exhibición. Por otra parte, si estas prendas son de segunda mano pasan por un proceso de lavado y planchado para eliminar cualquier mancha que la misma presente.

5. ¿Cuál es el rango de precios con los que se manejan?

El rango de precios abarca desde $1 hasta los $35. Dependiendo del tipo de prenda a vender ya que si pueden variar el valor llegando a los $75 en el caso de los vestidos o prendas especiales.

De igual forma podemos mencionar el emprendimiento denominado "***Revive_second hand clothing***", el cual se dedica a la compra y venta de ropa de segunda mano y nueva. Este negocio nace de la idea de ejecutar un détox de armario por parte de la Lorena propietaria despachando toda prenda que no tenga mayor uso, es así que las mismas son vendidas por la red social Instagram para poder generar ingresos. Esta venta da resultado y es así que la propietaria inicia su emprendimiento digital con donaciones de sus familiares y amigos y posteriormente con la compra de indumentaria a las familias ambateñas. (Ver Anexo 4, Imagen N º2, pág.136)

Cuestionario:

1. ¿De dónde obtiene las prendas de segunda mano?

   Las prendas las adquiere de las casas de los generadores que previamente se contactan con la emprendedora a través de la cuenta oficial de la tienda online en Instagram en la que se coordina el día y hora de la visita al domicilio para realizar la evaluación respectiva del estado de las prendas. La adquisición de indumentaria se realiza al por mayor o a consignación si el número de prendas es inferior a 30.

2. ¿Qué características deben cumplir las prendas de segunda mano a obtener?

   Las prendas deben encontrarse en excelente estado sin rasgaduras y desperfectos siendo las mismas semi nuevas o nuevas, teniendo una calificación de 8 a 10 sobre 10 en el caso que presenten alguna mancha o desperfecto estas son publicadas de igual forma en la tienda online con las especificaciones respectivas

para que el cliente se encuentre al tanto de dichas averías. La misión de la marca es brindar prendas de calidad a un precio accesible.

3. ¿Qué tipo de prendas de segunda mano usualmente obtienen?

   La mayor parte de prendas adquiridas pertenecen a la línea casual femenino y masculino tales como: camisetas, busos, pantalones, blusas, vestidos, sweaters, bufandas, faldas y camisas.

4. ¿Las prendas en desuso obtenidas se someten a un proceso de lavado y limpieza?

   Las prendas de vestir cumplen un proceso que consiste en la selección y clasificación de prendas acorde a su: textil, color y tipo esta fase es sumamente importante ya que según las características que cumpla se deriva a la siguiente fase de lavado y desinfección en el que se aplica suavizantes y detergentes aptos para la tipología de la prenda, y finalmente pasa a la tercera fase que es el secado y planchado respectivo.

5. ¿Cuál es el rango de precios con los que se manejan?

   El rango de precios depende del tipo de prenda a vender y el estado en la que se encuentre, para lo cual se realiza una calificación previa y si esta obtiene una valoración de 10/10 en el caso de las camisetas estas podrían llegar a costar $10 mientras que si tiene una valoración inferior como 8/10 puede ser expendida a $5. El rango de precios en la tiendan van desde unos $3 hasta $20 en prendas usadas, por otro lado, la tienda también maneja ropa nueva sin etiqueta y el precio baja a un rango más accesible hasta unos $20 por prenda dependiendo del tipo.

Entrevistas a tiendas de ropa de segunda mano ropa americana

Entrevista realizada al emprendimiento local denominado "***American trading store***", negocio que se dedica a la venta de ropa de segunda mano y nueva proveniente

de los tripshots en Estados Unidos. Este negocio lleva 7 meses funcionando en el mercado y surge después de la pandemia del COVID-19. (Ver Anexo 4, Imagen N º3, pág.137)

Cuestionario:

1. ¿De dónde obtiene las prendas de segunda mano?

Las prendas las obtienen de familiares que viven en Estados Unidos, ellos traen al país ropa de pacas nueva y seminueva como también realizan viajes a EEUU y las adquieren en tripshots de ropa de segunda mano.

2. ¿Qué características deben cumplir las prendas de segunda mano a obtener?

Las prendas en su mayoría deben estar en buen estado y no deben tener fallas como roturas o dañadas ya que las mismas no se comercializan en la ciudad.

3. ¿Qué tipo de prendas de segunda mano usualmente obtiene?

Comercializan ropa para el segmento femenino ya que consideran que el mismo tienen más inclinación a la compra. Las líneas que manejan son: casual, semiformal, deportivo que estas están destinadas a un público joven adulto.

4. ¿Las prendas en desuso obtenidas se someten a un proceso de lavado y limpieza? (tratamiento)

Las prendas si pasan por un proceso de lavado y limpieza ya que tienen un taller en el que el personal se encarga de estos procesos como: lavado, planchado y confección para posteriormente llevarlas al local.

5. ¿Cuál es el rango de precios con los que se manejan?

El rango varía según las fechas, por el mes de diciembre las prendas se encontraron en liquidación con un rango de $1 hasta $15, no obstante en fechas no festivas el rango va desde $5 hasta $30 y $60.

De igual forma podemos mencionar el emprendimiento denominado "***Dale Chance***", el que de igual forma se dedica a la compra y venta de ropa de segunda mano americana por medio de pacas. Este negocio surgió como un emprendimiento digital el cual lleva 2 años en redes sociales y actualmente cuenta con un local físico unos 7 meses. (Ver Anexo 4, Imagen N º4, pág.137) y (Ver Anexo 4, Imagen N º5, pág.138)

Cuestionario:

1. ¿De dónde obtiene las prendas de segunda mano?

   Las prendas las obtienen por la compra de pacas de prendas de Estados Unidos.

2. ¿Qué características deben cumplir las prendas de segunda mano a obtener?
   Las prendas en su mayoría deben estar nuevas y deben tener buena calidad.

3. ¿Qué tipo de prendas de segunda mano usualmente obtiene?
   Manejan una amplia tipología de líneas como: casual, deportivo, de gala e infantil.

4. ¿Las prendas en desuso obtenidas se someten a un proceso de lavado y limpieza? (tratamiento)

   Las prendas pasan por un proceso de limpieza: lavado, secado y planchado

5. ¿Cuál es el rango de precios con los que se manejan?

En línea casual los precios van desde $1 hasta los $ 20 dependiendo de la prenda, en trajes de gala desde $200, en línea infantil desde $1 hasta $10, en calzado el valor promedio es de $8 y en carteras de $8 a $10.

En relación con este tema también ha surgido un emprendimiento denominado ***"La Puntada"*** el cual tiene como eslogan "*dale una nueva versión a tu prenda*" que tiene como objetivo brindar un servicio de reparación y rediseño de prendas de vestir, bajo la dirección y asesoría técnica del Diseñador Gabriel Núñez.

Este negocio surgió tras la observación de la necesidad de la gente al querer acudir a un lugar en el cual puedan arreglar sus prendas de vestir, dándoles así nuevamente un uso. Esta tendencia por parte de la ciudadanía se ve reflejada en una época postpandemia el cual en algunos casos ha obligado a los ciudadanos a gastar menos y a utilizar más la ropa ya existente en su vestidor.

Es por ello por lo que "La Puntada" ofrece el servicio de reparación en un tiempo estimado de 24 horas y al contar con el conocimiento y la formación profesional de un diseñador el cual conoce el proceso de estructuración de prendas puede ofertar el servicio de rediseño y arreglo de las piezas indumentarias. (Ver Anexo 4, Imagen N º6, pág.123) y (Ver Anexo 4, Imagen N º7, pág.124)

Como se puede evidenciar en las siguientes imágenes en las cuales el cliente solicito el rediseño de estos vestidos de gala mediante la implementación de un corset interno en la estructura del corpiño para un mayor ajuste y modelado. (Ver Anexo 4, Imagen N º8, pág.124), (Ver Anexo 4, Imagen N º9, pág.125)

Como se mencionó anteriormente este emprendimiento también brinda el servicio de arreglos de prendas de vestir. En las siguientes imágenes se puede apreciar el arreglo del cierre de la chaqueta de cuero del cliente como también la corrección en el entalle de las prendas solicitadas por la clienta. (Ver Anexo 4, Imagen N º10, pág.125), (Ver Anexo 4, Imagen N º11, pág.126)

Entrevistas a profesionales

Las entrevistas fueron direccionadas a profesionales del Diseño de Modas, la que cuenta con una muestra de 10 diseñadores, quienes accedieron a responder el cuestionario formulado por medio de una entrevista

Tabla N º 5:
Entrevistas a Diseñadores de Moda

Cuestionario	1¿Qué significa para usted el termino fast fashion?	2 ¿Considera que el fast fashion contribuye o impulsa a que las prendas de vestir tengan un menor tiempo de uso?	3 ¿Cree usted que las prendas fast fashion son las que más se desechan y contaminan en la localidad?	4 ¿Cómo definiría el término upcycling o supra reciclaje?	5.¿Cuántas técnicas de reciclaje de prendas en desuso conoce? y de conocerlas podría mencionarlas ?	6.¿Qué técnicas de reciclaje de prendas en desuso cree usted que podrían aplicarse en la ciudad de Ambato ?	7.¿Cuáles son las ventajas y desventajas de la utilización de este modelo de negocio en la localidad?	8.¿Qué recomendaciones sugeriría a los consumidores de moda para reducir los residuos textiles post consumo?
Diseñadores de Moda								
Ana María Viteri	Es un termino que involucra todo el proceso de la moda rápida o moda desechable, la cual dura quince días. Traduciéndose así en ropa desechable que no tiene una larga vida.	Si ya que no se fijan en la calidad de las prendas, consentrandose en vender lo que esta en tendencia impulsando la compra compulsiva y la contaminación por el desecho de las prendas	En el contexto nacional si, aunque hace unos años se observaba más. Considero que el termino pronta moda aun no es muy conocido por parte de la ciudadanía sin embargo existe cierta concientización sobre el reciclaje de las mismas	Reutilización de las prendas de cualquier material textil, que nosotros podamos utilizar para poder generar un producto de mayor valor.	Como formas de reutilización de las prendas podría clasificarlas en dos: primero aquellas prendas que están en buenas condiciones aptas para su uso las cuales podrían revenderse, y aquellas prendas que no se encuentran en tan buen estado pudiéndose realizar: bolsos, aretes, chunchis, cojines, camas para perritos.	Podrían utilizarse los métodos de reutilización mencionados con anterioridad. Como es la venta de prendas de segunda mano lo cual ya se esta realizando en la localidad .	Ventajas: ● La innovación y la creatividad con la que se puede generar propuestas. ● El mercado aun no se encuentra explotado Desventajas: ● Existe cierta percepción que estas propuestas no están a la moda y por ende no le dan el valor necesario. ● El proceso que conlleva la práctica del slow fashion es costoso por sus procesos.	● Identificar su estilo ● Informarse mejor sobre la calidad de los textiles para saber que prenda les va a durar mas tiempo.
Andrea Osorio	Este término significa moda rápida y efímera la cual ofrece variedad de propuestas de diseño que cambian constantemente fundamentándose así en un modelo de negocio verticalizado.	Totalmente ya que este modelo de negocio propone diseños rápidos con la finalidad de utilizarlas por un tiempo y luego volver a adquirirlas por otro determinado tiempo.	Considero que existe gran consumo de prendas fast fashion en la ciudad de Quito ya que ahí existe el posicionamiento de estas grandes cadenas internacionales, sin embargo, este consumo también se difunde en las demás ciudades que se encuentran a su alrededor. No obstante, no creo que exista contaminación al momento de desechar estas prendas ya que coexiste una cultura de reutilización en la ciudadanía.	El upcycling es una metodología que busca darle una segunda y tercera oportunidad a determinadas prendas de vestir para que estas puedan seguir formando parte de nuestras vidas.	Considero que se podría aplicar técnicas de tinturación, de estampado para poder darles un mejor aspecto a las prendas en desuso. Como también se puede trabajar en la manipulación textil.	Considero que se podría aplicar técnicas de tinturación, de estampado para poder darles un mejor aspecto a las prendas en desuso. Como también se puede trabajar en la manipulación textil con técnicas como el patchwork.	No creo que exista desventajas como tal .Considero que la ventaja seria la utilización de prendas en desuso fusionado con materia prima nueva para poder tener un balance y que este sea más atractivo al consumidor.	●Destinar las prendas de vestir en desuso que se encuentran en buenas condiciones a personas que no tienen poder adquisitivo. ●Buscar prendas que realmente se adapten a su estilo de vida evitando así la compra impulsiva de indumentaria que después de un tiempo se encuentre olvidada en el armario.
Adriana Martínez	Moda de uso corto y limitado tanto por calidad como por diseño.	Definitivamente, ya que estas prendas en la mayoría de las veces se encuentran confeccionadas con textiles de poca calidad que si no se le tienen el cuidado adecuado se dañan de forma rápida, además que este tipo de moda es muy de tendencia lo cual permite el uso por solo un par de temporadas.	Si el fast fashion es lo más contaminante ya que por su precio y calidad es lo que se desecha con mayor frecuencia, en su mayoría de veces son desechadas directamente a la basura por las malas condiciones en que se encuentran.	Lo definiría como el reúso inteligente de prendas que se consideran que ya no tienen utilidad.	La customización de prendas, el supra reciclaje, programas de reciclaje como el de H&M, venta de segunda mano y reciclaje de prendas consideradas como desperdicio industrial.	Considero que se podrían aplicar las técnicas anteriormente mencionadas ya que por el calibre de la ciudad se pueden implementar diversas opciones desde las más sencillas como el costumizar hasta técnicas más sofisticadas que permiten el reciclaje de poliéster. Otra opción podía considerarse la venta de prendas muy deterioradas como desperdicio industrial lo cual permite un reciclaje avanzado por industrias especializadas.	Ventaja: ● La ventaja de la customización es poder obtener una ganancia mayor a la simple venta de prendas de segunda mano si ninguna intervención. Desventaja: ● La utilización nuevamente de maquinaria y procesos para lograr un nuevo resultado lo cual implicaría una inversión por parte de los recicladores, así como el uso de energía eléctrica.	● Procurar dentro de lo posible comprar prendas de mayor calidad y de fibras naturales que generen menos contaminación en sus procesos. ● El cuidado adecuado como por ejemplo preferir el lavado manual sobre el realizado en maquinas ya que esto permite alargar de forma considerable la vida útil de las prendas. ● Adquisición limitada de prendas de tendencia ya que tienen un uso limitado.
Carolina Garces	Fenómeno que se produce al realizar colecciones de moda de forma rápida siguiendo las últimas tendencias ocasionando que las etapas de: producción, diseño, fabricación se ejecuten de forma acelerada para que las prendas sean depositadas en los locales y centros comerciales.	Si lo que hace el fast fashion es incentivar que las colecciones se consuman mínimo en 15 días como tiempo estimado.Contribuyendo a que tengan menor tiempo de utilización.	Si según estudios, es una de las eventualidades mas criticadas de la cadena de valor de la moda por la razón que se decretó que es la segunda más contaminante después del petróleo.	Es una metodología que nos permite transformar las prendas que ya han sido diseñadas ,reutilizando materiales e insumos como la misma forma de los textiles y las prendas para poder crear nuevas formas o nuevas maneras de uso de textiles.	Si estamos hablando del reciclaje de las prendas tenemos que desgregar toda la prendan en sí y reutilizar los materiales, dependiendo de la calidad en la que se encuentre deviendo pasar por un proceso de diversificación para separar cada uno de los materiales generando el aprovechamiento de los mismos.Teniendo como opción la venta de prendas de segunda mano.	Considero que primeramente se debería establecer el mercado al que se quiere llegar , como segundo punto se debería separar estos materiales para poder evaluar que se puede realizar, pudiendose hacer alfombras tejidas con retazos con materiales pesados como: el denim, la gabardina y la lona que si sirven para soportar esta función o también artículos de hogar. O también paños para automovilismo o tapicería automovilismo .	Ventaja: ● Oportunidad para disminuir la contaminación siendo un modelo de negocio atractivo	● Concientización ● Reducir la pronta sustitución de las prendas de vestir para que comprarlo si no lo voy a necesitar, pero eso va de la mano de cada persona. ● Aumentar la durabilidad de la prenda con procesos de cuidado que cada prenda amerita. ● Separar , reciclar o darles a las casas de interés que pueden venderlo como prendas de segunda mano o donar .
Diani Flores	Para mí el fast fashion primeramente es una expansión que ha conquistado completamente al mundo y se trata de ofertar las prendas de consumo y pero de una manera más acelerada sí que cambian increíblemente a una velocidad mucho más ágil en el gusto de los consumidores.	Bueno esta tendencia del fast fashion o la tendencia consumista ha hecho que por promedio una prenda nueva sea sólo 7 veces utilizada antes de ser desechada en los últimos 20 años y eso hace que definitivamente si contribuya o impulse a que las prendas de vestir tengan un menor tiempo de uso en todos los sentidos.	Desde mi punto de vista a nivel de empresa local no pero a nivel de consumo local sí porque tú puedes visitar estas tiendas que si tiene esta posibilidad de ofrecernos este tipo de empresas con determinados textiles y formas que si pueden desechar con mayor facilidad pero nuevamente considero de que a nivel local no hay industrias que definitivamente estén vinculadas a este modelo de negocio.	Desde mi punto de vista el upcycling o supra reciclaje es una pieza clave de la moda totalmente sustentable	Bueno desde la revalorización de prendas o géneros textiles que ya no se utilizan para que estos pueda volverse algo estéticamente bello a partir de la reutilización de estas estos objetos por medio de la utilización de los elementos básicos del diseño que permitirá el manejo de estos residuos o rezagos, la deconstrucción de prendas, o la tinturación.	Creación de tiendas vintage a traves de la donación de prendas en desuso como también destinar de esta recolección prendas a fines sociales principalmente a aquellas personas que son de escasos recursos.	Ventajas: ● La apertura de tiendas de diseño de autor en la ciudad de Quito y Guayaquil en la cual las propuestas podrían ser adquiridas por clientes frecuentes . Desventajas: ● La ciudad en la que se quiere realizar este proyecto como es la Ambato	● No ser un comprador compulsivo , pensando si realmente necesito la prenda y si es así lo compro, evitando adquirir prendas solo por ser baratas. ● Programar las compras tanto de vestuario como de accesorios tal cual como se programa las compras de primera necesidad ,adquiriendo lo que falte.

Erika Sanchez	Es un término que ya hemos ido escuchando es la moda rápida.	Claro que si ,ya que así como las prendas ingresan rápido a las tiendas departamentales de la misma forma se comercializa ocasionando que la gente encuentre diversificación del producto cada semana aumentado el deseo de compra.	Bueno en Ambato no he visto un análisis, previo es por ello que no creo que exista contaminación como tal ya que existen campañas de recolección de ropa en desuso para donarlos a comunidades que mas lo necesitan.	Es un término que los diseñadores han implementado para poder renovar prendas utilizadas para brindarle un nuevo uso. El upcycling para mi es una buena opción ya que permite renovar en base de las prendas que ya existen incluso hay cursos que permiten realizar nuevas prendas que no tengan un deterioro muy avanzado y también hay prendas en las que se pueden rescatar partes.	Yo conozco técnicas de procesos de lavandería que ayudan a alargar el tiempo de vida útil del textil de prendas en desuso en denim. La utilización de este textil es ideal debido a su durabilidad podría aplicarse el efecto cuero o tinturarle de otro color es una buena alternativa sin embargo lleva un poco mas de tiempo y por ende el costo de producirlo se eleva.	Cuando son prendas nuevas o reutilizadas lo que se les puede aconsejar es rediseñar algo y darle un valor agregado como añadirle otro producto, dependiendo de las tipologías de las prendas. Si es que hablamos de técnicas para el material o vestuario que se va a reutilizar técnicas como recubrir el textil con procesos de lavandería para que puedan durar un poco más ese textil.	Ventajas: ● La generación de plazas de trabajo y la oferta de nuevas alternativas para el aprovechamiento de las prendas en desuso. Desventajas: ● El factor económico como limitante.	●La concientización a los consumidores sobre el extenso proceso de descomposición del textil e informarles sobre alternativas de reutilización.
Gabriela Chicaiza	El término fast fashion o también conocida como moda rápida es un término contemporáneo utilizado por las grandes masas o cadenas de moda para la realización de prendas que salen rápidamente dentro de una pasarela, desfile o de un catálogo de moda en donde tienen como finalidad captar las tendencias de la moda actual, la calidad de las prendas es mala ya que su lema es compra más convirtiéndose en una fórmula de consumo acelerado.	Si impulsa a que tengan menor tiempo de uso ya que su materia prima es de baja calidad centrándose en la entrega de prendas por cantidad y no por calidad.	Yo creo que las prendas fast fashion son más propensas a ser desechadas rápidamente y por ende contribuyen a la contaminación en la localidad.	El termino supra reciclado significa la creación de productos nuevos de mayor valor a partir de materiales que se pueden reciclar, dichos materiales u objetos son readaptados de manera creativa lo que permite alargar la vida útil del mismo.	Dentro de las técnicas de reciclaje de prendas en desuso encontramos la reutilización de prendas de vestir dentro del hogar en la realización de limpiones, trapeadores de acuerdo con el uso que haya tenido la prenda. Otra técnica podría ser la venta de prendas de segunda mano en donde ven la calidad del textil y el uso que se le ha dado a la misma.	Una de las técnicas de reciclaje que se podría dar en la ciudad es utilizar las prendas en desuso con la finalidad de crear prendas o accesorios distintos a la prenda original, de acuerdo con el textil con el que este elaborado y el uso que se le ha dado.	Ventajas: ●La contribución de no contaminar más el planeta a traves del reciclaje de las prendas en desuso . ● La concientización que se genera a través de estos proyectos.	●Al momento de adquirir la prenda de vestir verifiquen la calidad con el que esta elaborado la prenda tanto en confección como en materia prima y si es que se puede dar varios usos para alargar su tiempo de vida.
Gabriel Núñez	El termino fast fashion desde mi perspectiva se traduce en moda comercial, en donde se confeccionan y distribuyen a diversos locales grandes volúmenes de prendas de vestir, predominando variedad en los diseños de forma continua, lo que consolida la conciencia de consumo.	Claro, este modelo de negocio promueve la novedad de propuestas en cada semana obligando a que el cliente consuma o adquiera estas prendas. Reforzando esta gran tendencia de consumo sin darse cuenta que esto genera efectos secundarios como es la contaminación la cual se produce no solo en el ciclo final después del uso de la indumentaria sino también se genera durante la extracción de la materia prima.	Considero que en la localidad la gente no vota o tira al basurero las prendas de vestir ya que de cierta forma existe una conciencia de reutilización de prendas en desuso regalando o donando las prendas que ya no utilizan.	Lo definiría como la reutilización o reparación de un objeto en este caso prendas de vestir.	El reacondicionamiento de las prendas de vestir como es el cambio de botones ,cierres etc. Y el rediseño de prendas vestir, permitiendo la transformación del indumento antiguo por prendas nuevas y actuales. Por ejemplo la transformación de una camisa a un vestido partiendo de un análisis previo para determinar si el proceso es factible.	Basándome en mi experiencia en el mercado con mi emprendimiento el reacondicionamiento o reparación de prendas como el rediseño son factibles en la localidad ya que he visto reflejado en los pedidos obtenidos en el local.	Ventajas: ●Es que como profesionales conocemos cómo están hechas y estructuradas las prendas podemos reestructurarlas teniendo conocimiento el patronaje y corte. Desventajas: ● Al desempeñar este nuevo modelo de negocio es la cadena productiva versus la demanda al disponer solo una persona encargada .	●Aprender a analizar y leer las instrucciones de lavado de sus prendas.
Katherine Guerrón	El termino fast fashion hace referencia a las colecciones de ropa que están determinadas por las tendencias de moda, las cuales son producidas en masa y a bajo costo para que las personas puedan adquirirlas sin embargo estas colecciones poseen un corto periodo de uso puesto que están pensadas para ser descartadas tan pronto como otras tendencias entren en el mercado.	Si, pues la finalidad de este tipo de producción es el constante consumo de prendas de forma masiva, pues las mismas no son atemporales y por lo general su forma de fabricación no considera la durabilidad de las prendas con el uso y el paso de tendencias.	Si un porcentaje considerable de esta problemática responde al desecho de este tipo de prendas de vestir, ya que el consumidor adquirirá nuevas prendas según las tendencias del momento y por ende descartará con mayor facilidad y frecuencia las prendas adquiridas con anterioridad, provocando que el porcentaje de prendas desechadas aumente.	Hace referencia al uso creativo y sostenible de los productos ya existentes que están por ser descartados, permitiéndoles a través del ingenio, innovación y nuevos procesos ser parte de un nuevo producto que tendrá mayor calidad y un nuevo uso.	Con lo que respecta al mundo de la moda, podría mencionar dos métodos de reciclaje uno de ellos basado en el rediseño, es decir readecuar la estética de una determinada prenda de manera que se ajuste a la moda actual permitiendo alargar su tiempo de uso. Otra que se basa en el patchwork.	Nuestra ciudad es una de las mayores productoras dentro del área de la confección, lo que nos podría facilitar el hecho de tener a nuestra disponibilidad diferentes residuos textiles con los que los diseñadores podrían trabajar, del mismo modo al contar con una gran variedad de producciones el rediseño de prendas podría considerarse para que las colecciones de ropa producidas no se descarten y no presenten pérdidas para las empresas.	Ventajas: ● Se otorgaría un mayor tiempo de vida a las prendas y se reduciría de manera considerable el porcentaje de contaminación derivadas del descarte de estas. Desventajas: ● El costo final del producto aumenta debido a las actividades extras que requiere el trabajar con estos métodos.	●Efectuar una compra inteligente es decir comprar según las necesidades. ●Adquirir prendas atemporales, básicos que nos permitan crear varios outfits para diferentes ocasiones,, esto permitirá que la frecuencia de compra disminuya, así también las personas deberían estar abiertas a la acción de conferir las prendas a quienes lo necesitan para completar su ciclo de uso.
Ruth Fernandez	Para mi el termino fast fashion se traduce en moda rápida que fomento un sistema de producción acelerado.	Sí porque las prendas de vestir están confeccionadas con materia prima de baja calidad lo que provoca un desgaste inmediato que lleva a un consumismo masivo de prendas.	Si	Es rediseñar las prendas que están en desuso evitando así la contaminación; dándole una nueva vida a las prendas que son posible rescatar.	Las técnicas que conozco son: el rediseño, la restauración de prendas, la venta de prendas en tiendas de segunda mano.	Podría aplicarse la venta de prendas en tiendas de segunda mano y el rediseño de prendas, rescatando lo que mayor sea posible de la ropa.	Ventajas: ● Es la generación con conciencia ambiental y el rompiendo de esquemas sobre las prendas de segunda mano. Desventajas: ● La poca atención que le dan los consumidores a este tipo de idea.	● Informarse sobre las prendas que consume. ● Reducir la compra de prendas no útiles para el usuario. ● La concientización ambiental para lograr que la ropa sea duradera y no desechable.

Llegando a las siguientes conclusiones:

Pregunta 1

- El termino fast fashion o pronta moda es un fenómeno contemporáneo que se basa en el: diseño, producción y comercialización de colecciones de prendas de vestir de forma rápida siguiendo las últimas tendencias de moda para que el consumidor las encuentre en tiendas departamentales lo más pronto posible a un precio asequible. Debido a su corto tiempo de fabricación y al deseo de seguir las tendencias muchas de las mismas sacrifican calidad en su materia prima.

Pregunta 2

- Los diseñadores entrevistados consideran que el fast fashion si contribuye e impulsa que las prendas de vestir tengan un menor tiempo de uso debido a la gran variedad de propuestas de diseño que se exhiben en estas tiendas.

Pregunta 3

- De los 10 encuestados 8 afirman que las prendas fast fashion son las que se desechan en la localidad sin embargo dos diseñadores no cree que en la localidad exista dicho desecho ya que no existen estudios previos como también consideran que este modelo de negocio se encuentra más presentes en países del exterior y no en la localidad.

Pregunta 4

- La definen como una metodología útil, creativa y sostenible para el trabajo con elementos descartados como prendas de vestir dándole una nueva vida a través del ingenio e innovación.

Pregunta 5

En cuanto a los procesos de reciclaje de prendas en desuso más conocidos por los diseñadores tenemos:

- Rediseño o deconstrucción de prendas de vestir
- Utilización de técnicas de manipulación textil como: patchwork
- Restauración de prendas
- Venta de prendas de segunda mano
- Realización de accesorios o artículos de hogar como alfombras

Pregunta 6

Las técnicas de reciclaje de prendas en desuso propuestas para la ejecución en el contexto local tenemos las siguientes:

- Rediseño o deconstrucción de prendas de vestir
- Utilización de técnicas de manipulación textil como: patchwork
- Realización de accesorios o artículos de hogar como alfombras

Pregunta 7

La implementación de este nuevo modelo de negocio

Ventajas:

- La contribución al no contaminar más el planeta ya que al reciclar las prendas en desuso se aporta a la disminución de residuos postconsumo.
- La concientización que se genera a través de estos proyectos.
- La generación de nuevas plazas de trabajo en la localidad ya que se ejecutan procesos manuales.

Desventajas

- La percepción que estas propuestas no están a la moda y por ende no le dan el valor necesario
- El incremento de los costos de producción de al contar con varios procesos manuales tales como: la clasificación, desinfección, deconstrucción de las prendas y la generación de nuevas propuestas de valor.

Pregunta 8

Sugerencias a los consumidores de moda para reducir los residuos postconsumo:

- Identificar su estilo personal para la toma de decisiones.
- Informarse mejor sobre la calidad de los textiles para saber que prendas van a tener más durabilidad.

- Verificar la calidad con el que está elaborado la prenda tanto en confección como en materia prima al momento de adquirir nueva ropa y analizar si a este se le puede dar varios usos para alargar su tiempo de vida.
- En la medida de lo posible y según la postura individual reducir la pronta sustitución de las prendas.
- Educarse y prestar más atención a las instrucciones de cuidado de las prendas tanto en el lavado y planchado para extender su durabilidad.

En la entrevista efectuada al Ing. Miguel Santillán especialista en el área de Ingeniería Ambiental, quien aportó con su criterio a la comprensión del impacto ambiental que tienen los residuos textiles postconsumo.

1. ¿Qué es un residuo postconsumo?

   Es aquello que el ser humano desecha después de haberlo usado, es una carga ambiental que generamos en nuestro entorno, ya que por lo general estos residuos no son degradables en cortos periodos de tiempos más bien en largos.

2. ¿Cuál es el impacto ambiental que generan los residuos textiles postconsumo en los vertederos?

   Hay muchos aspectos que hay que considerar y especificar dentro de la industria, en lo relacionado al textil se partiría con en el previo conocimiento de los componentes de este sean estos componentes químicos.

3. ¿Desprenden alguna sustancia las prendas en desuso al estar en contacto con los demás residuos en los vertederos? y ¿Qué consecuencias generan estas sustancias en el medio ambiente?

Si, hay que comprender primeramente que el residuo solido tiene un tiempo de descomposición desde que el ser humano lo coloca en un lugar. Tenemos que entender que todo lo que está en este planeta está sujeto a la interacción con las bacterias y su tiempo de degradación dependerá del material con el que este hecho. Ahora si este textil se encuentra expuesto a cielo abierto el mismo está sujeto a la temperatura, a la lluvia y a la presión del ambiente entonces todos estos tres factores al momento que se encuentran en contacto con el textil empiezan a cumplir una función simple de degradación porque la materia está en constante cambio no puede estar en un solo estado .Entonces una vez que estas bacterias anaeróbicas por ejemplo de un pantalón entran en contacto con estos factores climáticos se empiezan a generar un residuo que se llama lixiviado que prácticamente va a empezar a descomponer primero la tinta, después la fibra y eso va acumulando mezclándose con otro tipo de basura que también está ahí (puede ser orgánica, plásticas, metálica ,pilas etc.) una vez que todo eso se junta esa carga contaminante tiene un mayor impacto sobre el ambiente en donde va a escurrir y va a permanecer. Este líquido es muy toxico.

4. ¿Las prendas en desuso llegan realmente a descomponerse o logran desaparecer después de un periodo de tiempo en los vertederos?

Es interesante porque tú siempre vas a tener un grado de concentración del contaminante en el lugar en donde el contaminante persiste digámosle así, hay que tomar en cuenta factores como el tipo de suelo en donde se encuentra el textil, en la cual se somete a factores ambientales como la lluvia al descomponerse genera el líquido lixiviado y este pasa al suelo en el suelo el contaminante tiene otro comportamiento tiene un comportamiento químico y esto depende de sus propiedades el contaminante. En la naturaleza se degrada lo que quiere decir que solo cambia de estado el material, pero esto depende mucho de lo que este compuesto el textil.

5. ¿Cuál es su opinión respecto a la quema de prendas en desuso a campo abierto? ¿Y qué tan recomendable es que las personas lo hagan en sus casas?

   El entrevistado no se encuentra de acuerdo con la quema de prendas a campo abierto, sin embargo sugiere que si se lo desea hacer sea por medio de una quema controlada introduciendo las prendas en un incinerador, para que dentro de este incinerador se generan las cenizas.

6. ¿Qué método de reciclaje sugeriría a las personas que deseen desprenderse de sus prendas?

   La reutilización como primera opción y si esta prenda realmente no se encuentra en buenas condiciones y presentan muchos daños sugiere reducir el tamaño cortándola y haciéndola pedazos más pequeños para desecharla, para al menos reducir el espacio y el impacto que va a tener. Ya que es más fácil que el textil se descomponga en pedazos pequeños casi en polvo.

Otros de los profesionales que fueron abordados en la presente investigación fue el Ing. Mg. Diego Betancourt especialista en el área de Ingeniería textil quien desde su área aporto con posibles técnicas para el trabajo con prendas en desuso.

Cuestionario:

1. ¿Qué avances han surgido en el reciclaje de prendas en desuso en la industria textil?

   En la industria textil no han surgido avances refiriéndose al contexto local, más bien han surgido en la industria de la confección al hacer procesos de upcycling y reutilización de prendas y residuos. A nivel textil antes se realizaba material de fieltro al triturar residuos textiles sin embargo es una práctica que ya no se la ejecuta.

2. ¿Cree usted que las prendas en desuso externas (superiores e inferiores) puedan ser ocupadas como materia prima?

   El entrevistado si cree que las prendas en desuso puedan ser ocupadas a través de procesos deconstructivos y a través de la aplicación de técnicas como la de patchwork para generar diferentes textiles. No obstante, considera que primeramente las prendas en desuso deban pasar por un proceso de desinfección y clasificación para poder determinar las más adecuadas para el trabajo a realizar tomando en cuenta su tipología sean estas de tejido plano o de punto y según estas características se podría planificar que nuevo textil se podría generar.

3. ¿Cómo se podría realzar el valor de estas prendas en desuso, por medio de que técnicas?

   Se podría aplicar técnicas como: grabado laser, vinil textil, estampación con diversos efectos o con materiales alternativos, como también se podría intervenir el textil por medio de cortes.

4. ¿Se podría aplicar tratamientos superficiales en las prendas en desuso?

   Si, se puede aplicar tanto a textiles de fibras naturales como de fibras sintéticas recomendando que se debiera realizar por el método de impregnación con productos aerosoles o con un proceso más delicados mas no con tratamientos de inversión debido que este textil al ya haber sido utilizado se encuentra un poco desgastado.

5. ¿Qué técnicas de reciclaje textil recomendaría aplicar a los recicladores de la ciudad de Ambato?

El entrevistado sugiere técnicas como el patchwork y metodologías de deconstrucción para la generación de nuevos textiles.

Encuesta dirigida a la ciudadanía Ambateña

Para esta encuesta se realizó un muestreo a conveniencia, trabajando con una muestra de 75 encuestados mayores de 18 años quienes accedieron al cuestionario por medio de Google forms, generándonos los siguientes resultados.

Cuestionario:

1. ¿Cuáles son los motivos por los cuales desecha sus prendas de vestir?

Figura N º6 Motivos del desecho de prendas de vestir

Análisis:

Se concluye que la razón primordial por la que se desechan las prendas de vestir es porque las mismas se encuentran envejecidas o en malas condiciones con un 52%, mientras que con un 34,7% es porque las prendas han sufrido cambios en el ajuste y tamaño y por ende ya no les queda bien a quienes lo portan, y finalmente estas prendas pasan a convertirse en rezago por estar pasadas de moda con un porcentaje del 13.3%.

2. ¿Qué hace con las prendas de vestir que ya no utiliza?

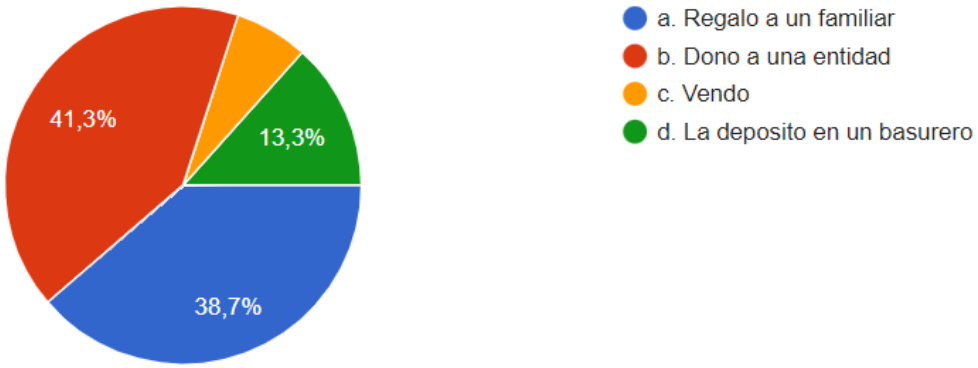


Figura N º7 Destino de las prendas de vestir que ya no utilizan

Análisis:

Se concluye que la ciudadanía prefiere donar sus prendas en desuso a una entidad con el 41.3%, como segunda opción decide regalar dichas prendas a un familiar con un 38.7% y finalmente solo un 13,3% decide depositar estas prendas en desuso en el basurero.

3. De los siguientes métodos de reciclaje de prendas en desuso ¿Cuál de ellos conoce?

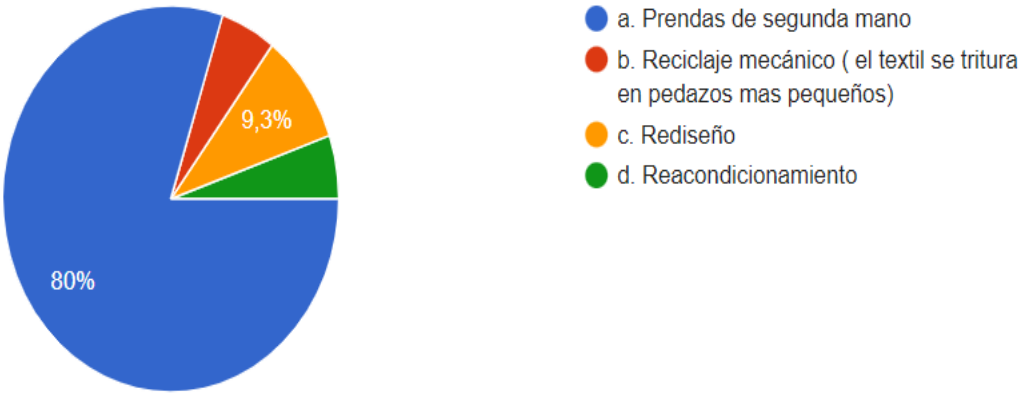


Figura N º 8 Métodos de reciclaje de prendas en desuso

Análisis:

Por medio de la gráfica se puede concluir que el método de reciclaje de prendas en desuso más conocido por la ciudadanía es la reutilización de prendas de segunda mano con un 80%, mientras que con un 9.3% el segundo método más popular es el rediseño.

4. ¿Si usted comprara ropa de segunda mano que tipo de prendas elegiría?

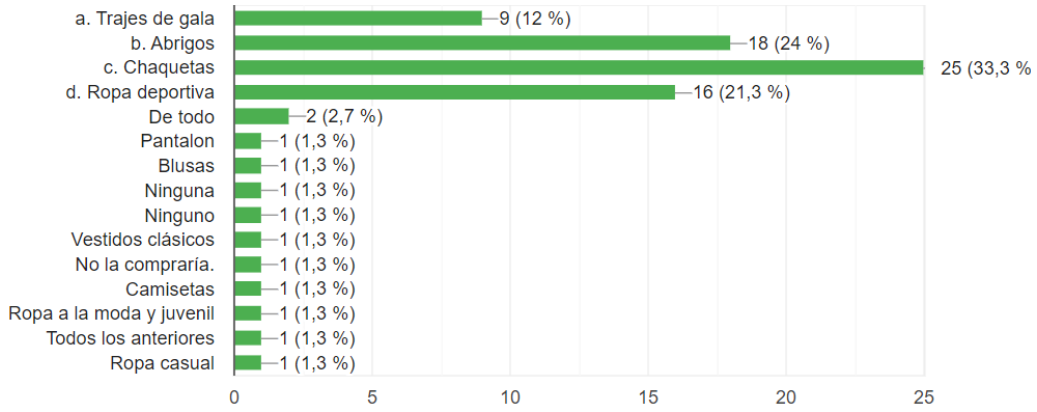


Figura N º 9 Inclinación de adquisición de prendas de segunda mano

Análisis:

Se puede concluir que la ciudadanía tendría una inclinación de compra en chaquetas con un 33.3%, mientras que en segundo lugar predominan la compra de abrigos con un 24%, con un 21,3% la adquisición de ropa deportiva y finalmente con un 12% existe aceptación en la compra de vestidos de gala de segunda mano.

5. Indique cuantas prendas en desuso aproximadamente tiene en su armario:

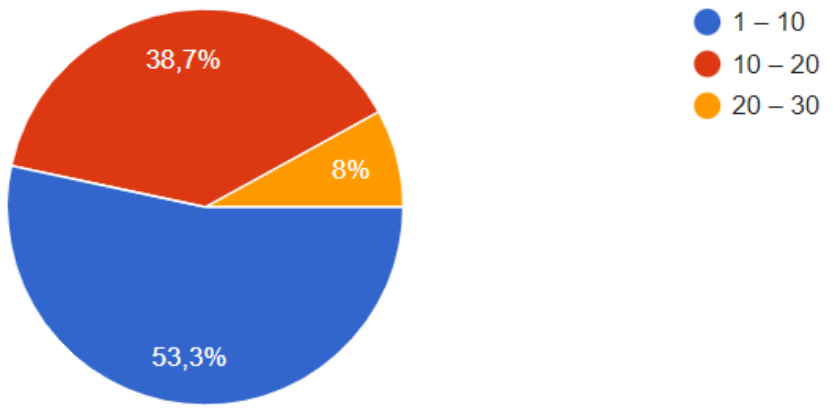


Figura N º 10 Número de prendas en desuso en el armario

Análisis:

Se concluye que la ciudadanía aproximadamente posee de 1 a 10 prendas en desuso en su armario lo cual representaría el 53.3%, mientras que con un 38.7% posee de 10 a 20 prendas y tan solo el 8% posee de 20 a 30 prendas de vestir sin usar.

3.2 **Verificación de hipótesis**.

Al iniciar esta investigación se planteó la hipótesis que "existe en la ciudad de Ambato procesos de reciclaje de prendas en desuso los cuales permiten el aprovechamiento de estas, brindándole una segunda vida útil, evitando que sean desechadas en vertederos" la cual orientó el presente estudio. Para su comprobación se recurrió a la triangulación de datos en donde se tomó en cuenta los datos: bibliográficos encontrados en la investigación, la opinión de los profesionales relacionados a esta área de estudio y la investigación directa de campo.

Según información bibliográfica recolectada ,diversos autores afirman que las prendas en desuso no se encuentran destinadas a terminar en vertederos de basura ,mas bien consideran que por medio del rescate de las mismas en su etapa de fin de vida se

pueden generar nuevos modelos de negocio para su aprovechamiento sugiriendo así : la reutilización de prendas de vestir que se encuentren en buen estado para su posterior venta como ropa de segunda mano o entregando dichas prendas a organizaciones benéficas beneficiando así a sectores vulnerables. Como segunda opción encontramos la ejecución de la moda codiseñada la cual consiste en brindar un servicio personalizado por parte del diseñador en la cual trabaja de forma colaborativa con el usuario para la restauración o el rediseño de su pieza indumentaria.

La investigación de campo permitió la obtención de información real en el contexto, la cual dio como resultado la confirmación de que en la ciudad de Ambato existe un aprovechamiento de estos residuos postconsumo la cual se ha mantenido con el tiempo. Ya que estas prendas en desuso son recolectadas por recicladores de la zona y son expendidas en las redes de plazas de mercados como ropa de segunda mano, como también se pudo constatar el surgimiento de nuevos emprendimientos basados en la venta de estas por plataformas digitales y locales físicos. No obstante, también existe la oferta del servicio de codiseño impulsada por un diseñador el cual busca extender y darles una segunda oportunidad a las prendas de sus clientes.

Finalmente, la opinión de los profesionales permitió afirmar que la reutilización de prendas de vestir en desuso por medio de: la venta de prendas de segunda mano, el rediseño y el upcycling de las mismas contribuye a fomentar una conciencia ambiental en la localidad.

Guía Instructiva de Métodos de Reciclaje de prendas en desuso

FICHA DE OBSERVACIÓN		Nº 1
Investigador: Katherine Moyano	Prenda en desuso : Pantalón de mezclilla	Reacondicionamiento: Estampación
Lugar de Adquisición: Mercado America	Defecto: Pasado de moda /temporada	

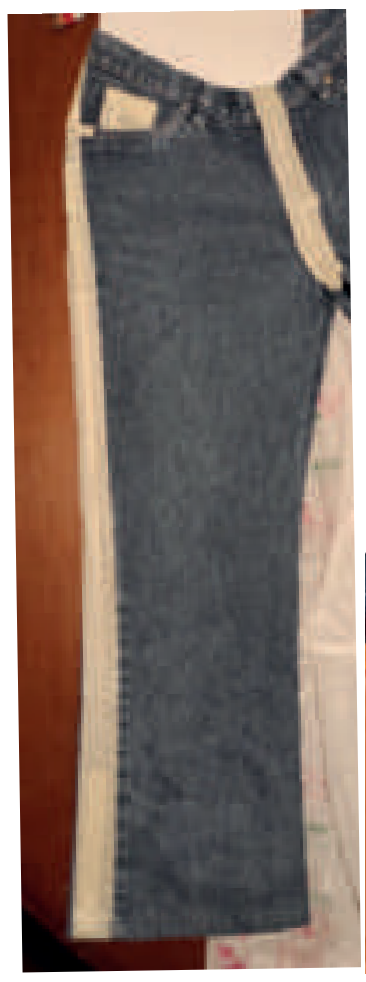
ANTES

DESPUES

Detalle Zoom

Detalle Zoom

PROCESO DE REACONDICIONAMIENTO



Análisis prenda en desuso	Análisis del resultado
El pantalón de mezclilla femenino mantiene un corte clásico de basta recta ,el mismo que no procesos manuales.	Se procedio a la aplicación de tecnicas manuales como el lijado y desilachado en la rodilla derecha,pretina,relojero y bastas, como también a la estampación del motivo animal print con pintura de tela en la pierna izquierda del delantero y en el bolsillo posterior derecho.

FICHA DE OBSERVACIÓN

Nº 2

Investigador: Katherine Moyano	Prenda en desuso : Pantalón capri de mezclilla	Suprareciclaje: Bolso Tote bag
Lugar de Adquisición: Mercado America	Defecto: Pasado de moda /temporada	

ANTES

DESPUES

Detalle Zoom

Detalle Zoom

PROCESO DE REACONDICIONAMIENTO

Análisis prenda en desuso

El pantalón capri de mezclilla femenino mantiene un corte clásico de basta recta ,un modelo descontinuado en la actualidad .

Análisis del resultado

Por medio de la aplicación del suprareciclaje se obtuvo un bolso tote bag para el cual se procedio a la deconstrucción del pantalón y a la decolaración del mismo mediante la técnica del tie dye , obteniendo como resultado un bolso funcional.

FICHA DE OBSERVACIÓN

Nº 3

Investigador: Katherine Moyano	Prenda en desuso : Vestido	Rediseño: Vestido en "A" con cuello de bebe línea infantí l
Lugar de Adquisición: Armario hogar	Defecto: Pasado de moda /temporada	

ANTES

DESPUES

Detalle Zoom

Detalle Zoom

PROCESO DE REACONDICIONAMIENTO

Análisis prenda en desuso

El vestido corte campana se encuentra en buen estado no obstante se encuentra pasado de moda y posee un escote muy cerrado.

Análisis del resultado

Por medio de la aplicación del rediseño se pudo aprovechar la falda del vestido convirtiendolo en un vestido en" A" con cuello de bebé para el segmento infantíl (talla 4)la misma que se embelleció con el detalle del encaje.

FICHA DE OBSERVACIÓN

Nº 4

Investigador: Katherine Moyano	Prenda en desuso : Camiseta	Rediseño: Crop top
Lugar de Adquisición: Armario hogar	Defecto: Manchas en la sisa	

ANTES

DESPUES

Detalle Zoom

Detalle Zoom

PROCESO DE REACONDICIONAMIENTO

Análisis prenda en desuso

La camiseta cuello redondo presenta manchas de desodorante en la sisa debido al uso continuo.

Análisis del resultado

Por medio de la aplicación del rediseño se pudo transformar una camiseta en un crop top ,aprovechando el textil en buen estado y separando la parte afectada (mangas con manchas)

FICHA DE OBSERVACIÓN

Nº 5

Investigador: Katherine Moyano	Prenda en desuso : Pantalón skinny de mezclilla	Reacondicionamiento: Aplicación de costura
Lugar de Adquisición: Armario hogar	Defecto: desgaste y apertura en costuras del tiro	invisible en el tiro

ANTES

DESPUES

Detalle Zoom

Detalle Zoom

PROCESO DE REACONDICIONAMIENTO

Análisis prenda en desuso

El pantalón skinny de mezclilla presenta desgaste y rotura en el tiro delantero debido al continuo uso.

Análisis del resultado

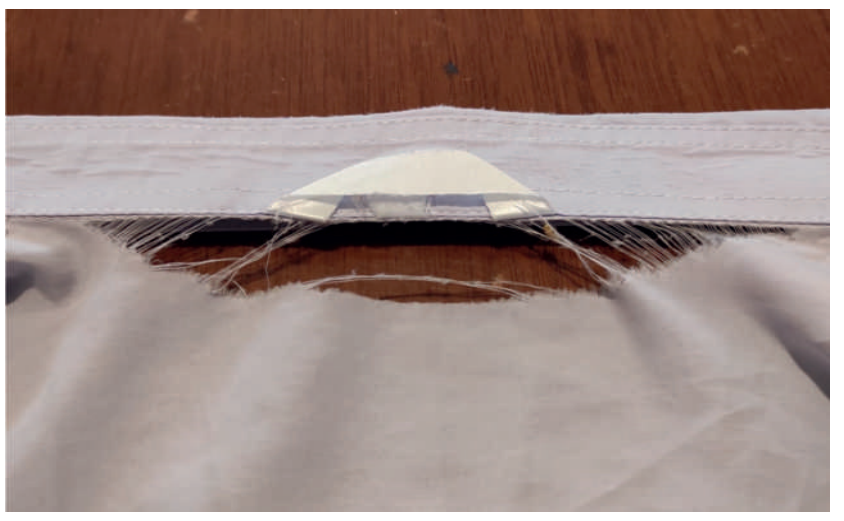
Por medio de la aplicación de la costura invisible en la zona afectada del tiro delantero se pudo obtener reparación notoria que permitirá la prolongación de vida util del mismo.

FICHA DE OBSERVACIÓN		Nº 6
Investigador: Katherine Moyano	Prenda en desuso : Blusa corte frances	Reacondicionamiento: Aplicación de pelón pegable y bordado decorativo
Lugar de Adquisición: Armario hogar	Defecto: desgaste y apertura de costura en el cuello	

ANTES

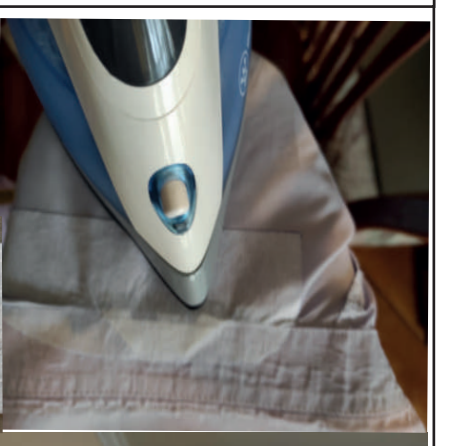
DESPUES

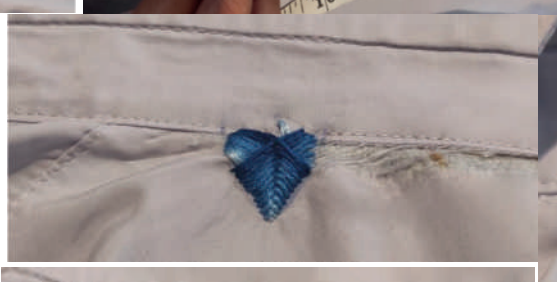
Detalle Zoom

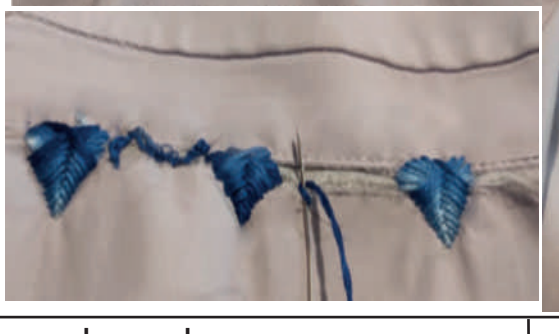


Detalle Zoom

PROCESO DE REACONDICIONAMIENTO







Análisis prenda en desuso	Análisis del resultado
La blusa corte frances posee una rotura en el centro espalda debajo del pie de cuello debido al desgaste por su continuo uso .	Por medio de la termofusión del pelón pegable en la zona afectada se pudo reforzar la tela permitiendo que la misma recupere su forma ,para mayor sujeción se aplico bordado decorativo el cual embelleze el tejido . .

CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

- Las prendas en desuso en su mayor parte son donadas a instituciones benéficas y también son obsequiadas. Entre las razones para desecharlas podemos citar: por cambios en su ajuste y tamaño, descoloramiento y envejecimiento o por encontrarse pasadas de moda.

- El proceso de reciclaje de prendas en desuso que realizan los recicladores de la zona parte de la recolección y clasificación de estas determinando por: el estado en la que se encuentran, tipología y marcas sean nacionales o extranjeras. Seguidamente pasan al proceso de lavado, secado, reacondicionamiento (si así lo requiere), planchado, doblado y finalmente son puestas en exhibición para su venta.

- Al finalizar la investigación se concluye que las técnicas de reacondicionamiento de prendas en desuso y la aplicación del rediseño son factibles.

4.2 Recomendaciones

- Se recomienda prestar más atención a las instrucciones de cuidado, lavado y planchado para prolongar la vida útil de las prendas.

- Sugerir que en la fase de exhibición y venta de las prendas de segunda mano sea más atractivo para el consumidor, evitando la acumulación de estas lo que producirá la dinamización en el punto de venta. Mediante la utilización de los principios básicos del escaparatismo como es la simplicidad y la creación de espacios libres. (**Ver anexo 7, pág. 171**)

- Se recomienda que la guía sirva de consulta para los recicladores y emprendedores y ciudadanía interesada en el tema.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS
BIBLIOGRAFÍA

Alexander, C., & Reno, J. (2012). *Economies of Recycling The global transformation of materials, values and social relations* . Zed Books London/ New York.

Alison, G. (2014). Ciclo de vida. En G. Alison, *Moda Sostenible: una guía práctica* (pág. 177). Barcelona: Gustavo Gili, SL.

Alvarado, E., de Canales, F., & Pineda, E. (1994). *Metodología de la Investigación manual para el desarrollo del personal de salud* (2da. ed.).

Andrew, B. (2015). *Clothing Poverty: The Hidden World of Fast Fashion and Second-hand Clothes.* Londres: Zed Books.

Calvo, S. (2016). *El nuevo vestir.Como se hace y se lleva la moda hoy.* Santiago: Ril editores.

Comisión Brundtland. (1987). *Nuestro Futuro Común.* Oxford University Press.

Farley, J., & Hill, C. (2015). *Sustainable Fashion past present and future.* Bloomsbury Publyshing Plc.

Fletcher, K., & Grose, L. (2012). *Gestionar la sostenibilidad en la Moda.* Barcelona: BLUME.

Foundation, E. M. (2019). Reutilizacion de residuos textiles,industria,contexto situacion en Chile y legislacion comparada. *BCN reciclaje ropa antecedentes y comparada*, 7.

Gwilt, A. (2014). *Diseño Sostenible: una guía práctica.* Barcelona: Gustavo Gili,SL.

Herrera Luis,Medina Arnaldo, Galo Naranjo. (2004). *Tutoria de la Investigación Cientifica.* Ambato: Graficas Corona Quito.

Jonzáles, J. (2020). *Técnicas e instrumentos de investigación científica.* Enfoques Consulting Eirl. Obtenido de file:///C:/Users/DETPC/Downloads/AriasGonzales_TecnicasEInstrumentosDeInvestigacion_libro.pdf

Meadows, D., Randers, J., & Meadows, D. (2005). Los limites del crecimiento. *EMPIRIA*.

Muthu, S. S. (2017). *Textiles and Clothing Sustainability Recycled and Upcycled Textiles and Fashion.* Hong Kong: Springer Nature.

Organización de las Naciones Unidas Medio Ambiente. (2018). *Perspectiva de la Gestión de Residuos en América Latina y el Caribe.* Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente , Oficina para América Latina y el Caribe , Panamá.

Pandit Pintu,Ahmed Shakeel,Singha Kunal, Shrivastava Sanjay . (2020). *Recycling from Waste in Fashion and Textiles A Sustainable and Circular Economic Approach.* EEUU: Scrivener Publishing LLC.

Ramos, C. (2020). Los Alncances de una Investigación. *Ciencia América*, 5.

Renfrew Elinor, R. C. (2010). *Creación de una colección de moda.* Singapore: Gustavo Gili,SL.

Salcedo, E. (2014). *Moda ética para un futuro sostenible.* Barcelona: Gustavo Gili,SL.

Sampieri, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación* (4 ta. ed.). Mc Graw Hill.

UBA. (s/f). *Diseño de indumentaria textil.* Buenos Aires.

Wang, Y. (2006). *Recycling in textiles.* New York: Woodhead Publishing Ltd.

Worrell, E., & Reuter, M. (2014). *Handbook of recycling state for the art for practitioners,analysts and scientists.* Elsevier.

LINKOGRAFÍA

Alvarado, A. C. (10 de julio de 2020). *Reciclaje creativo es una alternativa que crece en Ecuador*. Obtenido de El Comercio: https://www.elcomercio.com/tendencias/entretenimiento/reciclaje-creativo-alternativa-moda-ecuador.html

Asociación Iberica de reciclaje textil. (2016). *La Ropa usada Tendencias de un mercado emergente.* Obtenido de https://www.asirtex.org/wp-content/uploads/2019/05/La-Ropa-Usada.-Tendencias-de-un-mercado-emergente.-El-residuo-olvidado-en-el-siglo-XXI..pdf

Asociación Iberica de Reciclaje Textil. (s/f). *El sector de reciclaje textil reclama presencia en la nueva ley de cambio.* Obtenido de https://www.asirtex.org/wp-content/uploads/2017/09/170913-NOTA-PRENSA-ASIRTEX.pdf

Chumbi, K. (2016). *Guía de procesos para la fabricación de objetos textiles para generar fuentes de trabajo desde una conciencia social y medioambiental.* Repositorio Institucional [Tesis de licenciatura,Universidad del Azuay]. Obtenido de Repositorio Universidad del Azuay: http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/6516

Consejo Nacional de Planificación. (2017, 22 de septiembre). *Plan Nacional para el Buen Vivir 2017-2021*. Senplades. Obtenido de https://www.gobiernoelectronico.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/09/Plan-Nacional-para-el-Buen-Vivir-2017-2021.pdf

De Ambrosio, M. (22 de 10 de 2018). *SciDev.Net*. Obtenido de https://www.scidev.net/america-latina/news/america-latina-solo-recicla-10-por-ciento-de-sus-residuos/#:~:text=vender%C3%A1n%20a%20terceros.-

,%5BBUENOS%20AIRES%5D%20Las%20cifras%20del%20problema%20de%20los%20residuos%20generados,000%20kilos%20cada%2024%20h

Ellen Macarthur Foundation. (2017). *A new textiles Economy : Redesigning fashion's future.* Obtenido de file:///C:/Users/DETPC/Downloads/A%20New%20Textiles%20Economy%20-%20Full%20Report%20-%20Updated%201-12-17.pdf

ETHICAL TIME. (2020). *Ciclo de vida de una prenda producción e impacto en 5 pasos*. Obtenido de ETHICAL TIME: https://ethicaltime.com/blogs/moda-sostenible/ciclo-vida-prenda-produccion-impacto

Hernandez Roberto, Fernandez Carlos, Baptista María. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). México, DF: Mc Graw Hill Education. Obtenido de https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf

Investopedia. (2021). *Investopedia*. Obtenido de https://www.investopedia.com/terms/f/fast-fashion.asp

LA NACIÓN. (08 de noviembre de 2021). Obtenido de https://www.lanacion.com.py/reportaje/2021/11/08/el-gigantesco-cementerio-de-chile-para-la-ropa-usada/

Lucero, K. (02 de Mayo de 2021). *El sector textil,un puntual de la industria que busca levantarse*. Obtenido de Revista Gestion Digital: https://www.revistagestion.ec/economia-y-finanzas-analisis/el-sector-textil-un-puntal-de-la-industria-que-busca-levantarse

Mayor, F. (2009). *Los límites del crecimiento.* Obtenido de https://fundacionsistema.com/wp-content/uploads/2015/07/TEMAS181_PDF_MayorZaragoza.pdf

Orellana, P. (02 de Agosto de 2020). *Economipedia*. Obtenido de https://economipedia.com/definiciones/sostenibilidad.html

Organización de las Naciones Unidas. (12 de Abril de 2019). *Naciones Unidas, Noticias ONU.* Obtenido de https://news.un.org/es/story/2019/04/1454161

Organización de las Naciones Unidas. (12 de abril de 2019). *Noticias ONU*. Obtenido de https://news.un.org/es/story/2019/04/1454161

RAE. (2014). *Real Academia Española*. Obtenido de https://dle.rae.es/vertedero

Real Academia Española. (2020). *Vertedero.* En Diccionario de la Lengua Española (edición del tricentenario). Obtenido de https://dle.rae.es/vertedero

Real Academia Española. (s/f). Recuperado el 28 de diciembre de 2021, de https://dle.rae.es/infrautilizar

Rey, P. (09 de Diciembre de 2020). ¿Es lo mismo hablar de prendas vintage, retro o de segunda mano? *VOGUE*. Obtenido de https://www.vogue.mx/moda/articulo/vintage-retro-segunda-mano-que-son-y-como-se-diferencian

Román, L., Luque, J., Sánchez, N., & Fernández, M. (31 de Mayo de 2019). *PERIÓDICO UNIVERSITARIO UCM EN LA WEB 2.0*. Obtenido de https://generaciondospuntocero.com/el-auge-e-importancia-de-las-tiendas-mercado-de-segunda-mano/

Suarez, T. (2018). *RUC.* Obtenido de https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/21057/FolgueiraSu%c3%a1rez_Tamara_TFG_2018.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Tipos de fichas.com. (s/f). *Tipos de fichas.com*. Obtenido de https://tiposdefichas.com/ficha-de-observacion/#:~:text=juicio%20de%20expertos)-,Qu%C3%A9%20es%20una%20ficha%20de%20observaci%C3%B3n,que%20es%20objeto%20de%20estudio.

Villamizar, F. (s.f.). *YUMPU*. Obtenido de https://www.yumpu.com/es/document/read/14267606/desarrollo-sostenible-o-sustentable-udes

Zarta, Á. (2018). La Sustentabilidad o Sostenibilidad: Un concepto poderoso para la humanidad. *Tabula Rasa*, 5-6. doi:https://doi.org/10.25058/20112742.n28.18

ANEXOS

Anexo 1: Perfil de los profesionales entrevistados

PERFIL PROFESIONAL	
Nombre: Carolina	
Apellido: Garces	
Nacionalidad: Ecuatoriana	
Profesión: Diseño de Modas	

Formación:

- Estudio pregrado - Universidad Técnica de Ambato
  Ing. en Procesos y Diseño de Modas.

- Estudio posgrado - Universidad de Palermo - Argentina
  Magister en Gestión del Diseño.

- Estudio doctorado - Universidad Politécnica de Cartagena- España
  Doctorado Interuniversitario en Ciencias Económicas , Empresariales y Jurídicas.

Experiencia:

- Trabajó en la Empresa Textil Premium Denim en la Dirección de Formación de proyectos de marcas alternativas / Capacitadora en el departamento de Investigación y desarrollo de colecciones .

- Trabajó en la Empresa Ternuritas Babys and Kids en Investigación y Desarrollo de portafolios de ropa infantil /Amabato.

- Y actualmente es CEO en la Dirección General y control de las decisiones estratégicas y Administrativas de la Compañia ONCE 4

PERFIL PROFESIONAL

Nombre: Gabriel

Apellido: Nuñez

Nacionalidad: Ecuatoriana

Profesión: Diseño de Modas

Formación:

- Estudio pregrado - Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Ambato

  Ing. en Diseño Industrial.

Experiencia:

- Trabaja en la industria de la moda 13 años, en el área de alta gala y trajes de fantasía
- Catedrático en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Ambato desde el 2010 impartiendo módulos de especialidad como: diseño básico, de modas y calzado
- Y actualmente es CEO de las marcas:
  - Gabal 1982
  - Urbang
  - La Puntada

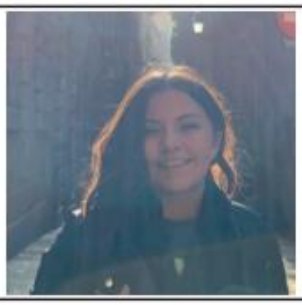
PERFIL PROFESIONAL

Nombre: Andrea

Apellido: Osorio

Nacionalidad: Ecuatoriana

Profesión: Diseño de Modas



Formación:

Estudio pregrado - Universidad Tecnológica Equinoccial
Ing. en Diseño de Modas.

Estudio posgrado - Idep Escuela Superior de Moda - Barcelona

Mg. en Estilismo y Escaparatismo

Experiencia:

- Trabajó en Zara Inditex como visual merchandising por 3 años.
- Prácticas en casas de moda y línea de hogar en enscaparatismo.
- Y actualmente es CEO de la marca Emperatriz

PERFIL PROFESIONAL

Nombre: Miguel

Apellido: Santillan

Nacionalidad: Ecuatoriana

Profesión: Ingeniería Ambiental

Formación:

- Estudio pregrado - Universidad Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH)
  Ingeniería en Biotecnología Ambiental.
- Estudio posgrado - Universidad de la Calabria - Italia
  Ingeniería para el Ambiente y Territorio
- Estudio doctorado - Universidad de Turín - Italia
  Doctorado en Ciencias de la Tierra - en curso

Experiencia:

- Trabajó en la Universidad Politécnica Salesiana como docente en la rama de Ingeniería Ambiental.
- Trabajó en el Ministerio del Ambiente como docente, en el programa de remediación ambiental y social PRAS.
- Y actualmente es docente en la Universidad ESPOCH - en la Carrera de Ingeniería Ambiental.

PERFIL PROFESIONAL

Nombre: Diego	
Apellido: Betancourt	
Nacionalidad: Ecuatoriana	
Profesión: Ingeniería Textíl	

Formación:

Estudio pregrado - Universidad Tecnológica Equinoccial
Ingeniería Textíl.

Estudio posgrado - Universidad Técnica de Ambato

Magister en Gestión del Diseño, Desarrollo e Innovación de Indumentaria de Moda.

Experiencia:

- Trabajó en BTMAQ
- Catedrático en la Universidad Técnica de Ambato impartiendo los módulos de : Textiles I (Fibrología y tejeduría), Textíles II (Tinturado y serigrafía), Procesos productivos y control de calidad y Maquinaria y mantenimiento.

Anexo 2: Formato de Entrevistas

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA
CARRERA DE: DISEÑO DE MODA

MODELO ENTREVISTA

Proyecto: Investigación previo a la obtención del título de Ingeniería en Procesos y Diseño de Moda.

Tema: Análisis de los procesos de reciclaje de prendas en desuso en la ciudad de Ambato
Entrevistado: Recicladores

Objetivo General:

Analizar los procesos de reciclaje de indumentaria en desuso para la obtención de una guía instructiva que beneficie a las personas que se dediquen a esta actividad.

Preguntas:

1. ¿De dónde obtiene las prendas en desuso?
2. ¿Qué características deben cumplir las prendas en desuso a obtener?
3. ¿Qué tipo de prendas en desuso usualmente obtiene?
4. ¿Cuál es el proceso que lleva a cabo después de la obtención de las prendas en desuso?
5. ¿Existe algún tipo de modificación o intervención en la prenda en desuso obtenida?
6. ¿Cuántas personas intervienen en el proceso de reciclaje?
7. ¿En dónde vende estas prendas de segunda mano?
8. ¿Qué elementos considera para determinar el precio de venta al público?

a. Diseño
b. Textil
c. Tipo de prenda
d. Estado de la prenda

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA
CARRERA DE: DISEÑO DE MODA

MODELO ENTREVISTA

Proyecto: Investigación previo a la obtención del título de Ingeniería en Procesos y Diseño de Moda.

Tema: Análisis de los procesos de reciclaje de prendas en desuso en la ciudad de Ambato

Entrevistado: Emprendedores (tiendas de segunda mano)

Objetivo General:

Analizar los procesos de reciclaje de indumentaria en desuso para la obtención de una guía instructiva que beneficie a las personas que se dediquen a esta actividad.

Preguntas:

1. ¿De dónde obtiene las prendas de segunda mano?
2. ¿Qué características deben cumplir las prendas de segunda mano a obtener?
3. ¿Qué tipo de prendas de segunda mano usualmente obtiene?
4. ¿Las prendas en desuso obtenidas se someten a un proceso de lavado y limpieza? (tratamiento)
5. ¿Cuál es el rango de precios con los que se manejan?

FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA
CARRERA DE: DISEÑO DE MODA

MODELO ENTREVISTA

Proyecto: Investigación

Tema: Análisis de los procesos de reciclaje de prendas en desuso en la ciudad de Ambato

Objetivo General:

Analizar los procesos de reciclaje de indumentaria en desuso para la obtención de una guía instructiva que beneficie a las personas que se dediquen a esta actividad

Entrevistado: Ing. Textil

Preguntas:

1. ¿Qué avances han surgido en el reciclaje de prendas en desuso en la industria textil?
2. ¿Cree usted que las prendas en desuso externas (superiores e inferiores) puedan ser ocupadas como materia prima?
3. ¿Cómo se podría realzar el valor de estas prendas en desuso, por medio de que técnicas?
4. ¿Se podría aplicar tratamientos superficiales en las prendas en desuso?
5. ¿Qué técnicas de reciclaje textil recomendaría aplicar a los recicladores de la ciudad de Ambato?

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA
CARRERA DE: DISEÑO DE MODA

MODELO ENTREVISTA

Proyecto: Investigación previo a la obtención del título de Ingeniería en Procesos y Diseño de Moda.

Tema: Análisis de los procesos de reciclaje de prendas en desuso en la ciudad de Ambato

Objetivo General:

Analizar los procesos de reciclaje de indumentaria en desuso para la obtención de una guía instructiva que beneficie a las personas que se dediquen a esta actividad.

Entrevistado: Ing. Ambiental

Preguntas:

1. ¿Qué es un residuo postconsumo?
2. ¿Cuál es el impacto ambiental que generan los residuos textiles postconsumo en los vertederos?
3. ¿Desprenden alguna sustancia las prendas en desuso al estar en contacto con los demás residuos en los vertederos? y ¿Qué consecuencias generan estas sustancias en el medio ambiente?
4. ¿Las prendas en desuso llegan realmente a descomponerse o logran desaparecer después de un periodo de tiempo en los vertederos?
5. ¿Cuál es su opinión respecto a la quema de prendas en desuso a campo abierto? ¿Y qué tan recomendable es que las personas lo hagan en sus casas?
6. ¿Qué método de reciclaje sugeriría a las personas que deseen desprenderse de sus prendas?

Formato Encuesta dirigida a la ciudadanía Ambateña

Encuesta

Análisis de los procesos de reciclaje de prendas en desuso en la ciudad de Ambato

Edad *

- Entre 18 y 25 años
- Entre 26 y 33 años
- Entre 34 y 41 años
- 42 años en adelante

1. ¿Cuáles son los motivos por los cuales desecha sus prendas de vestir? *

- a. La prenda se encuentra envejecida o en malas condiciones.
- b. La prenda esta pasada de moda y ya no me gusta
- c. La prenda ya no me queda y tiene cambios en el tamaño y el ajuste

2. ¿Qué hace con las prendas de vestir que ya no utiliza? *

- a. Regalo a un familiar
- b. Dono a una entidad
- c. Vendo
- d. La deposito en un basurero

3. De los siguientes métodos de reciclaje de prendas en desuso ¿Cuál de ellos conoce?: *

- ( ) a. Prendas de segunda mano
- ( ) b. Reciclaje mecánico (el textil se tritura en pedazos mas pequeños)
- ( ) c. Rediseño
- ( ) d. Reacondicionamiento

4. ¿Si usted comprara ropa de segunda mano que tipo de prendas elegiría? *

- [ ] a. Trajes de gala
- [ ] b. Abrigos
- [ ] c. Chaquetas
- [ ] d. Ropa deportiva
- [ ] Otra...

5. Indique cuantas prendas en desuso aproximadamente tiene en su armario: *

- ( ) 1 – 10
- ( ) 10 – 20
- ( ) 20 – 30

Anexo 3: Cuestionarios de entrevistas y encuestas llenas dirigidas a:

Diseñadores de Moda

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA
CARRERA DE: DISEÑO DE MODAS

MODELO ENTREVISTA 1

Proyecto: Investigación previo a la obtención del título de Ingeniería en Procesos y Diseño de Moda.

Tema: Análisis de los procesos de reciclaje de prendas en desuso en la ciudad de Ambato

Objetivo General:

Analizar los procesos de reciclaje de indumentaria en desuso para la obtención de una guía instructiva que beneficie a las personas que se dediquen a esta actividad.

Encuestados: Diseñadores de moda

Nombre del Entrevistada: Ana María Viteri

Preguntas:

1. ¿Qué significa para usted el termino fast fashion?
   El termino fast fashion es un termino que se ha venido escuchando hace varios años, que involucra todo el proceso de la moda rápida o moda desechable, la moda dura quince días. Para mí se traduce en ropa desechable que no tiene una larga vida.

2. ¿Considera que el fast fashion contribuye o impulsa a que las prendas de vestir tengan un menor tiempo de uso?
   Si porque no se fijan en la calidad y no ven más allá, solo piensan en vender y estar en moda, contemporáneo a lo que se está usando, impulsando la compra compulsiva y a la contaminación por el desecho de las prendas

3. ¿Cree usted que las prendas fast fashion son las que más se desechan y contaminan en la localidad?
   En el contexto nacional si, aunque ase unos años se observaba más. Creo que aquí en el contexto de Ecuador no existe mucha cultura sobre que es el fast fashion no saben, sin embargo, hay mucha gente motivando, reciclando y creando lugares para la venta de ropa de segunda mano y eso esta empezando a que sea un tema que capte la atención de la gente.

4. ¿Cómo definiría el término upcycling o supra reciclaje?
   Reutilización de las prendas de cualquier material textil, que nosotros podamos utilizar para poder generar un producto de mayor valor.

5. ¿Cuántas técnicas de reciclaje de prendas en desuso conoce? Y de conocerlas podría mencionarlas

   Nombres de las técnicas de reciclaje como tal no lo recuerdo, sin embargo, como formas de reutilización de las prendas podría clasificarlas en dos: primero para aquellas prendas que están en buenas condiciones aptas para su uso las cuales podrían revenderse para alargar su tiempo de vida. Y aquellas prendas que no se encuentran en tan buen estado en la que solo ciertas partes del textil sirve pudiéndose realizar: bolsos, aretes, chunchis, cojines, camas para perritos.

6. ¿Qué técnicas de reciclaje de prendas en desuso cree usted que podrían aplicarse en la ciudad de Ambato?
   Podrían utilizarse los métodos de reutilización mencionados con anterioridad. Como es la venta de prendas de segunda mano lo cual ya se esta realizando en la localidad.

7. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de la utilización de este modelo de negocio en la localidad?

   Una gran ventaja es la innovación y la creatividad con la que podemos crear propuestas como diseñadores de moda, teniendo una gran proyección en el Ecuador ya que el mercado aun no se encuentra explotado. La desventaja es que existe cierta percepción que estas propuestas no están a la moda y por ende no le dan el valor necesario, como segunda desventaja es que el proceso que conlleva hacer slow fashion es costoso por sus procesos. Es por ello por lo que los diseñadores a los cuales realmente les apasione este nuevo enfoque deberán encontrar la manera en como esa cadena de producción genere mas trabajos en la localidad

8. ¿Qué recomendaciones sugeriría a los consumidores de moda para reducir los residuos textiles post consumo?

   - Identificar su estilo
   - Informarse mejor sobre la calidad de los textiles para saber que prenda les va a durar

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA
CARRERA DE: DISEÑO DE MODAS

MODELO ENTREVISTA 2

Proyecto: Investigación previo a la obtención del título de Ingeniería en Procesos y Diseño de Moda.

Tema: Análisis de los procesos de reciclaje de prendas en desuso en la ciudad de Ambato

Objetivo General:

Analizar los procesos de reciclaje de indumentaria en desuso para la obtención de una guía instructiva que beneficie a las personas que se dediquen a esta actividad.

Encuestados: Diseñadores de moda

Diseñadora: Gabriela Chicaiza

Nombre del Entrevistado:

Preguntas:

1. ¿Qué significa para usted el termino fast fashion?

   El término fast fashion o también conocida como moda rápida es un término contemporáneo utilizado por las grandes masas o cadenas de moda para la realización de prendas que salen rápidamente dentro de una pasarela, desfile o de un catálogo de moda en donde tienen como finalidad captar las tendencias de la moda actual, la calidad de las prendas es mala ya que su lema es compra más usa convirtiéndose en una fórmula de consumo acelerado.

2. ¿Considera que el fast fashion contribuye o impulsa a que las prendas de vestir tengan un menor tiempo de uso?
   Si impulsa a que tengan menor tiempo de uso ya que su materia prima es de baja calidad centrándose en la entrega de prendas por cantidad y no por calidad.

3. ¿Cree usted que las prendas fast fashion son las que más se desechan y contaminan en la localidad?

   Yo creo que las prendas fast fashion son más propensas a ser desechadas rápidamente y por ende contribuyen a la contaminación en la localidad

4. ¿Cómo definiría el término upcycling o supra reciclaje?
   El termino supra reciclado significa la creación de productos nuevos de mayor valor a partir de materiales que se pueden reciclar, dichos materiales u objetos son readaptados de manera creativa lo que permite alargar la vida útil del mismo.

5. ¿Cuántas técnicas de reciclaje de prendas en desuso conoce? Y de conocerlas podría mencionarlas

   Dentro de las técnicas de reciclaje de prendas en desuso encontramos la reutilización de prendas de vestir dentro del hogar en la realización de limpiones, trapeadores de acuerdo con el uso que haya tenido la prenda. Otra técnica podría ser la venta de prendas de segunda mano en donde ven la calidad del textil y el uso que se le ha dado a la misma.

6. ¿Qué técnicas de reciclaje de prendas en desuso cree usted que podrían aplicarse en la ciudad de Ambato?

   Una de las técnicas de reciclaje que se podría dar en la ciudad es utilizar las prendas en desuso con la finalidad de crear prendas o accesorios distintos a la prenda original, de acuerdo con el textil con el que este elaborado y el uso que se le ha dado.

7. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de la utilización de este modelo de negocio en la localidad?

   Las ventajas de la utilización de este modelo de negocio en la localidad es la contribución de no contaminar más el planeta ya que al reciclar las prendas en desuso estamos aportando a la no contaminación del mismo. Como segunda ventaja es la concientización que se genera a través de estos proyectos.

8. ¿Qué recomendaciones sugeriría a los consumidores de moda para reducir los residuos textiles post consumo?

   Una de las recomendaciones para los consumidores de moda es que al momento de adquirir la prenda de vestir verifiquen la calidad con el que esta elaborado la prenda tanto en confección como en materia prima y si es que se puede dar varios usos para alargar su tiempo de vida.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA
CARRERA DE: DISEÑO DE MODAS

MODELO ENTREVISTA 3

Proyecto: Investigación previo a la obtención del título de Ingeniería en Procesos y Diseño de Moda.

Tema: Análisis de los procesos de reciclaje de prendas en desuso en la ciudad de Ambato

Objetivo General:

Analizar los procesos de reciclaje de indumentaria en desuso para la obtención de una guía instructiva que beneficie a las personas que se dediquen a esta actividad.

Encuestados: Diseñadores de moda

Nombre del Entrevistado: Carolina Garces

Preguntas:

1. ¿Qué significa para usted el termino fast fashion?
   Fenómeno que se produce al realizar colecciones de moda como un proceso rápido de las colecciones es decir seguimos las ultimas tendencias de la moda y de esa manera nos vamos adaptando para poder: producir diseñar, fabricar de una manera más rápida las colecciones y que estas puedan ser depositadas en los locales y centros comerciales para lo cual han sido motivadas. Ya no se produce como antes primavera – verano u otoño- invierno sino alrededor se estima alrededor de 50 colecciones al año lo que es mucho más elevado y rápido de una colección normal de lo que estábamos acostumbrados hace 15 años.

2. ¿Considera que el fast fashion contribuye o impulsa a que las prendas de vestir tengan un menor tiempo de uso?

   Si lo que hace el fast fashion es incentivar que las colecciones se consuman mínimo en 15 días es el tiempo estimado, tus sacas una colección y tiene que estar distribuida y vendida en 15 días hábiles y por eso aparecen las entregas de moda anteriormente se sacaban toda la colección y se lo hacia por parcialidades ahora no ahora el fast fashion impulsa que sean por entregas, obviamente contribuyen a que tengan menor tiempo en su utilización.

3. ¿Cree usted que las prendas fast fashion son las que más se desechan y contaminan en la localidad?

   Si según estudios, es una de las eventualidades mas criticadas de la cadena de valor de la moda por la razón que se decretó que es la segunda más contaminante después del petróleo por utilizar todos los procesos químicos, las contaminaciones de las textilerías son elevadas que de hecho reduce toda la riqueza que tiene por ejemplo varios textiles como el algodón ya se considera inclusive que este es contaminante. Porque desgregan todas las sustancias del tejido que son utilizadas para las prendas son contaminantes entonces obviamente son contaminantes para la localidad sean estas de Ambato o de cualquier parte del mundo es considerado como el segundo contaminante después del petróleo como te había mencionado.

4. ¿Cómo definiría el término upcycling o supra reciclaje?

   Como te había mencionado es una metodología que nos permite transformar las prendas que ya han sido diseñadas o pensando en una tendencia, entonces esta metodología nos permite reutilizar materiales e insumos como la misma forma de los textiles y las prendas para poder crear nuevas formas o nuevas maneras de uso de textiles ,entonces es un término que ha sido acuñado más o menos desde 1999 que nos ha permitido en este caso reutilizar estas herramientas para poder hacer algo nuevo creativo y como una forma de uso más propio.

5. ¿Cuántas técnicas de reciclaje de prendas en desuso conoce? Y de conocerlas podría mencionarlas

   Bueno en si como técnicas no las he escuchado lo que si te puedo mencionar es que por ejemplo si estamos hablando de un caso de reciclar una prenda las prendas yo entiendo que tenemos que desgregar toda la prendan en sí y reutilizar en el caso de los materiales eso es lo que te puedo comentar, segregar sería el tema de materiales, calidad, venta de ropa de segunda mano y en cuestión de los materiales ya pasándonos posiblemente a un proceso de diversificar o en este caso diferenciar cada material y que cada material sea útil para algo o para algún medio de vida útil que tenga la sociedad .

6. ¿Qué técnicas de reciclaje de prendas en desuso cree usted que podrían aplicarse en la ciudad de Ambato?

   Considero que los ambateños siempre valoramos lo nuevo y nos gusta las cosas llamativas, atractivas y creativas entonces hay que ser 100% inteligentes y 100%potencial como para poder demostrar que ese tipo de procesos va a valer la pena, entonces arrancando por ahí si debiéramos establecer el mercado en el que yo me voy a dedicar y la pasión que yo le ponga. Después de valorar este tema de creatividad considero que hay que separar estos materiales para poder evaluar que se puede realizar, se podría hacer alfombras tejidas con retazos con materiales pesados como: el denim, la gabardina y la lona que si sirven para soportar esta función

o también artículos de hogar. O también si la prenda tiene materiales que retienen líquidos podrían realizarse paños para automovilismo o tapicería automovilismo considero que existe un abanico de propuestas que se pueden desarrollar libremente.

7. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de la utilización de este modelo de negocio en la localidad?

   Bueno ahora que tu ya has hecho la investigación y que me parece que esta super clara y bien dividida tenemos a las personas que compran y revenden a un precio cómodo porque esta pensado en este mismo modelo de negocio económico ese un sistema y el otro sistema es el que te había comentado que la gente si compra inclusive con la etiqueta colgada y quiere volverle a revender entonces si estamos activando el sistema de contaminación del medio ambiente obviamente pero si lo veo como una oportunidad para disminuir en este caso bajar los casos de contaminación me parece un modelo de negocio atractivo .

8. ¿Qué recomendaciones sugeriría a los consumidores de moda para reducir los residuos textiles post consumo?

   Lo primero es concientizarse, lo segundo es reducir la pronta sustitución de las prendas de vestir para que comprarlo si no lo voy a necesitar, pero eso va a la mano de cada persona. Luego aumentar la durabilidad de la prenda con procesos de cuidado que cada prenda amerita obviamente eso requiere un precio adicional y lo tercero seria separar y reciclar o darles a las casas de interés que pueden venderlo como de segunda mano o donar a las personas que no tengan prendas de vestir, que eso para mi seria lo ideal si yo puedo obsequiar algo que a mi ya no me sirve porque ya no me queda y la prenda se encuentra bien.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA
CARRERA DE: DISEÑO DE MODAS

MODELO ENTREVISTA 4

Proyecto: Investigación previo a la obtención del título de Ingeniería en Procesos y Diseño de Moda.

Tema: Análisis de los procesos de reciclaje de prendas en desuso en la ciudad de Ambato

Objetivo General:

Analizar los procesos de reciclaje de indumentaria en desuso para la obtención de una guía instructiva que beneficie a las personas que se dediquen a esta actividad.

Encuestados: Diseñadores de moda

Nombre del Entrevistada: Erika Sánchez

Preguntas:

1. ¿Qué significa para usted el termino fast fashion?
   Es un termino que ya hemos ido escuchando es la moda rápida

2. ¿Considera que el fast fashion contribuye o impulsa a que las prendas de vestir tengan un menor tiempo de uso?
   Claro así es como entra rápido la gente está acostumbrándose a ver algo nuevo y eso genera que exista mucho desperdicio de que si deberíamos ver la manera de reutilizar.

3. ¿Cree usted que las prendas fast fashion son las que más se desechan y contaminan en la localidad?

   Bueno en Ambato no he visto un análisis, previo habría que ver las ventas de garaje que lo realizan los de un estatus medio y medio alto porque ellos cambian y como son nuevos todavía las prendas ellos venden. Porque ellos vuelven a comprar como está a la moda. Es por ello que no creo que exista contaminación como tal ya que existen campañas de recolección de ropa en desuso para donarlos a comunidades que mas lo necesiten.

4. ¿Cómo definiría el término upcycling o supra reciclaje?

   Es un término que los diseñadores han implementado para poder renovar prendas utilizadas para brindarle un nuevo uso. El upcycling para mi es una buena opción ya que permite renovar en base de las prendas que ya existen incluso hay cursos que permiten realizar nuevas prendas que no tengan un deterioro muy avanzado y también hay prendas en las que se pueden rescatar ciertas partes.

5. ¿Cuántas técnicas de reciclaje de prendas en desuso conoce? Y de conocerlas podría mencionarlas

   Yo conozco técnicas de procesos de lavandería que ayudan a alargar el tiempo de vida útil del textil de prendas en desuso en denim. La utilización de este textil es ideal debido a su durabilidad podría aplicarse el efecto cuero o tinturarle de otro color es una buena alternativa sin embargo lleva un poco mas de tiempo y por ende el costo de producirlo se eleva.

6. ¿Qué técnicas de reciclaje de prendas en desuso cree usted que podrían aplicarse en la ciudad de Ambato?

   Cuando son prendas nuevas o reutilizadas lo que se les puede aconsejar es rediseñar algo y darle un valor agregado como añadirle otro producto, dependiendo de las tipologías de las prendas. Si es que hablamos de técnicas para el material o vestuario que se va a reutilizar técnicas como recubrir el textil con procesos de lavandería para que puedan durar un poco más ese textil.

7. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de la utilización de este modelo de negocio en la localidad?

   Como ventajas se daría nuevas opciones a las personas que necesitan cambiar se necesitaría realizar una segmentación para ver cual es nuestro público objetivo, generaría plazas de trabajo y también brindaría nuevas alternativas para el aprovechamiento de las prendas en desuso. Sin embargo, debería analizarse el tipo de prendas que se recolectan con mas regularidad y su tipo de textil que se tiene mas en reciclaje. En cuanto a las desventajas el factor económico podría ser un limitante.

8. ¿Qué recomendaciones sugeriría a los consumidores de moda para reducir los residuos textiles post consumo?

   Evitar el consumo como tal es una recomendación que no se podría dar debido que somos un sector generador y al hacerlo perjudicaríamos a las empresas y a los diseñadores. Lo que se recomendaría es la concientización a los consumidores sobre el extenso proceso de descomposición del textil e informarles sobre alternativas de reutilización.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA
CARRERA DE: DISEÑO DE MODAS

MODELO ENTREVISTA 5

Proyecto: Investigación previo a la obtención del título de Ingeniería en Procesos y Diseño de Moda.

Tema: Análisis de los procesos de reciclaje de prendas en desuso en la ciudad de Ambato

Objetivo General:

Analizar los procesos de reciclaje de indumentaria en desuso para la obtención de una guía instructiva que beneficie a las personas que se dediquen a esta actividad.

Encuestados: Diseñadores de moda

Nombre del Entrevistado: Diani Flores

Preguntas:

1. ¿Qué significa para usted el termino fast fashion?

La industria de la moda es una de las industrias que tienen un alcance internacional súper fuerte no es parte de la apertura económica sobre todo de los primeros años de vida del ser humano porque desde que nosotros venimos al mundo ya tenemos que utilizar una prenda , lógicamente actualmente las prendas de vestir pero sobre todo los textiles tienden a innovar y también hacer parte de una nueva era en donde la idea es culturizar a la gente para poder evitar tanto contaminación ambiental entonces bajo esta premisa para mí el fast fashion primeramente es una expansión que ha conquistado completamente al mundo y se trata de ofertar las prendas de consumo y pero de una manera más acelerada sí que cambian increíblemente a una velocidad mucho más ágil en el gusto de los consumidores .

2. ¿Considera que el fast fashion contribuye o impulsa a que las prendas de vestir tengan un menor tiempo de uso?

Bueno esta tendencia del fast fashion o la tendencia consumista ha hecho que por promedio una prenda nueva sea sólo 7 veces utilizada antes de ser desechada en los últimos 20 años y eso hace que definitivamente el fast fashion o si contribuya o impulsa a que las prendas de vestir tengan un menor tiempo de uso porque en todos los sentidos.

3. ¿Cree usted que las prendas fast fashion son las que más se desechan y contaminan en la localidad?

Es un poco más complicado entender esto a nivel local porque tenemos industrias propias industrias nacionales que todavía no consideran esta tendencia del fast fashion como como una alternativa dentro de su producción desde mi punto de vista a nivel de empresa es local no pero a nivel de consumo local sí porque tú puedes visitar estas tiendas que si tiene esta posibilidad de ofrecernos este tipo de empresas con determinadas textiles y formas que si pueden desechar con mayor facilidad pero nuevamente considero de que a nivel local no hay industrias que definitivamente estén vinculadas a este modelo de negocio.

4. ¿Cómo definiría el término upcycling o supra reciclaje?

Ya desde mi punto de vista el upcycling o supra reciclaje es una pieza clave de la moda totalmente sustentable esa es para mí la define la definición de esta palabra

5. ¿Cuántas técnicas de reciclaje de prendas en desuso conoce? Y de conocerlas podría mencionarlas

Bueno desde la revalorización de prendas o géneros textiles que ya no se utilizan para que estos pueda volverse algo estéticamente bello a partir de la reutilización de estas estos objetos yo recuerdo mucho la utilización de los elementos básicos del diseño que era la superposición la penetración y la intersección que nos permitía el manejo de estos residuos o rezagos convirtiéndose en una oportunidad para generar un nuevo textil, como segunda técnica tenemos la deconstrucción de prendas que nos permiten generar otra pieza indumentaria como por ejemplo pasar de una chaqueta a un chaleco y como tercera técnica podría recomendarte la tinturación .

6. ¿Qué técnicas de reciclaje de prendas en desuso cree usted que podrían aplicarse en la ciudad de Ambato?

La técnica de cajón reciclado puede ser una opción, otra opción puede ser hablar con empresas que se dediquen a arreglar prendas para que por un buen precio el cliente prefiera no arreglar su prenda si no mas bien cederla para esta investigación yo entiendo que mucho se basa en eventos de solidaridad y hacer campañas con el municipio para dar a conocer estos procesos de reciclaje, la creación de tiendas vintage.

7. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de la utilización de este modelo de negocio en la localidad?

En Ambato lo veo un poco más complicado, pero si hablamos de nivel de Quito o Guayaquil si hay mucha mas apertura con estas tiendas de diseño de autor en lugares exclusivos de estas ciudades en donde demandan de una exclusividad y de una propuesta de diseño completamente innovadora y te permiten ser parte de la tiendan y lógicamente los usuarios de esta tienda van a aceptarlo. Yo consideraría a nivel de recomendación no trabajar a nivel de Ambato sino a nivel nacional con un modelo de negocio online.

8. ¿Qué recomendaciones sugeriría a los consumidores de moda para reducir los residuos textiles post consumo?

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA
CARRERA DE: DISEÑO DE MODAS

MODELO ENTREVISTA 6

Proyecto: Investigación previo a la obtención del título de Ingeniería en Procesos y Diseño de Moda.

Tema: Análisis de los procesos de reciclaje de prendas en desuso en la ciudad de Ambato

Objetivo General:

Analizar los procesos de reciclaje de indumentaria en desuso para la obtención de una guía instructiva que beneficie a las personas que se dediquen a esta actividad.

Encuestados: Diseñadores de moda

Nombre del Entrevistado: Adriana Martínez

Preguntas:

1. ¿Qué significa para usted el termino fast fashion?

Moda de uso corto y limitado tanto por calidad como por diseño.

2. ¿Considera que el fast fashion contribuye o impulsa a que las prendas de vestir tengan un menor tiempo de uso?

   Definitivamente, ya que estas prendas en la mayoría de las veces se encuentran confeccionadas con textiles de poca calidad que si no se le tienen el cuidado adecuado se dañan de forma rápida, además que este tipo de moda es muy de tendencia lo cual permite el uso por solo un par de temporadas.

3. ¿Cree usted que las prendas fast fashion son las que más se desechan y contaminan en la localidad?

   Si el fast fashion es lo más contaminante ya que por su precio y calidad es lo que se desecha con mayor frecuencia, en su mayoría de veces son desechadas directamente a la basura por las malas condiciones en que se encuentran.

4. ¿Cómo definiría el término upcycling o supra reciclaje?
   Lo definiría como el reúso inteligente de prendas que se consideran que ya no tienen utilidad

5. ¿Cuántas técnicas de reciclaje de prendas en desuso conoce? Y de conocerlas podría mencionarlas

   La customización de prendas, el supra reciclaje, programas de reciclaje como el de H&M, venta de segunda mano y reciclaje de prendas consideradas como desperdicio industrial.

6. ¿Qué técnicas de reciclaje de prendas en desuso cree usted que podrían aplicarse en la ciudad de Ambato?

   Desconozco el contexto de la Ciudad de Ambato sin embargo por las características considero que se podrían aplicar las técnicas anteriormente mencionadas ya que por el calibre de la ciudad se pueden implementar diversas opciones desde las más sencillas como el costumizar hasta técnicas más sofisticadas que permiten el reciclaje de poliéster.
   Como mencione anteriormente la customización de prendas resulta una buena opción que aparte de dar salida a las prendar permite mayor ganancia al ser algo más que una simple prenda de segunda mano.

   Otra opción podía considerarse la venta de prendas muy deterioradas como desperdicio industrial lo cual permite un reciclaje avanzado por industrias especializadas

7. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de la utilización de este modelo de negocio en la localidad?
   La ventaja de la customización es poder obtener una ganancia mayor a la simple venta de prendas de segunda mano si ninguna intervención, la desventaja es la utilización nuevamente de maquinaria y procesos para lograr un nuevo resultado lo cual implicaría una inversión por parte de los recicladores, así como el uso de energía eléctrica.

   La venta de prendas como desperdicio industrial resulta rentable ya que no es necesario invertir recursos nuevamente y con este negocio de facilita el reciclaje de textiles que pueden ser reutilizados, la desventaja es la cantidad de prendas que se necesitan recolectar para que al ser vendidas generen una ganancia aceptable, pues el desperdicio industrial suele ser pagado por kilo a precios muy bajos.

8. ¿Qué recomendaciones sugeriría a los consumidores de moda para reducir los residuos textiles post consumo?
   *Procurar dentro de lo posible comprar prendas de mayor calidad y de fibras naturales que generen menos contaminación en sus procesos

   * El cuidado adecuado como por ejemplo preferir el lavado manual sobre el realizado en máquinas ya que esto permite alargar de forma considerable la vida útil de las prendas.

   * La adquisición limitada de prendas de tendencia ya que estas tienen un uso por un tiempo muy limitado.

   * Evitar en lo más posible consumir productos de empresas altamente contaminantes como shein.

   * Investigar y hacer uso de programas de reciclaje como el de H&M o el de alguna boutique local que lo maneje.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA
CARRERA DE: DISEÑO DE MODAS

MODELO ENTREVISTA 7

Proyecto: Investigación previo a la obtención del título de Ingeniería en Procesos y Diseño de Moda.

Tema: Análisis de los procesos de reciclaje de prendas en desuso en la ciudad de Ambato

Objetivo General:

Analizar los procesos de reciclaje de indumentaria en desuso para la obtención de una guía instructiva que beneficie a las personas que se dediquen a esta actividad.

Encuestados: Diseñadores de moda

Nombre del Entrevistada: Katherine Guerrón

Preguntas:

1. ¿Qué significa para usted el termino fast fashion?

El termino fast fashion hace referencia a las colecciones de ropa que están determinadas por las tendencias de moda, las cuales son producidas en masa y a bajo costo para que las personas puedan adquirirlas, sin embargo, estas colecciones poseen un corto periodo de uso puesto que están pensadas para ser descartadas tan pronto como otras tendencias entren en el mercado.

2. ¿Considera que el fast fashion contribuye o impulsa a que las prendas de vestir tengan un menor tiempo de uso?

Si, pues la finalidad de este tipo de producción es el constante consumo de prendas de forma masiva, pues las mismas no son atemporales y por lo general su forma de fabricación no considera la durabilidad de las prendas con el uso y el paso de tendencias.

3. ¿Cree usted que las prendas fast fashion son las que más se desechan y contaminan en la localidad?

Si un porcentaje considerable de esta problemática responde al desecho de este tipo de prendas de vestir, ya que el consumidor adquirirá nuevas prendas según las tendencias del momento y por ende descartará con mayor facilidad y frecuencia las prendas adquiridas con anterioridad, provocando que el porcentaje de prendas desechadas aumente, sin embargo, también cabe considerar que otro de los factores que inciden en esta problemática son los residuos textiles generados desde su fabricación.

4. ¿Cómo definiría el término upcycling o supra reciclaje?

Hace referencia al uso creativo y sostenible de los productos ya existentes que están por ser descartados, permitiéndoles a través del ingenio, innovación y nuevos procesos ser parte de un nuevo producto que tendrá mayor calidad y un nuevo uso.

5. ¿Cuántas técnicas de reciclaje de prendas en desuso conoce? Y de conocerlas podría mencionarlas
Con lo que respecta al mundo de la moda, podría mencionar dos métodos de reciclaje uno de ellos basado en el rediseño, es decir readecuar la estética de una determinada prenda de manera que se ajuste a la moda actual permitiendo alargar su tiempo de uso. Otra que se basa en el patchwork.

6. ¿Qué técnicas de reciclaje de prendas en desuso cree usted que podrían aplicarse en la ciudad de Ambato?

Nuestra ciudad es una de las mayores productoras dentro del área de la confección, lo que nos podría facilitar el hecho de tener a nuestra disponibilidad diferentes residuos textiles con los que los diseñadores podrían trabajar, del mismo modo al contar con una gran variedad de producciones el rediseño de prendas podría considerarse para que las colecciones de ropa producidas no se descarten y no presenten pérdidas para las empresas.

7. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de la utilización de este modelo de negocio en la localidad?
Las ventajas están en que se otorgaría un mayor tiempo de vida a las prendas y se reduciría de manera considerable el porcentaje de contaminación derivadas del descarte de estas.

Las desventajas de esta forma de trabajo es que por las actividades extras que requiere el trabajar con estos métodos, hace que el costo final del producto aumente

8. ¿Qué recomendaciones sugeriría a los consumidores de moda para reducir los residuos textiles post consumo?
La forma más efectiva de que las personas contribuyan a la reducción de residuos textiles post consumo, es sin duda efectuar una "compra inteligente" es decir comprar según nuestras necesidades, adquirir prendas atemporales, básicos que nos permitan crear varios outfits para diferentes ocasiones, esto permitirá que la frecuencia de compra disminuya, así también las personas deberían estar abiertas a la acción de "conferir", las prendas que para ciertas personas ya no pueden ser utilizadas para otras pueden ser aun útiles y permitirá que estas prendas completen su ciclo de uso. Así también se debe recurrir con mayor frecuencia a la creatividad y diseño para que con las prendas que se posee seamos capaces de crear un diseño moderno y funcional.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA
CARRERA DE: DISEÑO DE MODAS

MODELO ENTREVISTA 8

Proyecto: Investigación previo a la obtención del título de Ingeniería en Procesos y Diseño de Moda.

Tema: Análisis de los procesos de reciclaje de prendas en desuso en la ciudad de Ambato

Objetivo General:

Analizar los procesos de reciclaje de indumentaria en desuso para la obtención de una guía instructiva qu beneficie a las personas que se dediquen a esta actividad.

Encuestados: Diseñadores de moda

Diseñadora: Ruth Fernández

Nombre del Entrevistado:

Preguntas:

1. ¿Qué significa para usted el termino fast fashion?

   Para mi el termino fast fashion se traduce en moda rápida que fomento un sistema de producción acel

2. ¿Considera que el fast fashion contribuye o impulsa a que las prendas de vestir tengan un menor tiem uso?
   Si porque las prendas de vestir están confeccionadas con materia prima de baja calidad lo que provc desgaste inmediato que lleva a un consumismo masivo de prendas

3. ¿Cree usted que las prendas fast fashion son las que más se desechan y contaminan en la localidad?
   Si

4. ¿Cómo definiría el término upcycling o supra reciclaje?
   Es rediseñar las prendas que están en desuso evitando así la contaminación; dándole una nueva vid prendas que son posible rescatar.

5. ¿Cuántas técnicas de reciclaje de prendas en desuso conoce? Y de conocerlas podría mencionarlas

   Las técnicas que conozco son: el rediseño, la restauración de prendas, la venta de prendas en tiendas de segunda mano.

6. ¿Qué técnicas de reciclaje de prendas en desuso cree usted que podrían aplicarse en la ciudad de Ambato?

   Podría aplicarse la venta de prendas en tiendas de segunda mano y el rediseño de prendas, rescatando lo que mayor sea posible de la ropa.

7. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de la utilización de este modelo de negocio en la localidad?

   Una ventaja, es la generación con conciencia ambiental y el rompiendo de esquemas sobre las prendas de segunda mano, y como desventaja la poca atención que le dan los consumidores a este tipo de idea.

8. ¿Qué recomendaciones sugeriría a los consumidores de moda para reducir los residuos textiles post consumo?
   Informarse sobre las prendas que consume, reducir la compra de prendas no útiles para el usuario y la concientización ambiental para lograr que la ropa sea duradera y no desechable.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA
CARRERA DE: DISEÑO DE MODAS

MODELO ENTREVISTA 9

Proyecto: Investigación previo a la obtención del título de Ingeniería en Procesos y Diseño de Moda.

Tema: Análisis de los procesos de reciclaje de prendas en desuso en la ciudad de Ambato

Objetivo General:

Analizar los procesos de reciclaje de indumentaria en desuso para la obtención de una guía instructiva que beneficie a las personas que se dediquen a esta actividad.

Encuestados: Diseñadores de moda

Diseñador: Gabriel Núñez

Nombre del Entrevistado:

Preguntas:

1. ¿Qué significa para usted el termino fast fashion?

   El termino fast fashion desde mi perspectiva se traduce en moda comercial, en donde se confeccionan y distribuyen a diversos locales grandes volúmenes de prendas de vestir, predominando variedad en los diseños de forma continua, lo que consolida la conciencia de consumo.

2. ¿Considera que el fast fashion contribuye o impulsa a que las prendas de vestir tengan un menor tiempo de uso?

   Claro, este modelo de negocio promueve la novedad de propuestas en cada semana obligando a que el cliente consuma o adquiera estas prendas. Reforzando esta gran tendencia de consumo sin darse cuenta de que esto genera efectos secundarios como es la contaminación la cual se produce no solo en el ciclo final después del uso de la indumentaria sino también se genera durante la extracción de la materia prima.

3. ¿Cree usted que las prendas fast fashion son las que más se desechan y contaminan en la localidad?

   Considero que en la localidad la gente no vota o tira al basurero las prendas de vestir ya que de cierta forma existe una conciencia de reutilización de prendas en desuso regalando o donando las prendas que ya no utilizan.

4. ¿Cómo definiría el término upcycling o supra reciclaje?

   Lo definiría como la reutilización o reparación de un objeto en este caso prendas de vestir.

5. ¿Cuántas técnicas de reciclaje de prendas en desuso conoce? Y de conocerlas podría mencionarlas

- El reacondicionamiento de las prendas de vestir como es el cambio de botones, cierres.
- El rediseño de prendas vestir, permitiendo la transformación del indumento antiguo por prendas nuevas y actuales. Por ejemplo, la transformación de una camisa a un vestido partiendo de un análisis previo para determinar si el proceso es factible.

6. ¿Qué técnicas de reciclaje de prendas en desuso cree usted que podrían aplicarse en la ciudad de Ambato?

   Basándome en mi experiencia en el mercado con mi emprendimiento el reacondicionamiento o reparación de prendas como el rediseño son factibles en la localidad ya que he visto reflejado en los pedidos obtenidos en el local.

7. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de la utilización de este modelo de negocio en la localidad?

   Las ventajas de la ejecución de este modelo de negocio al manejar este emprendimiento denominado *La Puntada* es que como profesionales conocemos cómo están hechas y estructuradas las prendas podemos reestructurarlas teniendo conocimiento el patronaje y corte. La única desventaja al desempeñar este nuevo modelo de negocio es la cadena productiva versus la demanda al disponer solo una persona encargada

8. ¿Qué recomendaciones sugeriría a los consumidores de moda para reducir los residuos textiles post consumo?

- Aprender a analizar y leer las instrucciones de lavado de sus prendas.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA
CARRERA DE: DISEÑO DE MODAS

MODELO ENTREVISTA 10

Proyecto: Investigación previo a la obtención del título de Ingeniería en Procesos y Diseño de Moda.

Tema: Análisis de los procesos de reciclaje de prendas en desuso en la ciudad de Ambato

Objetivo General:

Analizar los procesos de reciclaje de indumentaria en desuso para la obtención de una guía instructiva que beneficie a las personas que se dediquen a esta actividad.

Encuestados: Diseñadores de moda

Diseñadora: Andrea Osorio

Nombre del Entrevistado:

Preguntas:

1. ¿Qué significa para usted el termino fast fashion?

   Este término significa moda rápida y efímera la cual ofrece variedad de propuestas de diseño q cambian constantemente fundamentándose así en un modelo de negocio verticalizado.

2. ¿Considera que el fast fashion contribuye o impulsa a que las prendas de vestir tengan un menor tiempo uso?

   Totalmente ya que este modelo de negocio propone diseños rápidos con la finalidad de utilizarlas por tiempo y luego volver a adquirirlas por otro determinado tiempo.

3. ¿Cree usted que las prendas fast fashion son las que más se desechan y contaminan en la localidad?
   Considero que existe gran consumo de prendas fast fashion en la ciudad de Quito ya que ahí existe posicionamiento de estas grandes cadenas internacionales, sin embargo, este consumo también se difunde las demás ciudades que se encuentran a su alrededor. No obstante, no creo que exista contaminación momento de desechar estas prendas ya que coexiste una cultura de reutilización en la ciudadanía.

4. ¿Cómo definiría el término upcycling o supra reciclaje?

El upcycling es una metodología que busca darle una segunda y tercera oportunidad a determinadas prendas de vestir para que estas puedan seguir formando parte de nuestras vidas.

5. ¿Cuántas técnicas de reciclaje de prendas en desuso conoce? Y de conocerlas podría mencionarlas

   Considero que se podría aplicar técnicas de tinturación, de estampado para poder darles un mejor aspecto a las prendas en desuso. Como también se puede trabajar en la manipulación textil con técnicas como el patchwork.

6. ¿Qué técnicas de reciclaje de prendas en desuso cree usted que podrían aplicarse en la ciudad de Ambato?

   El rediseño de prendas de vestir y la venta de prendas de segunda mano.

7. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de la utilización de este modelo de negocio en la localidad?

   No creo que exista desventajas como tal. Considero que la ventaja seria la utilización de prendas en desuso fusionado con materia prima nueva para poder tener un balance y que este sea más atractivo al consumidor.

8. ¿Qué recomendaciones sugeriría a los consumidores de moda para reducir los residuos textiles post consumo?
   - Destinar las prendas de vestir en desuso que se encuentran en buenas condiciones a personas que no tienen poder adquisitivo.
   - Buscar prendas que realmente se adapten a su estilo de vida evitando así la compra impulsiva de indumentaria que después de un tiempo se encuentre olvidada en el armario.

Recicladoras

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA
CARRERA DE: DISEÑO DE MODA

MODELO ENTREVISTA 1

Proyecto: Investigación previo a la obtención del título de Ingeniería en Procesos y Diseño de Moda.

Tema: Análisis de los procesos de reciclaje de prendas en desuso en la ciudad de Ambato
Entrevistada: Sra. Gloria Núñez (recicladora)

Experiencia en la actividad: 17 años

Objetivo General:

Analizar los procesos de reciclaje de indumentaria en desuso para la obtención de una guía instructiva que beneficie a las personas que se dediquen a esta actividad.

Preguntas:

1. ¿De dónde obtiene las prendas en desuso?

   Las prendas adquiero de las casas de mis clientes, para poder comercializar la ropa, las zonas donde generalmente obtengo son: Izamba, Ingahurco, Ambatol de todo lado.

2. ¿Qué características deben cumplir las prendas en desuso a obtener?

   Tienen que estar en buen estado porque como es para volver a vender porque si están muy rotas el cliente no compra.

3. ¿Qué tipo de prendas en desuso usualmente obtiene?

   Calentadores, chompas, ropa infantil, ropa de bebe, camisetas, vestidos, zapatos.

4. ¿Cuál es el proceso que lleva a cabo después de la obtención de las prendas en desuso?

   Primero llego a la casa y clasifico camisetas, pantalones también veo según el estado y las clasifico las de $1, otras a $3 o a $5, lavarlas, coserlas si faltan botones y plancharlas.

5. ¿Existe algún tipo de modificación o intervención en la prenda en desuso obtenida?

   Si algunas prendas vienen rotas y debo cocerlas para poder venderlas igual algunos sacos vienen sin botones y tengo que ponerle los botones, zurcir y en los zapatos les tengo que lustrarles

6. ¿Cuántas personas intervienen en el proceso de reciclaje?

   Yo y mi esposo, yo soy la que hago el negocio en las casas y mi marido carga los costales y maneja el carro para podernos movilizar a las casas de los clientes.

7. ¿En dónde vende estas prendas de segunda mano?

   Yo vendo en Saquisili porque ahí vendo para negocio recojo durante toda la semana y entrego 10 quintales ahí entrego 3 prendas por $1 ahí es donde más vendo, de ahí vendo el sábado en la feria de Pelileo y los días: lunes, viernes y domingo vendo en el mercado Simón Bolívar

8. ¿Qué elementos considera para determinar el precio de venta al público?

a. Diseño
b. Textil
c. Tipo de prenda
d. Estado de la prenda

Prendas viejitas (ropa de trabajo) se da a $1 o a $0.50 (ropa vieja, descolorida, manchas y es para personas que trabajan en oficios como: pintores, albañiles etc.

Prendas en buen estado ropa de marca se vende a $5 o $10 según la prenda

Datos adicionales:

- El negocio esta un poco bajo por la pandemia ya que la gente tiene miedo de que sea ropa de personas fallecidas
- Ropa americana se vende mas caro

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA
CARRERA DE: DISEÑO DE MODA

MODELO ENTREVISTA 2

Proyecto: Investigación previo a la obtención del título de Ingeniería en Procesos y Diseño de Moda.

Tema: Análisis de los procesos de reciclaje de prendas en desuso en la ciudad de Ambato
Entrevistada: Maira Gavilanes (recicladora)

Experiencia en la actividad: 10 años

Objetivo General:

Analizar los procesos de reciclaje de indumentaria en desuso para la obtención de una guía instructiva que beneficie a las personas que se dediquen a esta actividad.

Preguntas:

1. ¿De dónde obtiene las prendas en desuso?

   Obtengo las prendas de las casas que nos venden en la ciudad de Ambato o de diversos cantones y provincias.

2. ¿Qué características deben cumplir las prendas en desuso a obtener?

   Las prendas deben estar en buen estado no rotas para poder vender

3. ¿Qué tipo de prendas en desuso usualmente obtiene?

   De todo un poco: pantalones, camisas, busos (prendas línea casual) no muchos vestidos de fiesta

4. ¿Cuál es el proceso que lleva a cabo después de la obtención de las prendas en desuso?

   Las llevo a clasificar, las lavo, las coso, las plancho

5. ¿Existe algún tipo de modificación o intervención en la prenda en desuso obtenida?

   No modifico prendas

6. ¿Cuántas personas intervienen en el proceso de reciclaje?

   No dio respuesta

7. ¿En dónde vende estas prendas de segunda mano?

   Pelileo, Quero y en el Mercado América (feria viernes, domingo, lunes)

8. ¿Qué elementos considera para determinar el precio de venta al público?

e. Diseño

f. Textil

g. Tipo de prenda

h. Estado de la prenda

NOTAS:

- Las prendas de marca se venden hasta $10
- Y las otras prendas poseen un rango de precio: $1 a $3

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA
CARRERA DE: DISEÑO DE MODA

MODELO ENTREVISTA 3

Proyecto: Investigación previo a la obtención del título de Ingeniería en Procesos y Diseño de Moda.

Tema: Análisis de los procesos de reciclaje de prendas en desuso en la ciudad de Ambato
Entrevistada: Rosario Fiallos (recicladora)

Experiencia en la actividad: 25 años

Objetivo General:

Analizar los procesos de reciclaje de indumentaria en desuso para la obtención de una guía instructiva que beneficie a las personas que se dediquen a esta actividad.

Preguntas:

9. ¿De dónde obtiene las prendas en desuso?

   Las prendas las adquiero de las casas a las que me llaman y también de prendas que me manda mis hermanos del extranjero.

10. ¿Qué características deben cumplir las prendas en desuso a obtener?

    Las prendas deben estar en buen estado, tal vez si se acoge prendas que necesitan una costura.

11. ¿Qué tipo de prendas en desuso usualmente obtiene?

    Linea casual e infantil y calzado es lo que tiene mas salida y lo que mas buscan los clientes

12. ¿Cuál es el proceso que lleva a cabo después de la obtención de las prendas en desuso?

    Se clasifica las prendas entre las que están buenas y las que no se retiran, lava, plancha y se percha para la venta

13. ¿Existe algún tipo de modificación o intervención en la prenda en desuso obtenida?

    Si existe arreglos como (zurcido, parchado, costura, alzado de basta), las prendas que están en buen estado algunas veces son tinturadas , dependiendo de la prenda a veces se le modifica para poder vender transformando una prenda en chaleco o remplazando mangas

14. ¿Cuántas personas intervienen en el proceso de reciclaje?

    Mi hija me ayuda en algunas cosas, pero la mayoría lo realizo yo.

15. ¿En dónde vende estas prendas de segunda mano?

    En el Mercado Simón Bolívar y en Pelileo en la feria los sábados.

16. ¿Qué elementos considera para determinar el precio de venta al público?

i. Diseño

j. Textil

k. Tipo de prenda

l. Estado de la prenda

NOTAS:

- El negocio de la venta de prendas de segunda mano se ha mantenido durante estos años y actualmente se esta recuperando por la pandemia
- Las prendas extranjeras cuestan uno o dos dólares más.
- Las prendas nacionales son más convenientes y se venden a un precio módico

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA
CARRERA DE: DISEÑO DE MODA

MODELO ENTREVISTA 4

Proyecto: Investigación previo a la obtención del título de Ingeniería en Procesos y Diseño de Moda.

Tema: Análisis de los procesos de reciclaje de prendas en desuso en la ciudad de Ambato
Entrevistada: María Angelica Flores (recicladora)

Experiencia en la actividad: 10 años

Objetivo General:

Analizar los procesos de reciclaje de indumentaria en desuso para la obtención de una guía instructiva que beneficie a las personas que se dediquen a esta actividad.

Preguntas:

1. ¿De dónde obtiene las prendas en desuso?

   Yo compro de las casas que me llaman, ya que estas prendas no las utilizan y se encuentran en buen estado como para que las otras personas de menos posibilidades las puedan utilizar.

2. ¿Qué características deben cumplir las prendas en desuso a obtener?

   Las prendas deben estar sanas, no rotas ni manchadas, ni sucias.

3. ¿Qué tipo de prendas en desuso usualmente obtiene?

   De todo un poco: ropa casual, de fiesta, deportivo de lo que haya. Adquiero prendas al por mayor y también por unidad. No compro prendas en mal estado.

4. ¿Cuál es el proceso que lleva a cabo después de la obtención de las prendas en desuso?

   Las prendas se: lavan, planchan y se percha para la venta

5. ¿Existe algún tipo de modificación o intervención en la prenda en desuso obtenida?

   Si si están des costurado yo le coso solo realizo pequeños arreglos, pero si ya están rotas o hay que parchar no, eso ya se va al desecho. Si por ejemplo de un lote vienen ropa buena y ropa que no vale, yo hago costales grandes de ropa de desecho y vendo a $5 y eso se llevan a Guayaquil dicen que a una fábrica de jabón y ahí se va todo lo roto y manchado. Los lunes nos recogen de los puestos la ropa que no se vende, se llevan de todas camisetas de algodón pantalones de jean de todo.

6. ¿Cuántas personas intervienen en el proceso de reciclaje?

   Yo sola hago todo: compro, lavo, plancho, traigo y vendo.

7. ¿En dónde vende estas prendas de segunda mano?

   En el Mercado América en la feria de los domingos y lunes.

8. ¿Qué elementos considera para determinar el precio de venta al público?

m.Diseño

n. Textil

o. Tipo de prenda

p. Estado de la prenda

Notas:

- Las prendas de segunda mano que no están nítidas ni perfectas se venden $2 o $1,50 blusitas de escuela
- Las blusas de buen estado $2, $2,50 o $3
- Las prendas que mas vendo son masculino hay bastantes pedidos, pero no hay mucha ropa de hombre porque la mayoría les termina pocos son los que se desprenden de sus prendas.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA
CARRERA DE: DISEÑO DE MODA

MODELO ENTREVISTA 5

Proyecto: Investigación previo a la obtención del título de Ingeniería en Procesos y Diseño de Moda.

Tema: Análisis de los procesos de reciclaje de prendas en desuso en la ciudad de Ambato
Entrevistada: Aracely Acosta (recicladora)

Experiencia en la actividad: 1 año y medio

Objetivo General:

Analizar los procesos de reciclaje de indumentaria en desuso para la obtención de una guía instructiva que beneficie a las personas que se dediquen a esta actividad.

Preguntas:

1. ¿De dónde obtiene las prendas en desuso?

   Nosotros salimos a comprar a ferias, nosotros nos vamos a: Saquisili, Latacunga, Quito, Riobamba y les compramos a las personas que venden prendas de segunda mano.

2. ¿Qué características deben cumplir las prendas en desuso a obtener?

   Las prendas no deben rotas ni manchadas, y el color debe estar nítido

3. ¿Qué tipo de prendas en desuso usualmente obtiene?

   Compro ropa más casual de hombre, pero también adquiero calzado y ropa de mujer.

4. ¿Cuál es el proceso que lleva a cabo después de la obtención de las prendas en desuso?

   Las separamos las que están en buen estado las lavo y las traigo acá, si es que son camisas o pantalones las plancho.

5. ¿Existe algún tipo de modificación o intervención en la prenda en desuso obtenida?

   Si les pongo botones, cambio de cabezas los cierres, costuras no parcho ni tinturo.

6. ¿Cuántas personas intervienen en el proceso de reciclaje?

   Yo y mi hija

7. ¿En dónde vende estas prendas de segunda mano?

   En el Mercado América en la feria de los domingos y lunes.

8. ¿Qué elementos considera para determinar el precio de venta al público?

1. Diseño
2. Textil
3. Tipo de prenda
4. Estado de la prenda

Notas:

- Nosotros nos fijamos en la etiqueta todo lo que es ropa de marca se vende mas alto y la ropa nacional se vende a $1 o $2
- Aquí encuentra prendas desde 3 en $1 hasta y de ahí $7 u $8 ese es el precio máximo que llega
- El calzado se vende dependiendo el estado en el que se encuentre y la marca el valor va desde los $4 hasta los $12

Encuesta llena Ciudadanía Ambateña

75 respuestas

No se aceptan más respuestas

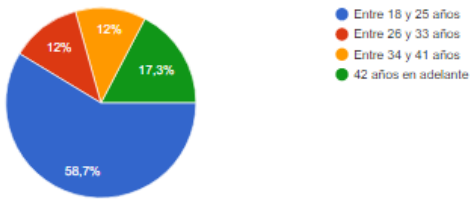
Mensaje para los encuestados

Ya no se aceptan respuestas en este formulario

Resumen | Pregunta | Individual

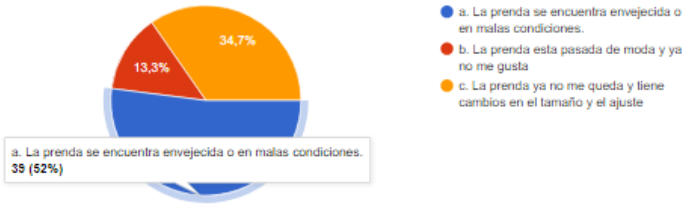
Edad

75 respuestas



1. ¿Cuáles son los motivos por los cuales desecha sus prendas de vestir?

75 respuestas



2. ¿Qué hace con las prendas de vestir que ya no utiliza?

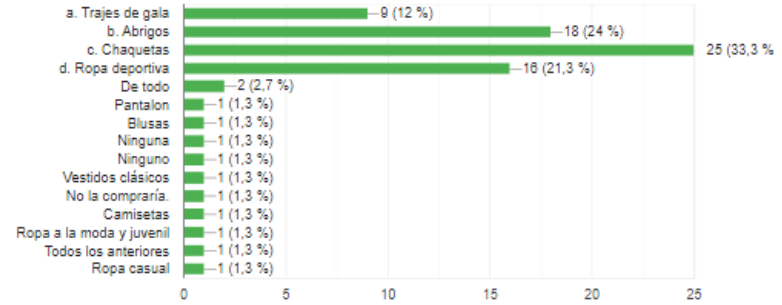
75 respuestas

3. De los siguientes métodos de reciclaje de prendas en desuso ¿Cuál de ellos conoce?:

75 respuestas

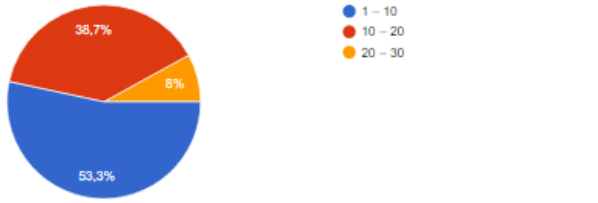
4. ¿Si usted comprara ropa de segunda mano que tipo de prendas elegiría?

75 respuestas



5. Indique cuantas prendas en desuso aproximadamente tiene en su armario:

75 respuestas



Anexo 4: Imágenes emprendimientos

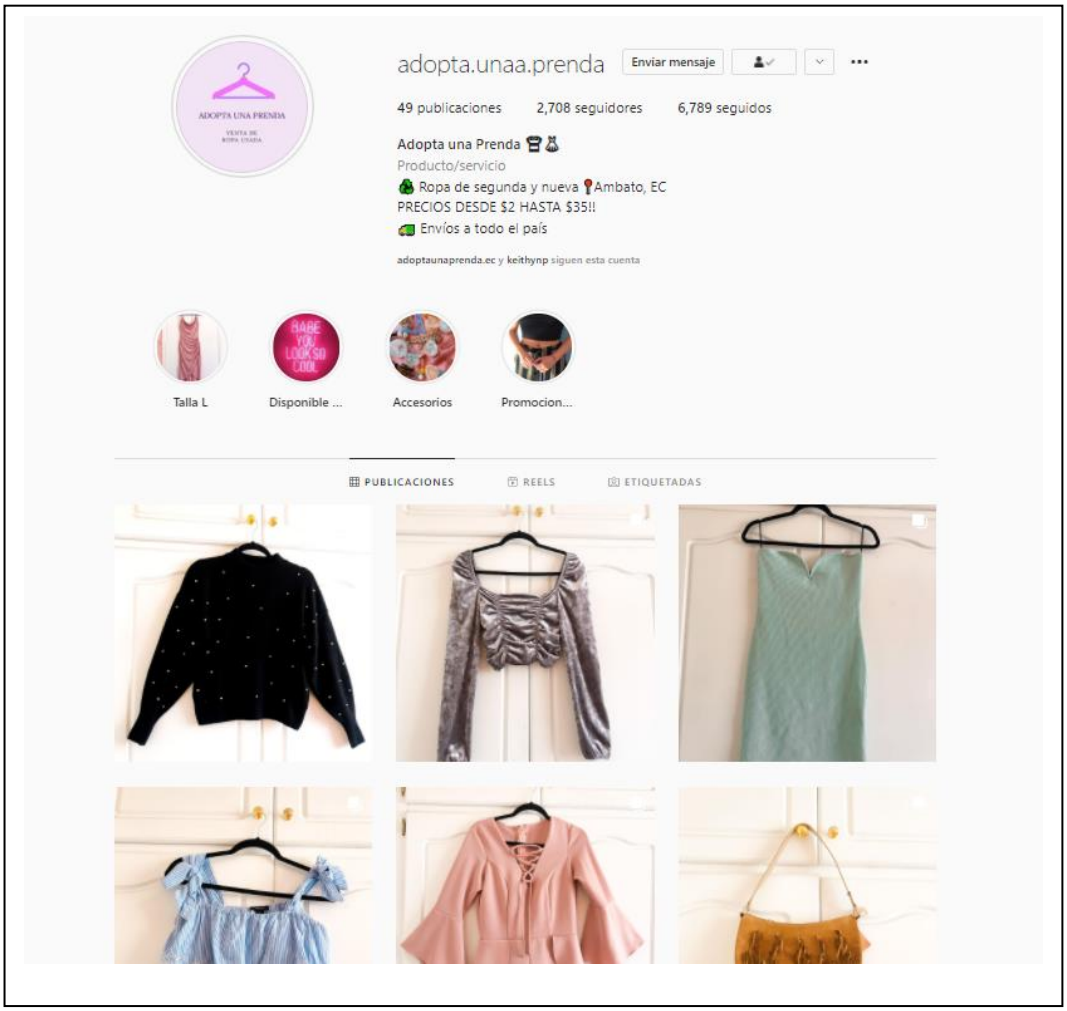


Imagen N º1: Cuenta Instagram Adopta una Prenda
Fuente: Adopta una prenda

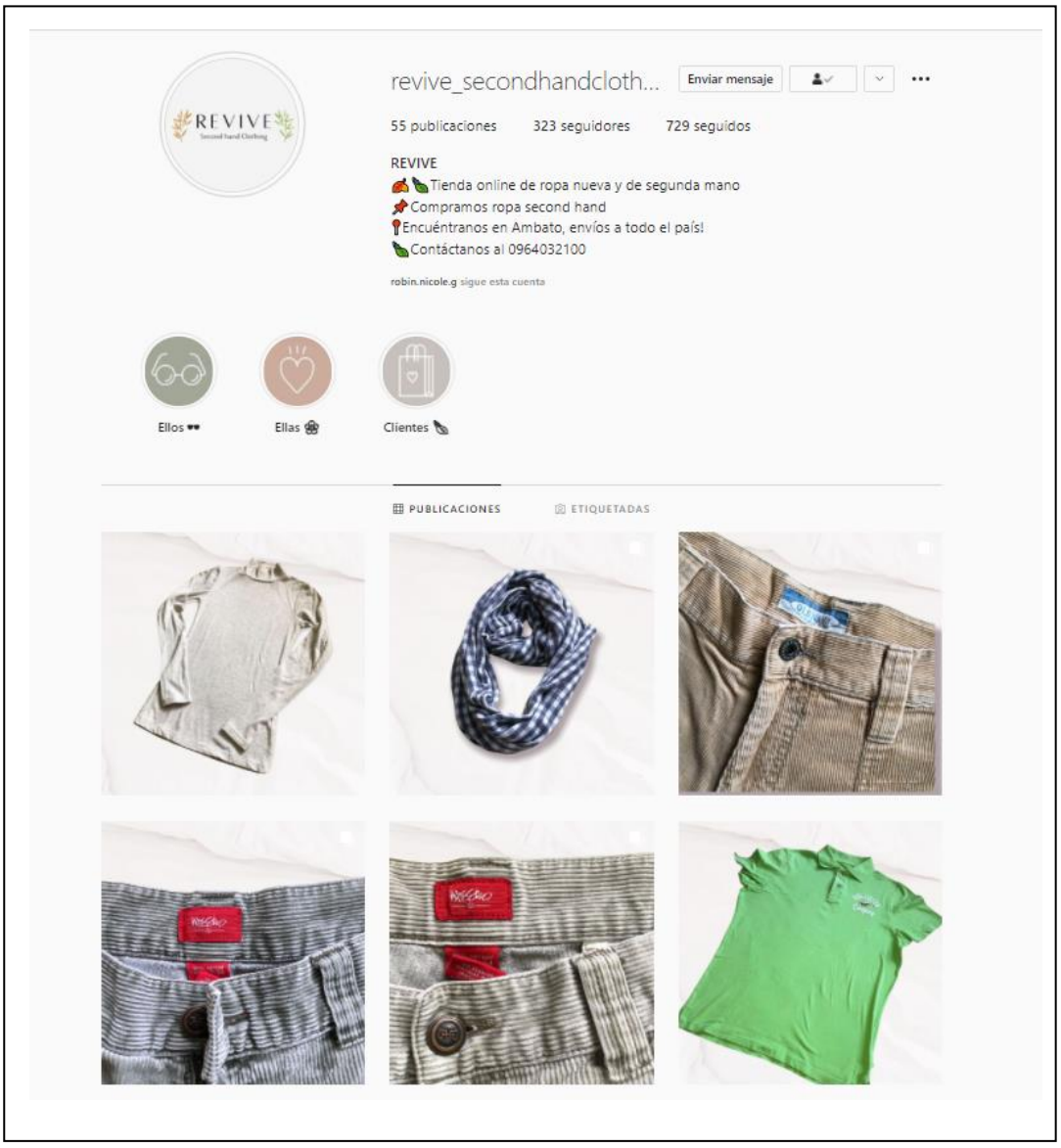


Imagen N º2: Cuenta Instagram Revive Secondhandclothing
Fuente: Revive_secondhandclothing

Imagen N º3: Local “American trading store”
Fuente: Investigador

Imagen N º4: Logo emprendimiento “Dale Chance”
Fuente: Dale Chance

Imagen N º5: Local “Dale Chance”
Fuente: Investigador

La Puntada
BY GABRIEL NÚÑEZ

Imagen N º6 : Logo emprendimiento “La Puntada”
Fuente: La Puntada

Imagen N º7: Diseñador Gabriel Núñez **(**CEO "La Puntada"**)**
Fuente: La Puntada

Imagen N º8: Cliente con su vestido rediseñado
Fuente: La Puntada

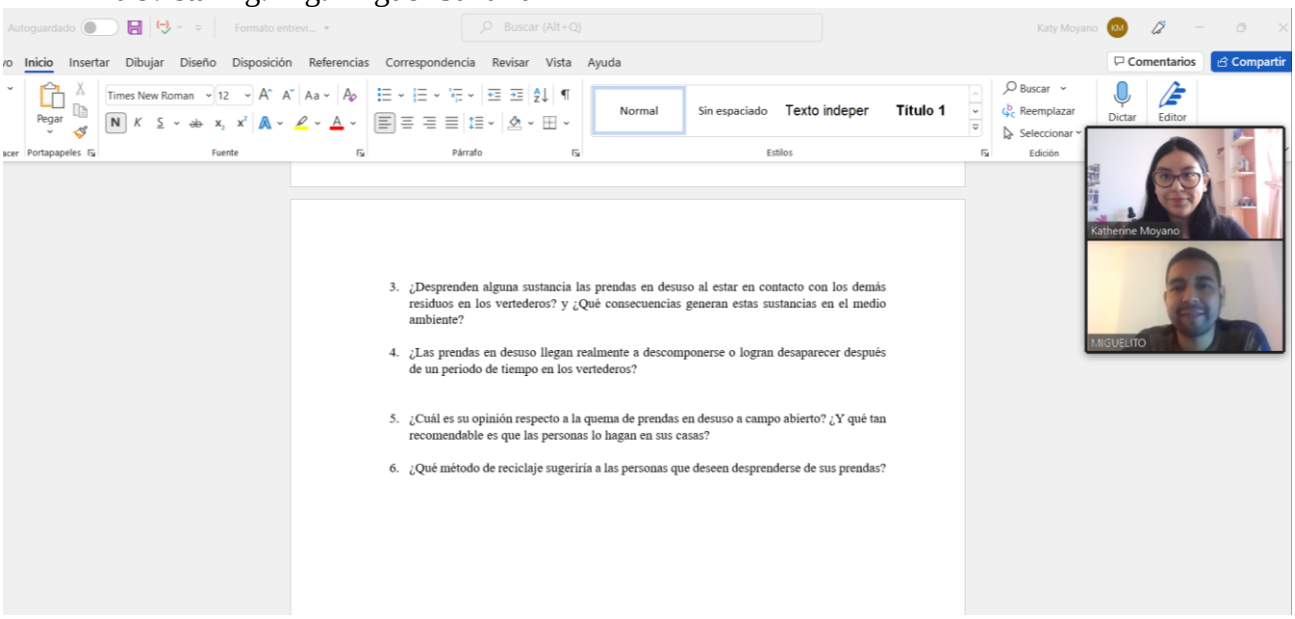
Imagen N º9 : Vestido rediseñado encorsetado
Fuente: La Puntada

Imagen N º10 : Cliente con su chaqueta cambio de cierre
Fuente: La Puntada

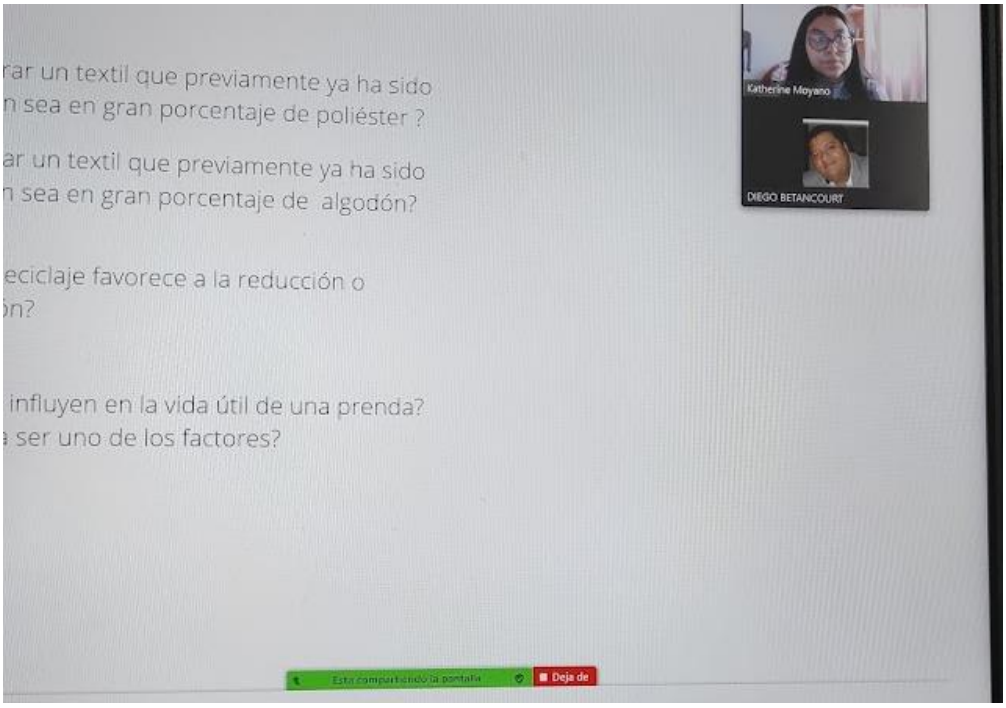
Imagen N º11: Cliente con sus prendas corrección entalle
Fuente: La Puntada

Anexo 5: Evidencias entrevistas

Entrevista Ing. Mg. Miguel Santillán

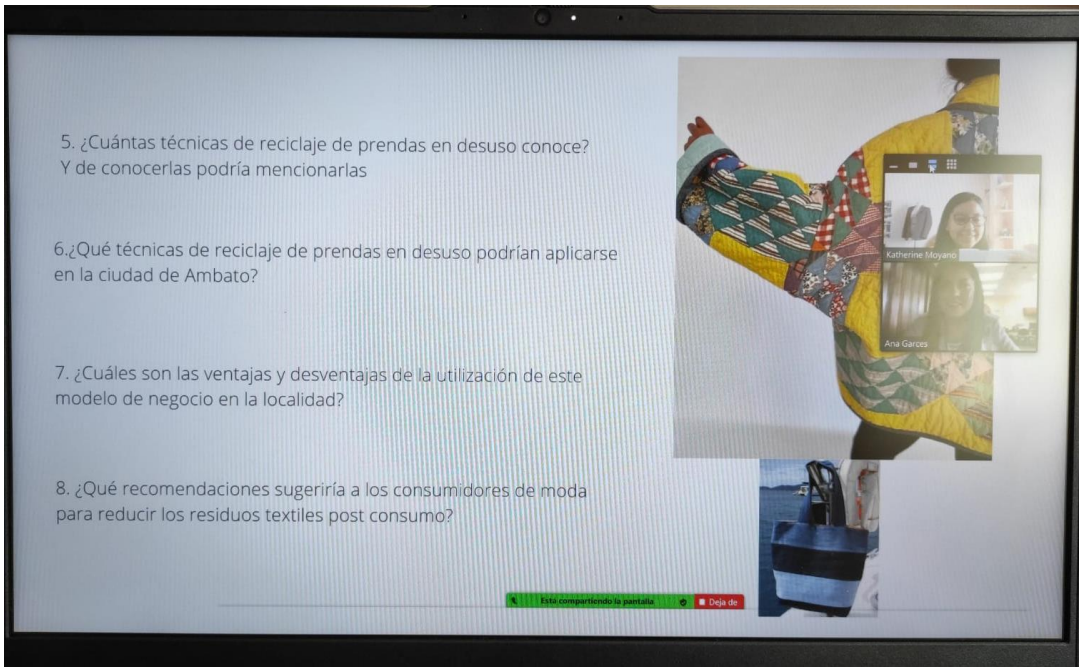


Entrevista Ing. Mg. Diego Betancourt

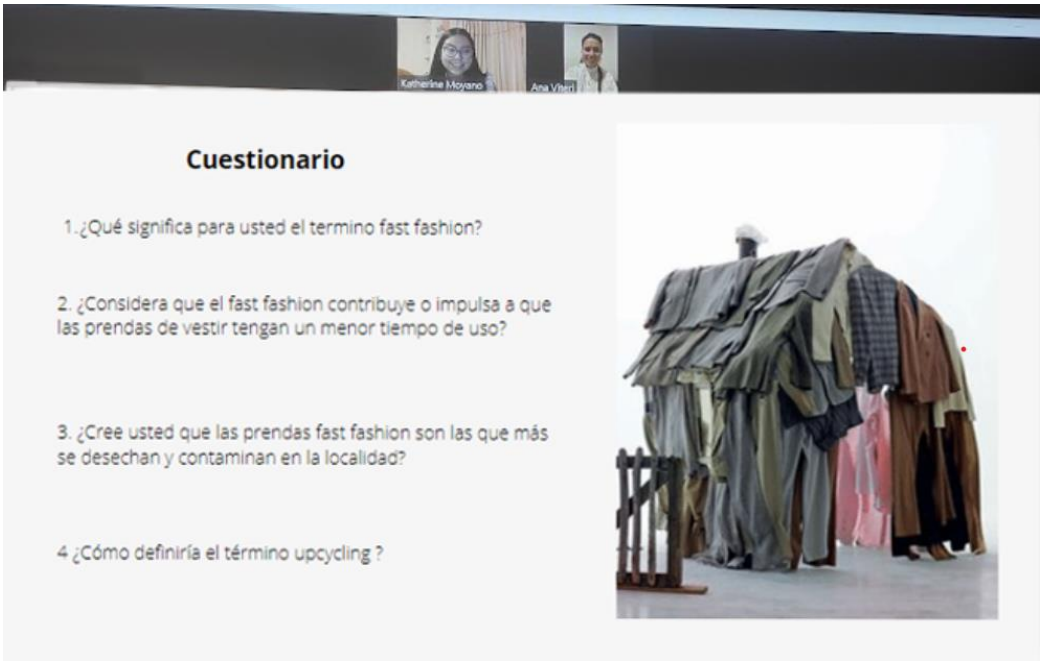


Entrevistas a Diseñadores de Moda

Entrevista Dis. Mg. Carolina Garces

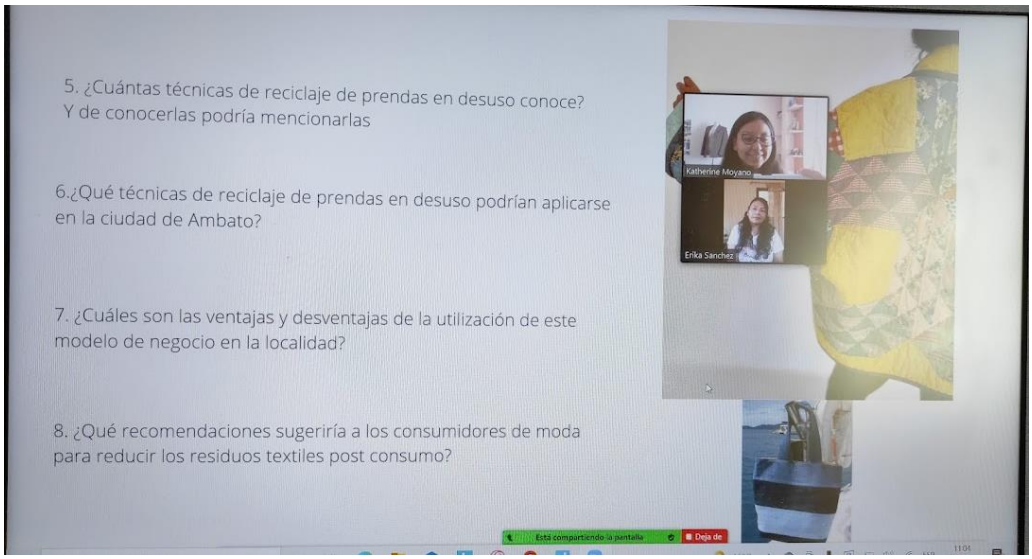


Entrevista Dis. Ana María Viteri

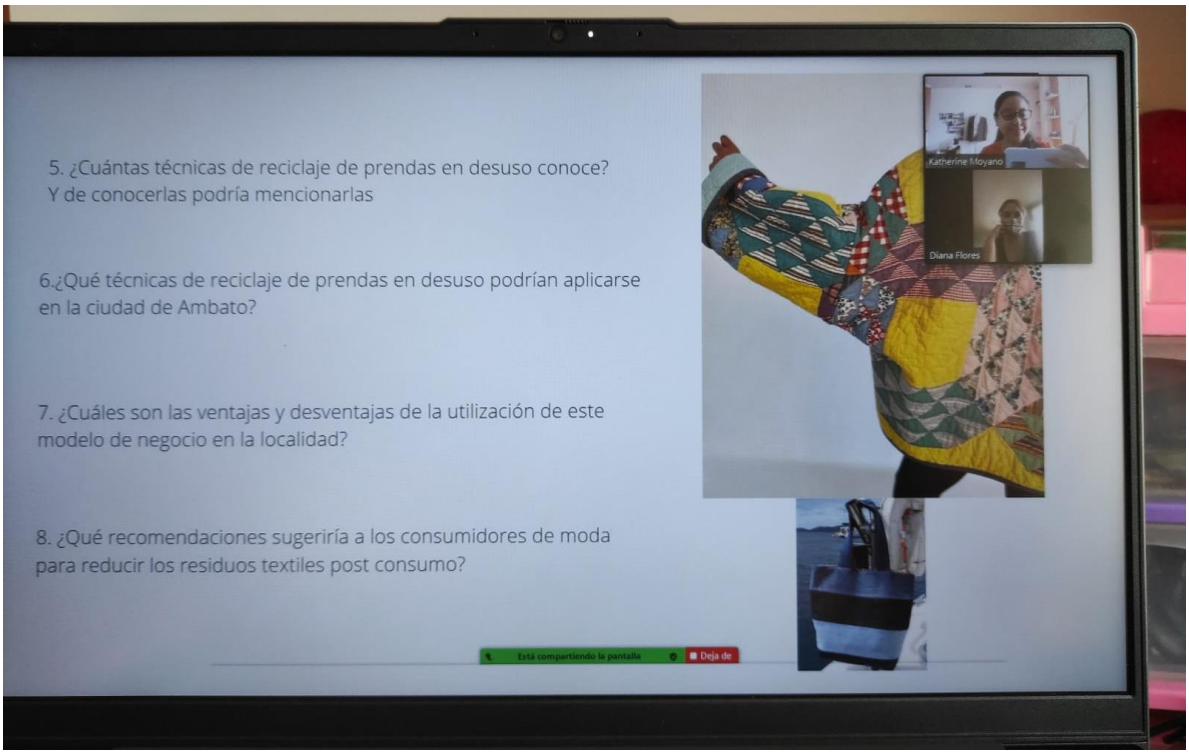


Entrevista a Dis. Gabriel Núñez

Entrevista Dis. Mg. Erika Sánchez



Entrevista Dis. Diani Flores



Entrevistas a Emprendedores Tiendas de segunda mano y Ropa Americana

Revive_second hand clothing

Entrevistas a Recicladoras

Sra. Gloria Núñez

Sra. Rosario Fiallos

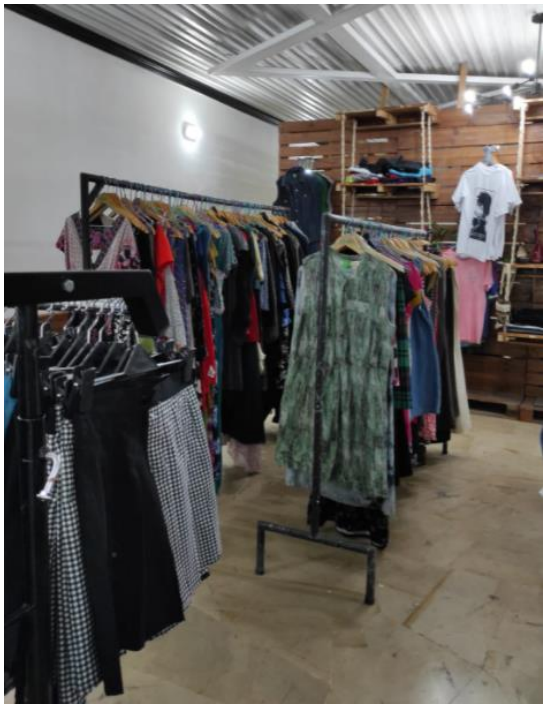
Sra. Maira Gavilanes

Adopta. una. prenda

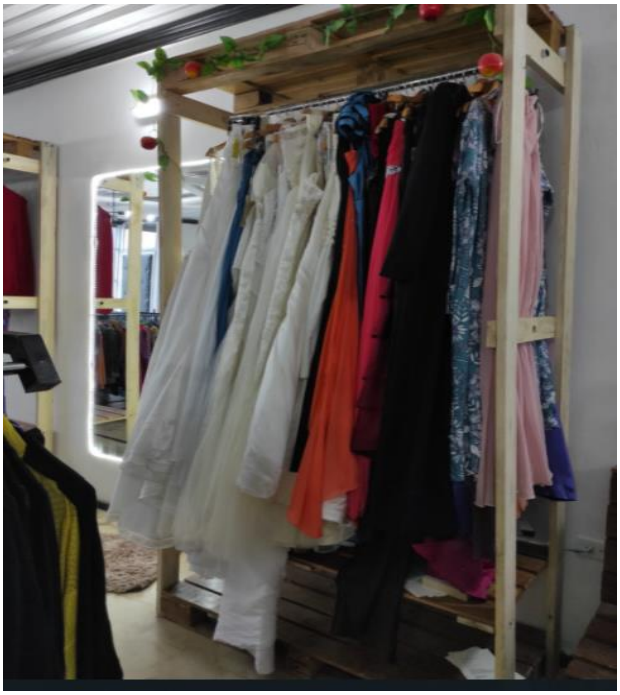
Anuncio Adopta una Prenda cuenta Instagram

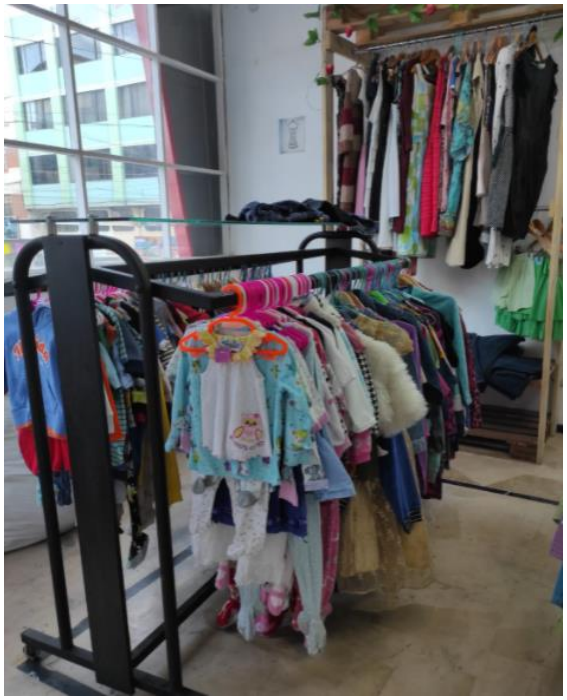
Venta de Garaje

Dale Chance (Venta de ropa americana)

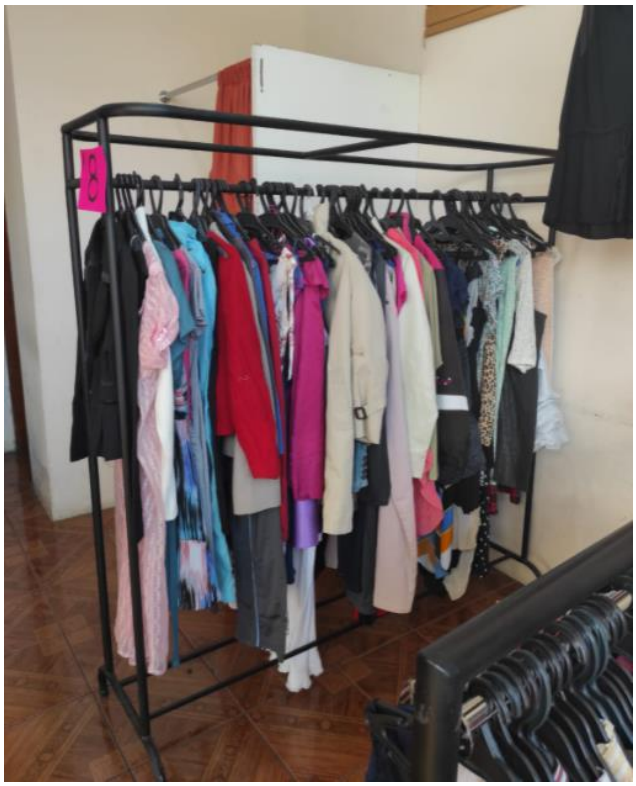


Local: Exhibición de las prendas en perchas





American trading store (Venta de ropa americana)



Exhibición de segmento casual en percha

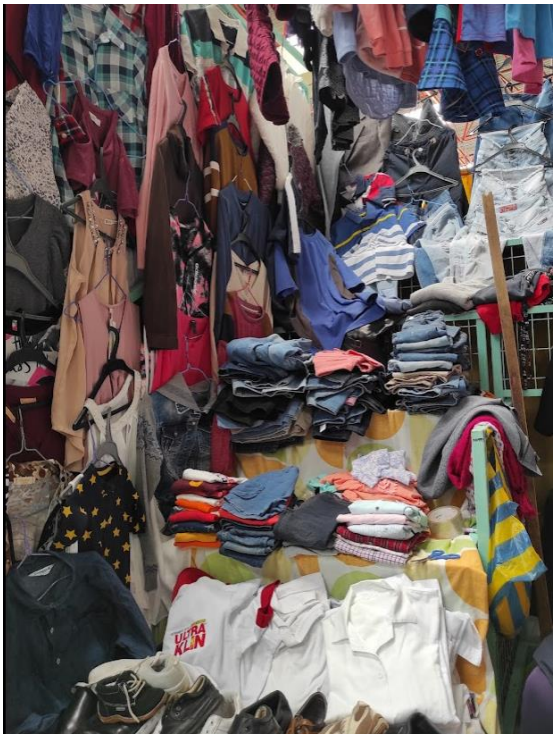
Fotografía con la hija de la propietaria del establecimiento

Venta de Ropa de segunda mano Mercado América

Sra. Maira Gavilánez (Recicladora)

Aracely Acosta (Recicladora)

Puesto Aracely Acosta



Puesto Aracely Acosta

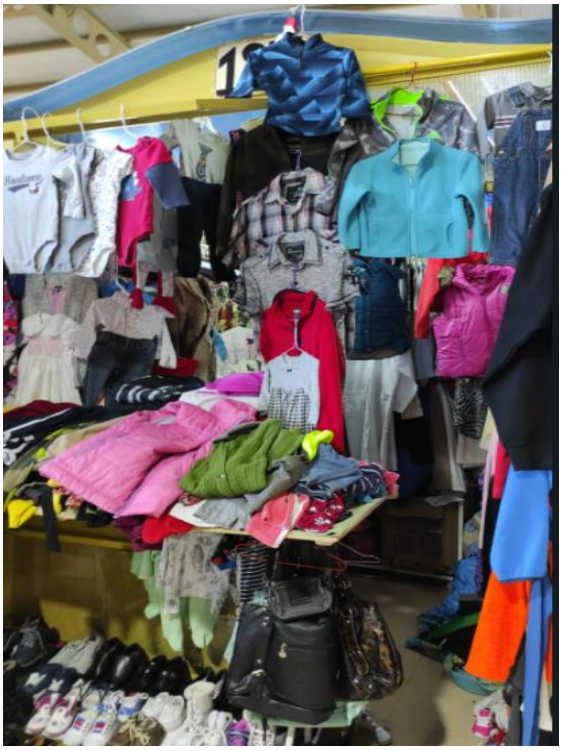
Puesto María Angélica Flores (Recicladora)

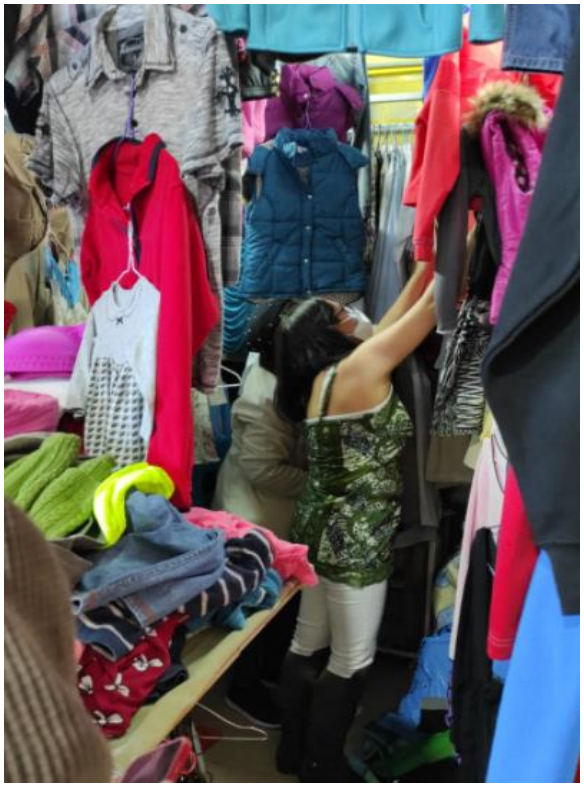
Puesto María Angélica Flores (Recicladora)

- **Mercado Simón Bolívar**

Sra. Rosario Fiallos puesto N 17

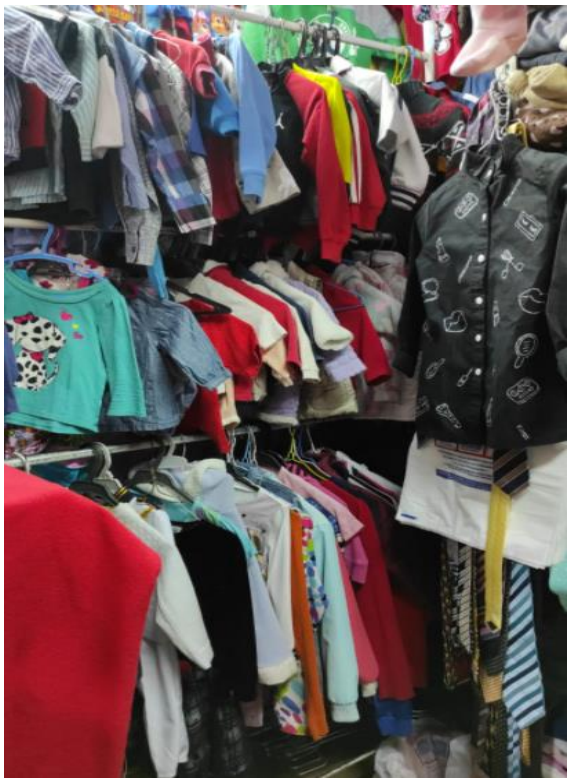
Exhibición percha prendas línea infantil y adulto





Exhibición percha prendas línea infantil y adulto

Sra. Gloria Núñez puesto (N 18)



Exhibición percha línea infantil (interior)

Exhibición percha línea infantil (exterior)

Clientes adquiriendo prendas de segunda mano de liquidación

- **Ex Plaza de las Gallinas Feria de los sábados**

Sra. Gloria Núñez en la feria

Exhibición de ropa de trabajo

Exhibición prendas de segunda mano (buenas condiciones- semi nuevas)

Diversos puestos de venta de ropa de segunda mano (Ex plaza de las gallinas)

Anexo 6 : Salida de campo proceso de reciclaje

Fases del reciclaje de prendas en desuso

Recicladora: Gloria Núñez

Lugar: Domicilio de la recicladora

a. Recolección de prendas en desuso

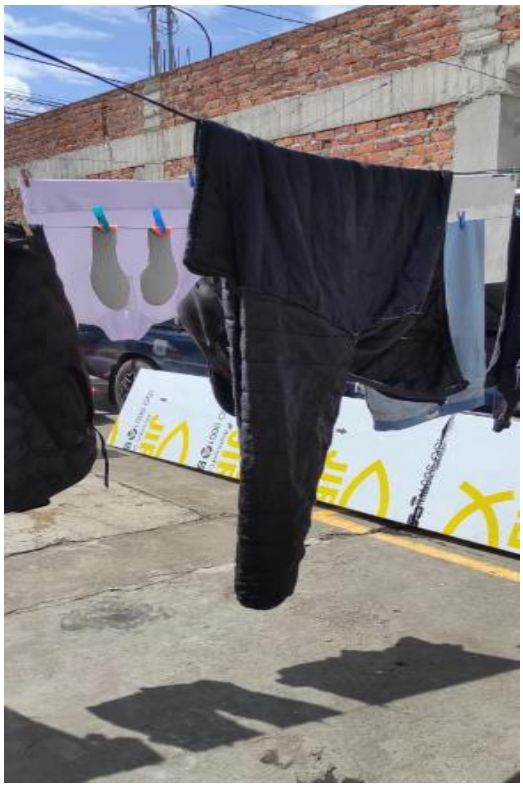
b. Clasificación de las prendas según el estado en el que se encuentren

b.1 Prendas que no requieren arreglos

b.2 Prendas que requieren arreglos

c. Lavado

d. Secado



e. Reacondicionamiento si así lo requiere

f. Planchado (solo prendas que lo requieran)

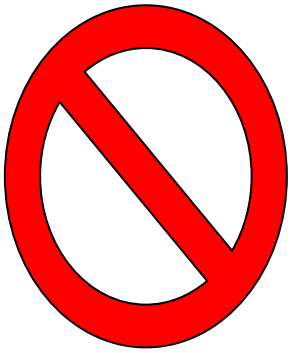
Doblado y empaquetado

g. Exhibición y venta

Anexo 7: Recomendaciones

Principios del Escaparatismo

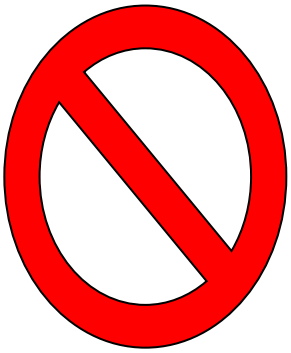
Simplicidad: Se destaca la importancia del orden y la no aglomeración de los productos. Se debe trabajar con objetos que tengan la misma relación, no se deben mezclar distintas temáticas.



No exhibir las prendas aglomeradas ya que esto causa saturación visual y genera un ambiente de caos.

Se recomienda exhibirlas de forma ordenada delimitando el número de prendas a exhibir.

Espacios libres: Agrupar los productos similares (en modelo, en tipo, en color, en universo de vestuario, etc) y a la vez dejar espacio entre ellos.

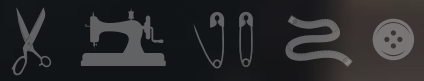


No aglomerar diversos productos de varias categorías

Mantener un espacio mínimo entre cada producto para permitir al cliente centrar la vista en cada uno de los elementos.

Guía de Técnicas de Reciclaje de prendas en desuso

Tus prendas de vestir merecen una segunda oportunidad



Autora: **Katherine Moyano**
Tutora: **Ing.Mg. Nancy Margarita López Barrionuevo**

Ambato - Ecuador
2022

Elaborado por: Katherine Moyano
Diseño y diagramación: David Peñaloza
Prohibida su reproducción total y parcial

Guía de Técnicas de reciclaje de prendas en desuso

Presentación

La presente guía tiene como objetivo explorar a traves de casos prácticos las diversas técnicas de reciclaje para el aprovechamiento de prendas en desuso, entendiendo que son aquellas piezas que el usuario a excluido de su guardaropa por diversas razones como: envejecimiento, rasgaduras, cambios en forma y tamaño o por encontrarse pasadas de moda o temporada.

Las técnicas de reciclaje a explorar son : el reacondicionamiento, el rediseño y el upcycling, las mismas que permitiran que el usuario pueda prolongar la vida util de sus prendas.

Introducción

La sostenibilidad y el reciclaje son dos temas que se encuentran a la vanguardia, si bien es cierto en la actualidad excisten alternativas para que el consumidor sea social y ecologicamente responsable con la generación de sus desechos comunes como: envases plásticos, papel, cartón, fundas plásticas, etc. Se conoce poco sobre las diversas técnicas de reciclaje de prendas en desuso , definiendola como aquel indumento que por diversas razones no forman parte del guardarropa activo y que al ser desechadas se convierten en residuos post consumo.

Si bien es cierto en el contexto local, los ciudadanos ejecutan prácticas de reciclaje mas comunes como la donación de sus prendas a organizaciones benéficas las cuales se encargan de distribuir a sectores vulnerables de la sociedad u obsequian a familiares cercanos para que puedan darle uso , estas alternativas previamente mencionadas no son las únicas que pueden hacer para prolongar y aprovechar estas prendas inactivas.Radica aquí la importancia de la guía la cual con ejemplos prácticos busca dar a conocer las técnicas de reciclaje con las que el ciudadano pueda experimentar y explorar alternativas para el aprovechamiento de sus prendas.

Índice

Presentación 3
Introducción 4

Reacondicionamiento 6
Aplicación de costura invisible en zona con costuras abiertas 7
Aplicación de estampado y técnicas manuales de desilachado 11
Aplicación de pelón fusionable y bordado decorativo en zona rota 17

Rediseño 22
Transformación de un vestido a un vestido infantil en"A" 23
Transformación de camiseta deportiva a crop top 29

Upcycling o suprareciclaje 33
Transformación de un pantalón denim a un bolso tote bag 34

Anexos 42

El Reacondicionamiento

El reacondicionamiento es una técnica de aprovechamiento textil que permite transformar una prenda antigua o desgastado en un indumento renovado, esta práctica posee en mayor porcentaje trabajo manual como son procesos de: enjabonado, blanqueado, teñido, estampado, bordado (Pandit et al.,2020) incluyendo tambien coser prendas enteras o segmentos de la misma junto con recortes o adornos (Fletcher et al.,2020).
Dando como resultado prendas únicas y personalizadas al gusto del usuario .

Ejemplo práctico # 1

Prenda en desuso:

Pantalón skinny de mezclilla

Defecto: Presenta apertura de costuras y desgaste en la entrepierna. Este problema surge por el desgaste del textil por su continuo uso

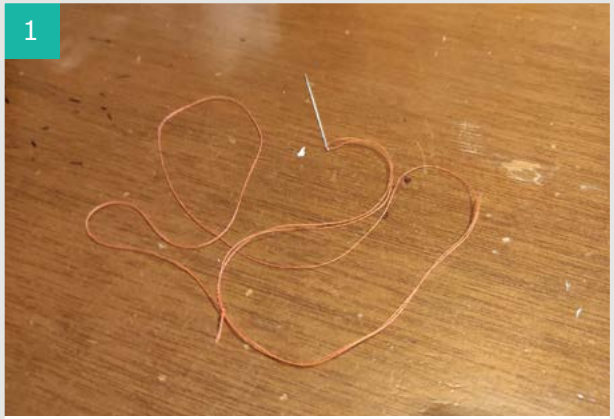
Solución / reacondicionamiento:
Aplicación de costura invisible en la zona afectada.

Materiales:
Hilo del tono del jean
Aguja para coser
Tijera o pulidora

ANTES

Procedimiento

1



Enhebrar hilo (a tono del textil) en la aguja y hacer un nudo.

2

Hacer un nudo en el reverso de la tela y sacar la aguja por el derecho .

3

Realizar una puntada paralela al lado izquierdo y hacer un pespunte, pinchando la aguja y volviendola a sacar a 4mm.

4

Realizar otra puntada paralela al lado derecho y hacer un pespunte, pinchando la aguja y volviendola a sacar a 4mm.

5

Realizar otra puntada paralela al lado izquierdo y hacer un pespunte, pinchando la aguja y volviendola a sacar a 4mm.

6

Realizar otra puntada paralela al lado derecho y hacer un pespunte, pinchando la aguja y volviendola a sacar a 4mm.

Procedimiento

7

Y seguir con la misma secuencia hasta llegar al final de la zona afectada.

8

Una vez terminado introducir la aguja con dirección al reves de la tela .

9

Dar la vuelta a la prenda y con el hilo sobrante jalarlo en sentido contrario.

10

Ya que las costuras se cerraron rematar y cortar el excendente del hilo.

Análisis del Resultado

Por medio de la aplicación de la costura invisible en la zona afectada del tiro delantero se pudo obtener una reparación notoria que permitirá la prolongación de la vida util del mismo.

DESPUÉS

Ejemplo práctico # 2

Prenda en desuso:

Pantalón de mezclilla bota recta

Defecto: Se encuentra pasado de moda/ temporada

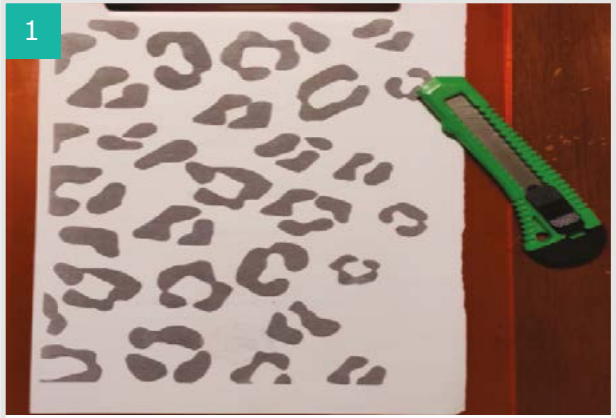
Solución / reacondicionamiento: Aplicación estampado y técnicas manuales de desilachado y rasgado

Materiales:
Pintura para tela (color a libre elección)
Cuter
Cinta maskin
Lija de agua
Pinza
Fundas plásticas
Esponja ,guantes
Recipiente plano
Impresión print (se recomienda pasar el motivo a cartón)
Plancha doméstica

ANTES

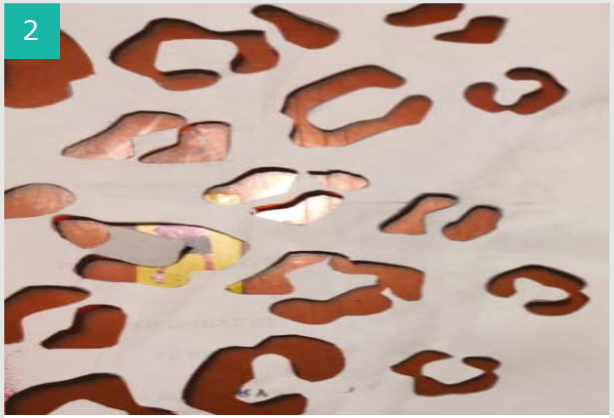
Procedimiento

1



Imprimir el motivo a estampar y colocarla sobre superficie de vidrio .

2



Calar los motivos con la ayuda de un cutter.

3

Cubrir las zonas que no se van a estampar con cinta masking para evitar que esas zonas se manchen de pintura.

4

Colocar la pintura de tela seleccionada en un recipiente de preferencia plano de forma abundante.

5

En una esponja realizar incisiones cada 2cm . Una vez realizados los cortes colocar la pintura de tela en la esponja.

6

Colocar la plantilla lista sobre la zona de la prenda a estampar y con la ayuda de la esponja impregnar la pintura mediante varios toques.

Procedimiento

7

Una vez ya colocado suficiente pintura en el área del print retirar la plantilla .

8

Y repetir el procedimiento tantas veces sea necesario hasta estampar la zona deseada.

9

Se recomienda seguir el procedimiento de estampación en las zonas en las que se desee plasmar el print.Dejar secar por 15 minutos aproximadamente.

10

Retirar la cinta masking del pantalón.

11

Ya que la pintura se encuentre seca termofijarla con la ayuda de una plancha y un tejido plano (popelina) para prolongar el tiempo del print.

12

Si se desea obtener bastas desilachadas cortarlas por el margen de costura.

Procedimiento

13

Seguidamanete medir con la ayuda de una cinta métrica o regla 1 cm .

14

Trazar una línea en toda la basta del pantalón.

15

Realizar cortes hasta el 1 cm de la línea trazada en todo la basta dejando una distancia de 1,5 cm entre cada corte .

16

Con una pinza proceder a retirar el hilo de la trama del textíl.

17

Retirar tantas veces sea necesario hasta poder visualizar solamente los hilos de la urdimbre.

18

Para darle un acabado desgastado y roto, a la altura de la rodilla trazar líneas acorde al ancho de la rasgadura que se desea.

Procedimiento

19

Una vez que ya se encuentren las líneas trazadas , realizar un pequeño corte en ellas respetando la longitud asignada.

20

Luego con una lija de agua frotar en la zona hasta conseguir desilachados.

21

Retirar con una pinza los hilos de la trama tantas veces sea necesario hasta conseguir el efecto deseado.

22

Finalmente si se quiere lograr el efecto de desgaste en las costuras frotar con una lija de agua.

Análisis del Resultado

Se procedio a la aplicación de técnicas manuales como el lijado y el desilachado en la rodilla derecha, pretina,relojero y bastas, como tambien a la estampación del motivo animal print con pintura de tela en la pieza izquierda del delantero y en el bolsillo posterior derecho.

DESPUÉS

Ejemplo práctico # 3

Prenda en desuso:

Blusa corte frances

Defecto: desgaste y apertura de costura en el escote posterior

Solución / reacondicionamiento: Aplicación de pelón pegable y bordado decorativo

Materiales:
Pelón pegable
Tijera
Regla, tiza de modisteria o esféro
Hilos para bordar
Aguja para bordar

ANTES

Procedimiento

1

Medir el ancho de la apertura y adicionar 1 cm a cada lado .

Medir el largo de la apertura y adicionar 1 cm a cada lado .

Trazar un rectángulo en el trozo de pelón pegable colocando las medidas previamente tomadas.

Recortar el rectángulo y diferenciar la carilla del textil termofusionable del no termofusionable para lo cual se recomienda revisar (Anexo 1)

5

Colocar sobre el planchador la blusa al reves y superponer la pieza de pelón fusionable encarando el revés de la blusa con el derecho del pelón , una vez colocado correctamente termofusionar la zona planchando.

6

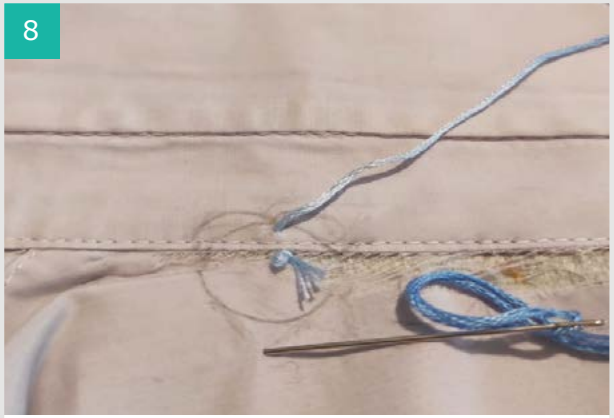
Se planchará hasta que el pelón se encuentre adherido totalmente a la prenda se recomienda utilizar tempreratura media alta .

Procedimiento

7

Una vez que la zona termofijada se haya enfriado. Dibujar el arte a bordar, en este caso se delinearán tres corazones en la zona afectada.

8



Seguidamente se enhebrará el hilo de bordar en la aguja y se rematará con un nudo para iniciar el bordado.

9

Se recomienda revisar el (Anexo 2) en la cual se encontrará detallado de mejor forma los pasos a seguir para obtener un corazón bordado.

10

Una vez ya finalizado el bordado del corazón número 1 rematar y continuar con los demas.

11

Así quedará el boradado de los tres corazones en la espalda.

12

Luego empezamos a bordar con puntada cadeneta el siguiete arte (Revisar Anexo 3).

Procedimiento

13

Continuamos hasta terminar el arte plasmado.

14

Para finalizar dibujamos pétalos de flores en las zonas restantes en donde exciste daño.

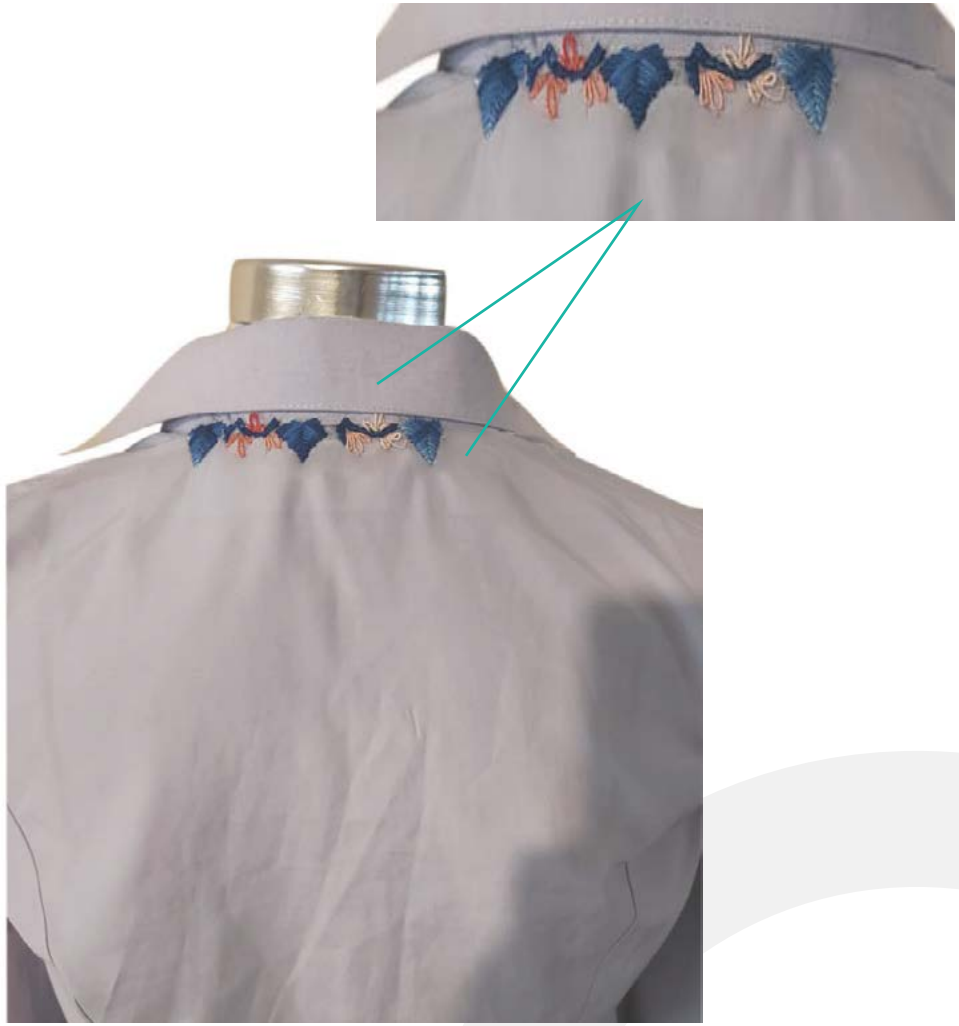
15

Y procedemos a boradar los pétalos con la puntada margarita para lo cual se aconseja revisar el (Anexo 4).

Análisis del Resultado

Por medio de la aplicación del pelón pegable en la zona afectada de la rotura y la aplicación de técnicas de bordado decoratívo se pudo prolongar el tiempo de uso de la blusa.

DESPUÉS



El Rediseño

Se basa en la transformación de prendas viejas o pasadas de moda por medio de recortes o embellecimiento del textil con productos nuevos y utiles , esta técnica tambien es conocida como cirujia de vestuario y cumple el objetivo de convertir una prenda en un una nueva pieza de deseo .Sin embargo estas prendras no solo deben ser vistas para actualizarlas de igual forma pueden considerarse fuentes textiles de las cuales se pueda crear nuevas prendas (Fletcher & Grose, 2012).

Ejemplo práctico # 4

Prenda en desuso:

Vestido

Defecto: Pasado de moda / temporada
El vestido corte campana se encuentra en buen estado no obstante se encuentra pasado de moda y posee el escote muy cerrado

Solución / rediseño: Vestido en "A" ,línea infantíl con cuello bebé

Materiales:
Hilo
Máquina de coser doméstica
Tijera
Patrones vestido
Encaje decorativo

ANTES

Procedimiento

1

Para comenzar se empieza descoser y separar la falda del corpiño del vestido.

2

Una vez separdas las piezas (falda y el corpiño). Se trabajará con la falda debido que es la piza mas extensa en la que sera factible emplantillar los moldes.

3

Para la segunda fase se recomienda revisar el (Anexo 5) , en el cual estará detalladamente explicado el patronaje del vestido en "A" infantil.

4

La tercera fase es emplantillar los moldes en la tela , para lo cual se procede a colocar el patrón posterior del vestido a doblez de tela y con ayuda de alfileres se sujeta para cortar por los contornos.

5

De igual forma se emplantilla el patrón delantero del vestido a doblez de tela sujetandolos con alfileres y se procede a cortar la pieza

6

Seguidamente se emplantillan las vistas confrontando los derechos de la tela y se procede a cortar. Nota: Se obtendran dos vistas.

Procedimiento

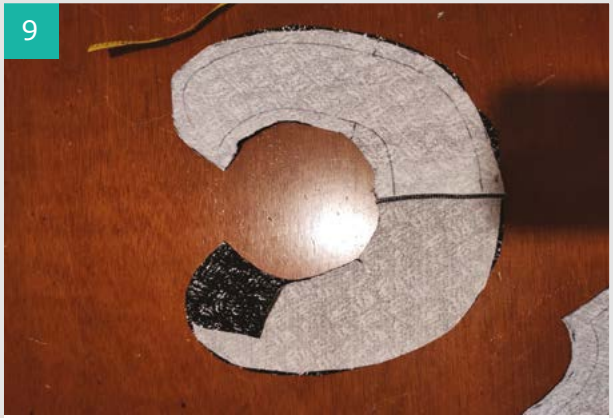
7

Simultaneamente se emplantilla el patrón del cuello de bebé a doblez de tela y de igual forma se procede a cortar.

8

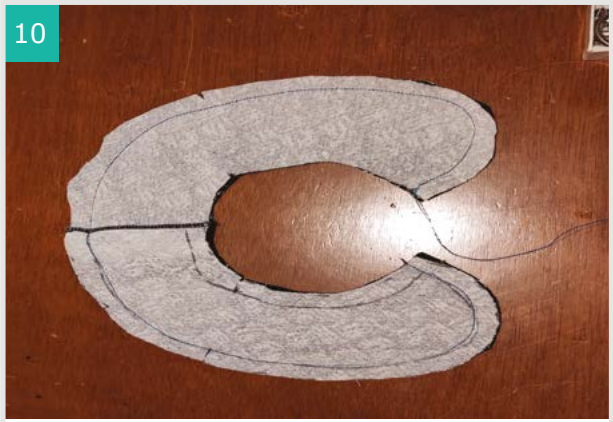
Una vez cortadas todas las piezas del vestido se reservan.

9



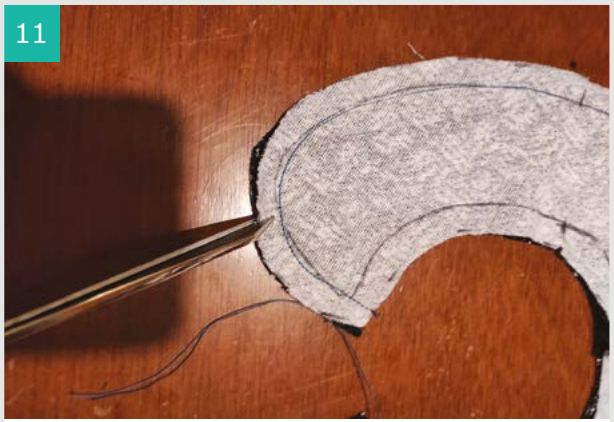
La cuarta fase es la confección del vestido.
Para lo cual se iniciará con las piezas del cuello de bebé, confrontando los derechosy pasando costura por los laterales, como se señala a en la imagen.

10



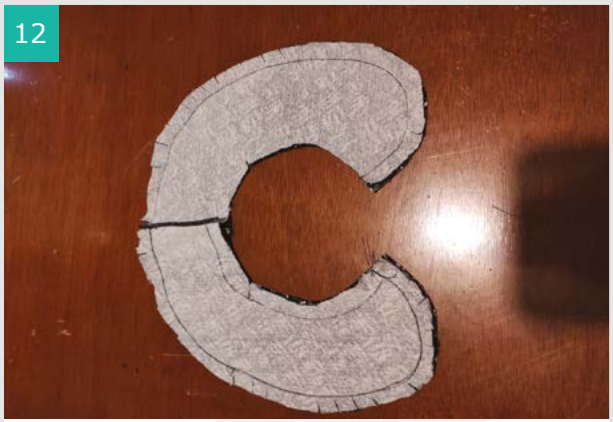
Al coser el cuello de bebé las piezas quedarán de la siguiente forma.

11



Se procede a realizar piquetes en el margen de costura con la tijera teniendo precaución de no cortar la costura

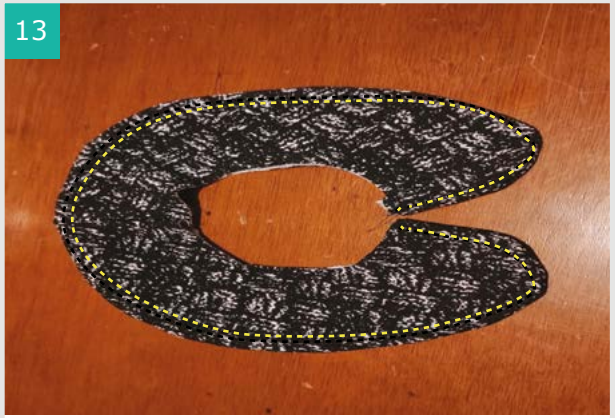
12



Quedando de la siguiente forma.

Procedimiento

13



Se voltea la pieza al derecho y se plancha para finalmente pisar costura en la zona señalada.

14

Seguidamente se confrontan la pieza del delantero con la pieza del posterior y se cose en máquina recta los hombros.

15

Como se observa en la imagen.

16

Una vez unidos los hombros se colocan las vistas (derecho con derecho) y se hacen coincidir los piquetes de la siza .

17

Como se observa en la imagen.

18

Para finalizar con la pieza del cuello se colocan con alfileres confrontando el derecho del cuello con el revez del vestido. Y se pasa costura recta

Procedimiento

19

Se voltea el cuello y se pasa pespunte para asegurar la pieza con el vestido.Quedando de la siguiente forma.

20

Finalmente se cierran los costados y se sube la bastilla del ruedo.

21

De forma opcional se coloca un aplique en el cuello.

Análisis del Resultado

Se realizó la transformación de un vestido para dama a un vestido para el segmento infantil con aplique en el cuello, transformando una prenda en desuso a un vestido versatil para una niña.

DESPUÉS

Ejemplo práctico # 5

Prenda en desuso:

Camiseta

Defecto: Manchas en la sisa

Solución / rediseño: Transformación a Crop top
La camiseta cuello redondo presenta manchas de desodorante en la sisa

Materiales:
Tijera
Maquina de coser
Hilo

ANTES

Procedimiento

1

Para iniciar se procede a cortar las mangas de la camiseta por el reves , dejando de costura 1cm hacia afuera.

2

Como segundo punto se pasa un pespunte a 0.8mm para pulir la sisa.

3

Seguidamente para obtener una medida referencial del largo del crop top se mide en una pieza de casa.

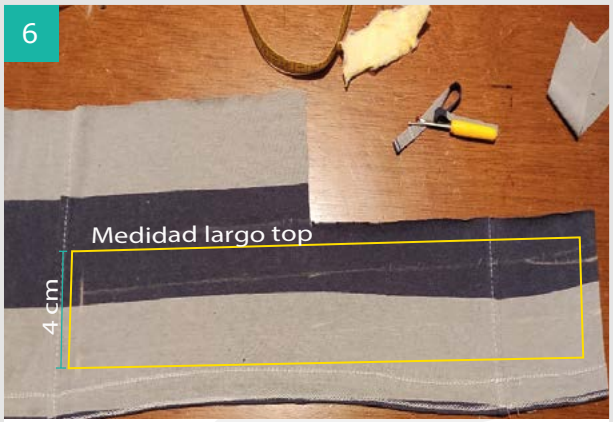
4

Luego se pasa esa medida referencial a la camiseta y se señala añadiendo 3 cm para el ruedo.

5

Como tercer punto se corta por la línea trazada.

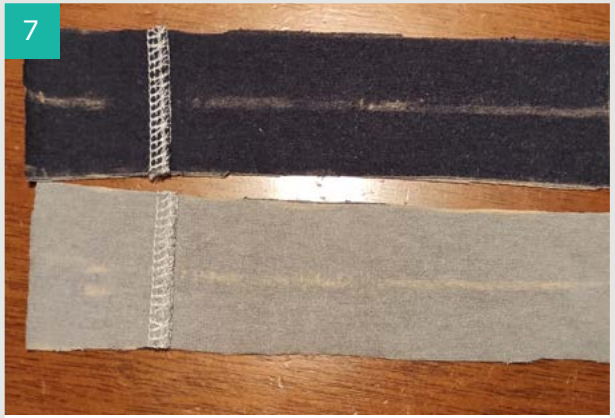
6



En la pieza sobrante de la camiseta se mide el largo del top por 8 cm de ancho ,como se observa en la imagen.

Procedimiento

7



Se corta 2 piezas de las mismas dimensiones.

8

Y se confronta reves de la tira con el reves de la camsieta en la costura del costado, y se pasa una costura como está en la imagen dejando un margen de costura de 0,5mm.

9

Como cuarto punto se traza en la tela sobrante un rectángulo de las dimensiones señaladas en la imagen, el cual se cortará dos veces ,obteniendo asi dos tiras .

10

Como siguiente punto con la ayuda de un invisible se pasará un segmento de la tira para servirnos como guía .

11

Como quinto paso se introducirá el invisible en los canales del costado de el top, repitendo todo el procedimiento en ambos costados.

12

Finalmente se alzará el bajo haciendo un doblez de 1,5cm .

Análisis del Resultado

A travéz de la técnica rediseño se pudo transformar una camiseta en un crop top con encarrujado en los costados permitiendo la prolongación de tiempo de uso de esta prenda.

DESPUÉS

Suprareciclaje o Upcycling

Es una técnica en la que los objetos de desecho transmutan a objetos de valor ,moda o de mayor valor ambiental. Para el desarrollo de esta técnica es necesario la fusión de diversos factores como : la innovación , la creatividad y el trabajo duro para obtener un producto sostenible y asequible (Muthu, 2017).

Ejemplo práctico

Prenda en desuso:

Pantalón capri de mezclilla

Defecto: Pasado de moda / temporada

Solución / suprareciclaje: Bolso Tote Bag

Materiales:
Hilo
Máquina de coser doméstica
Tijera
Patrones vestido
Encaje decorativo

ANTES

Procedimiento

1

Para iniciar se descose toda la entrepierna del pantalón y se corta los tiros para separarlo en dos piezas.

2

Seguidamente se descosen los bolsillos de los posteriores .

3

Y se retira la pretina de ambas piezas.

4

En segundo lugar partiendo de una pieza se procede a arrugar el textil del centro hacia afuera.

5

Y con ayuda de una liga se sujeta los extremos .

6

Posteriormente con una piola se comprime la pieza por medio de varios atados .

Procedimiento

7

Como tercer paso se coloca cloro en medio vaso plástico .

8

Y se vierte la cantidad antes mencionada en un frasco dispensador.

9

Y se esparse el cloro en las zonas en donde el textil se encuentra sujeto.

10

Al transcurrir 1 hora se retira la piola y las ligas.

11

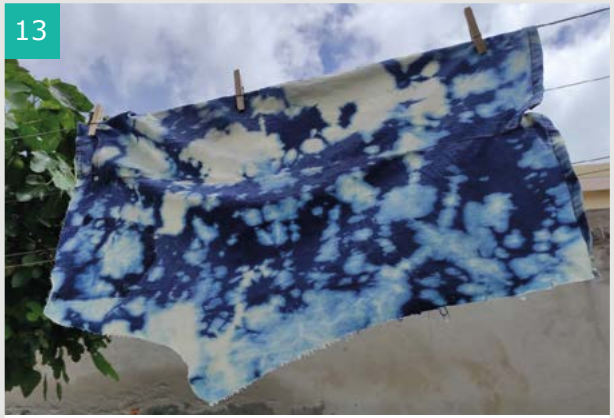
Se expande la pieza del pantalón.

12

Y se enjagua con agua hasta retirar el cloro del textil.

Procedimiento

13



Se extiende la pieza y se deja secar.

14

Ya que el textil se seque, se da inicio con la fase de corte y confección.

15

En la que se emplantillarán los moldes del bolso tote bag ,(revisar Anexo 6)

16

Una vez los moldes ya emplantillados se procede a cortar las piezas.

17

Se enfrentan la pieza del textil (efecto tydie) con la otra pieza de denim.

18

Se enfrentan la pieza del textil (efecto tie dye) con la otra pieza de denim derecho con derecho.

Procedimiento

19

De igual forma se enfrentan la pieza de denim con la pieza con efecto tie dye.

20

Previo a unir las piezas se remallan en overlock o se pasa una costura zig zag al borde.

21

Y se unen con costura recta en el centro.

22

Una vez unidas las dos piezas se plancha a temperatura media para abrir costuras.

23

Como siguiente paso se se pisa la costura en la maquina recta a 0.5mm.

24

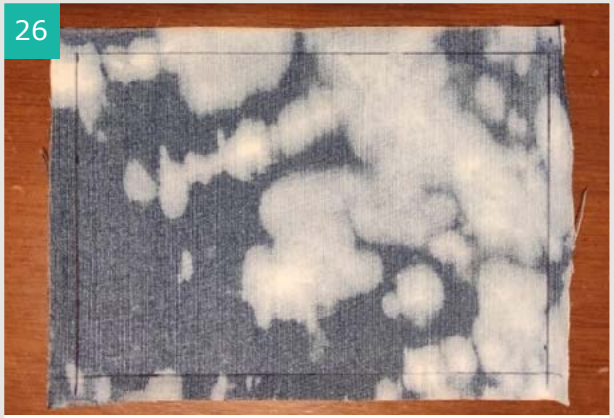
Como muestra la imagen.

Procedimiento

25

De esta forma quedarían el delantero y el posterior del bolso tote bag.

26

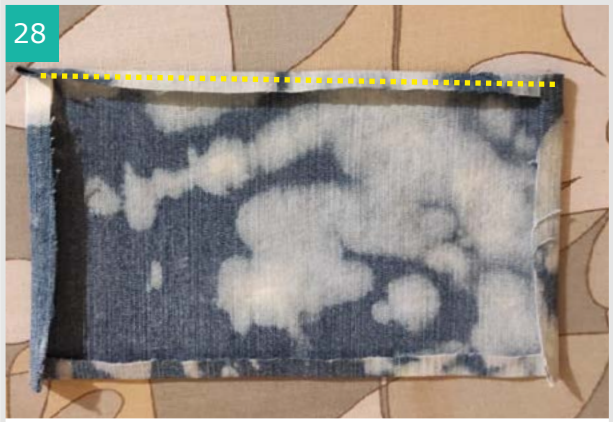


Preparamos el bolsillo parche.

27

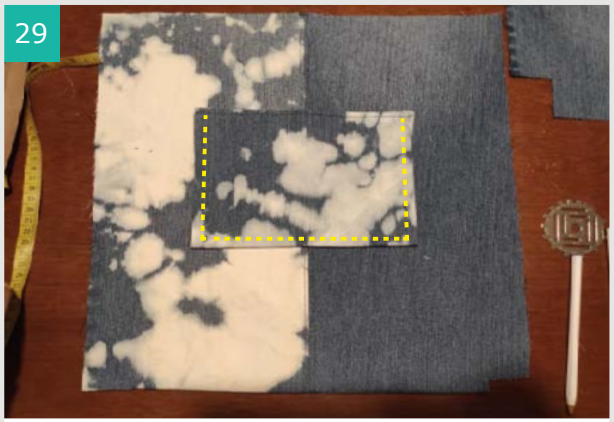
Y con la ayuda de una plancha asentamos las costuras en todos los bordes.

28



Y con la ayuda de una plancha asentamos las costuras en todos los bordes en el boca superior del bolsillo cosemos a 0,5 mm.

29



En la pieza del bolso delantero colocamos el bolsillo parche a la altura deseada y cosemos a 0.5 mm en todo el borde

30

Unimos con costura recta por los costados del bolso tote bag pieza del delantero con la pieza del posterior.

Procedimiento

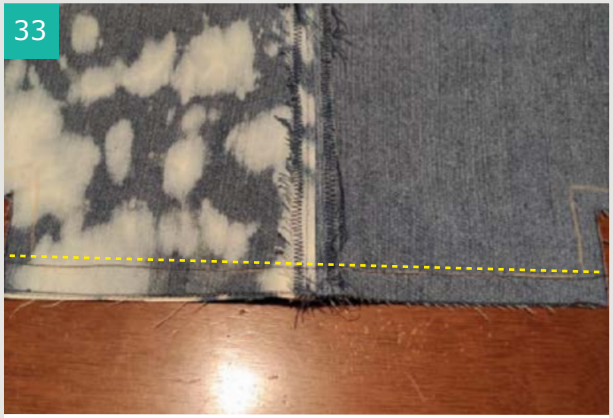
31

Con la ayuda de una plancha definimos los 2cm de costura de doblez superior.

32

Quedando de la siguiente manera.

33



Con costura recta cosemos la base del bolso como se muestra a continuación.

34

Una vez unidos los costados y la base abrimos el fondo del bolso y pasamos una costura recta como se observa en la imagen.

35

Damos la vuelta al bolso y lo planchamos, seguidamente cortamos la pretina del pantalón por la mitad y colocamos en el bocado del bolso ya que las mismas servirán como agarraderas.

36

Finalmente aseguramos las agarraderas con costura recta en forma de un rectángulo.

Análisis del Resultado

La técnica Upcycling permitió el aprovechamiento de este pantalón permitiendo que el mismo se convierta en bolso tote bag , que junto al tratamiento superficial mediante la técnica de tie dye se pudo obtener un bolso actual.

DESPUÉS

Anexos

Anexo: 1

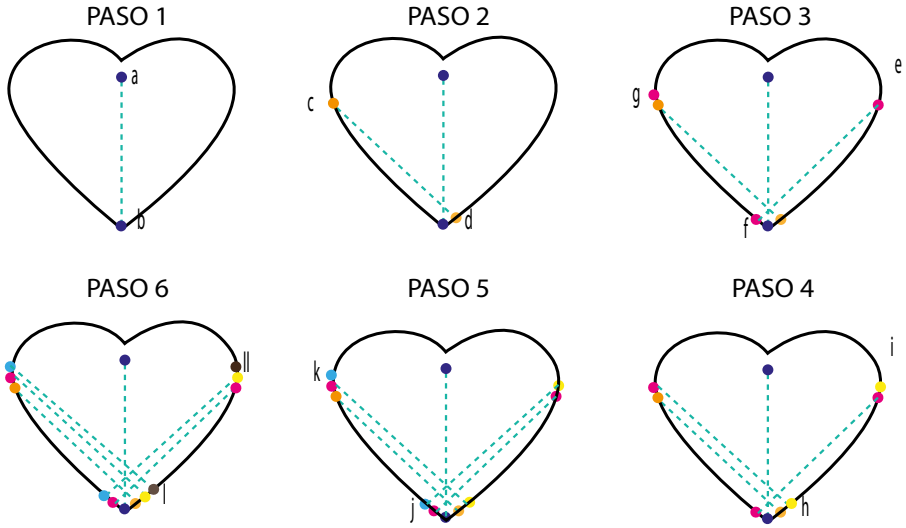
Indentificación del derecho y del revés del textíl "Pelón fusionable"

Derecho (pelón pegable)

Revés (pelón pegable)

Anexo: 2

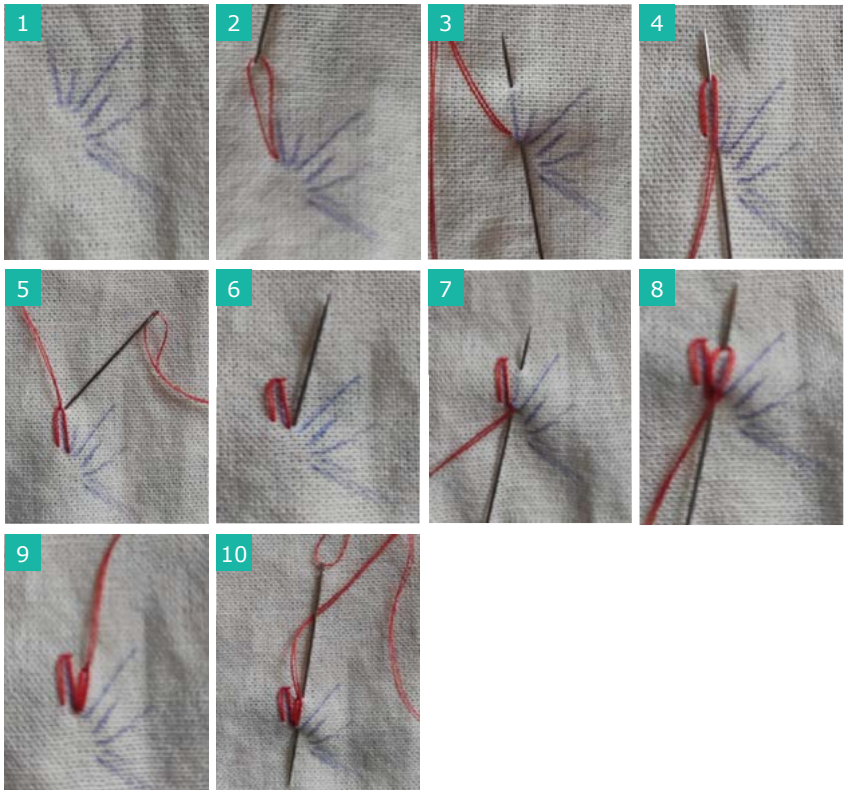
Técnica de bordado un corazón.
Según Creative IDEAS (2021) el proceso es el siguiente:



Y asi sucesivamente.... hasta terminar.

Anexo: 3

Técnica de bordado margarita
Proceso:



Anexo: 4

Técnica de bordado: cadeneta
Proceso:

Y asi sucesivamente.... hasta terminar.

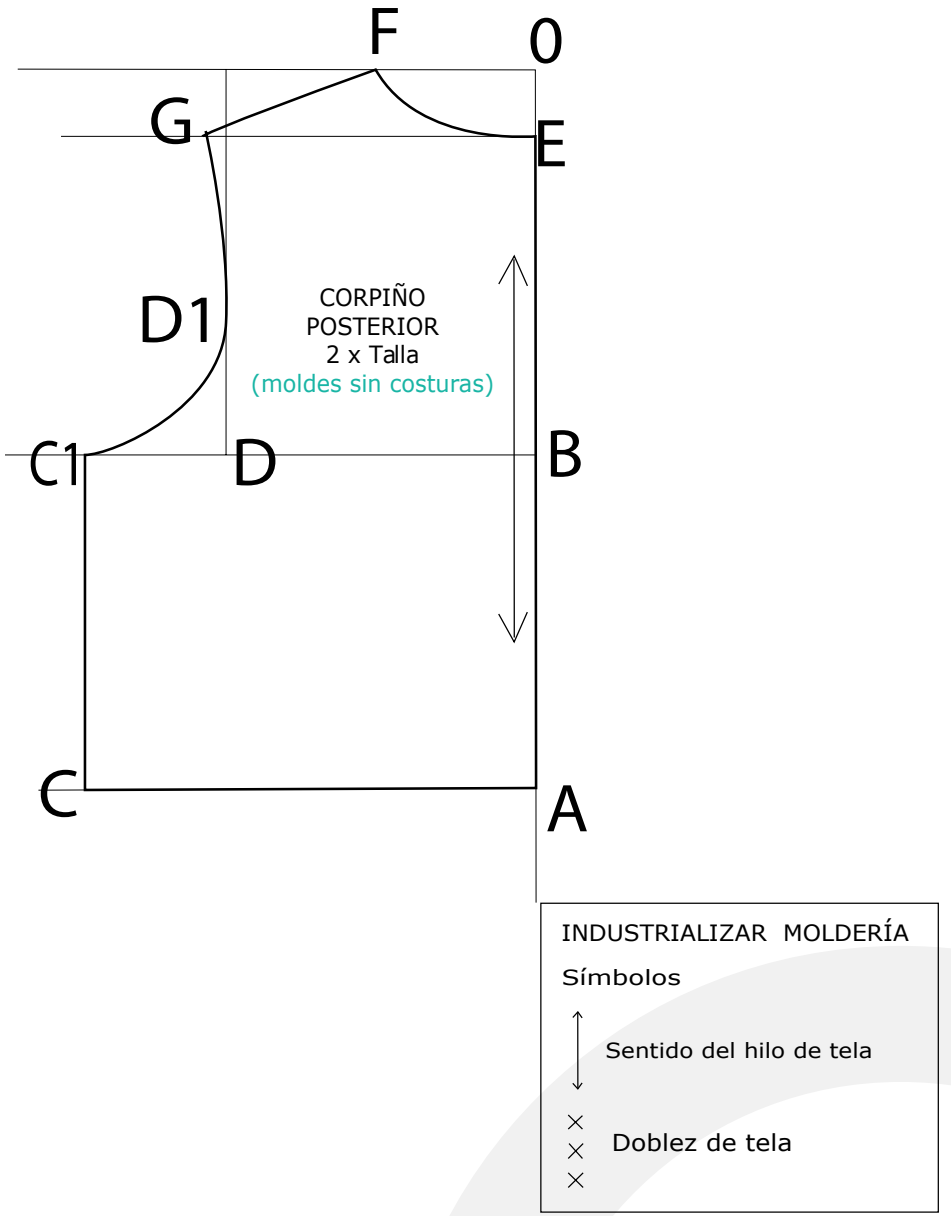
Anexo: 5

Patronaje : Corpiño Básico infantil

POSTERIOR:

Pasos:

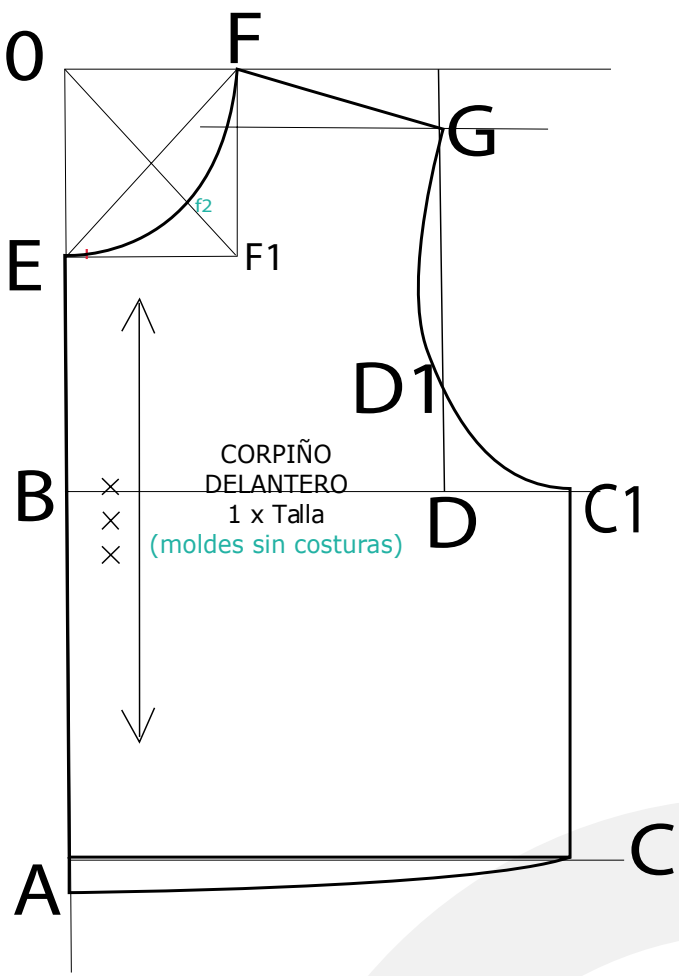
1. Trazar un ángulo de 90 ° .
2. Del punto "0" bajar la medida del talle posterior punto "A"y escuadrar.
3. Del punto "0" bajar 1/2 del talle posterior + 1cm punto"B" y escuadrar.
4. Del punto "A" medir 1/4 del contorno de cintura y colocar el punto "C" y escuadrar punto "C1"
5. Del punto "B" ingresar 1/2 ancho de espalda y escuadrar hacia arriba punto "D"
6. Del punto "0" bajar 2cm y colocar el punto "E" y escuadrar.
7. Del punto "0" hacia la izquierda , colocar 1/6 del contorno de cuello +1cm , punto "F"
8. Del punto "F" en forma diagonal hasta la línea "E" colocar la medida del ancho de hombro , punto "G"
9. Medir la distancia entre el punto "D" y el punto "C1" y esa medida colocarla desde el p. "D" hacia arriba encontrando el nuevo punto "D1" .
10. Del punto "G "al punto "D1" con la regla semicurva trazar una semi curva y del punto "D1" al C1 con la gota unir los puntos con curva.
11. Industrializar el patrón



DELANTERO

Pasos:

1. Trazar un ángulo de 90 ° .
2. Del punto "0" bajar la medida del talle delantero punto "A"y escuadrar
3. Del punto "0" bajar 1/2 del talle posterior + 1cm punto"B" y escuadrar.
4. Del punto "A" medir 1/4 del contorno de cintura y colocar el punto "C" y escuadrar punto "C1"
5. Del punto "B" ingresar 1/2 ancho de pecho y escuadrar hacia arriba punto "D"
6. Del punto "0" bajar 7 cm y colocar el punto "E" y escuadrar.
7. Del punto "0" hacia la izquierda , colocar 1/6 del contorno de cuello +1cm , punto "F"
8. Del punto "F" al punto "E" trazar una línea diagonal y del punto "0" hacia la línea escuadrada del punto "F" , trazar una línea diagonal al nuevo punto "F1"
9. En la intersección del rectángulo puntos: "0" , "F" Y "E" Y "F1", en la línea diagonal entre los puntos "0" y "F1" , calcular la mitad desde el punto de intersección hasta el p. "F1" y señalar punto "f2"
10. Del punto "E" hacia la derecha señalar 2 cm.
11. Desde los 2cm marcados en el paso anterior con una regla curva o gota unir al punto "F" pasando por el punto "f2"
12. Del punto "F" bajar 2 cm y escuadrar una línea horizontal.
13. Desde el punto "F" medir en diagonal hasta la línea marcada en el anterior punto el ancho de hombro y trazar una línea nuevo punto " G"
14. Medir la distancia entre el punto "D" y el punto "C1" encontrando el nuevo punto "D1" .
15. Del punto "G "al punto "D1" con la regla semicurva trazar una semi curva y del punto "D1" al C1 con la gota unir los puntos con curva.
16. Del punto "A" unir con semi curva al punto "C".
17. Industrializar el patrón.



Anexo: 5

Parte 2

Patronaje : Vestido en “A” con cuello de bebé

Segmento :infantíl

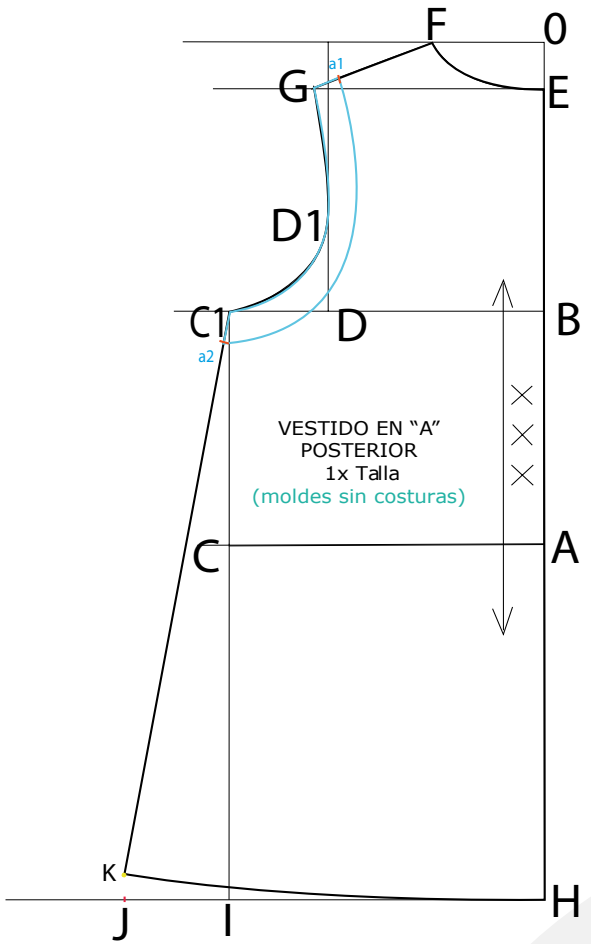
POSTERIOR:

Pasos:

1. Trazar o calcar el patrón del corpiño base (Posterior)
2. Del punto “A” hacia abajo colocar la medidad del largo de falda, generando un nuevo punto “H” y escuadrar.
3. Del punto “C” trazar una línea recta hasta la línea escuadrada del punto “H” y generar nuevo punto “I” .
4. Del punto “I” hacia la izquierda medir 6 cm y señalar (nota : esta medida dependerá de la amplitud del vestido , pudiendo aumentar dicha medida), generando el nuevo punto “J” .
5. Del punto “J” subir 3 cm y señalar nuevo punto “K”
6. Conectar el punto “C1” con el punto “K” con una línea recta diagonal.
7. Y del punto “K” unir con una regla semi curva al punto“H”.
8. Contornear el nuevo patrón e industrializar el molde.

PIEZA : FALSO POSTERIOR

1. Del punto “G” hacia arriba en la línea diagonal medir 4 cm y colocar punto “a1” y del punto “C1” hacia abajo en línea diagonal medir 4cm y colocar el punto “ a2”.
2. Unir con semicurva y calcar falso.



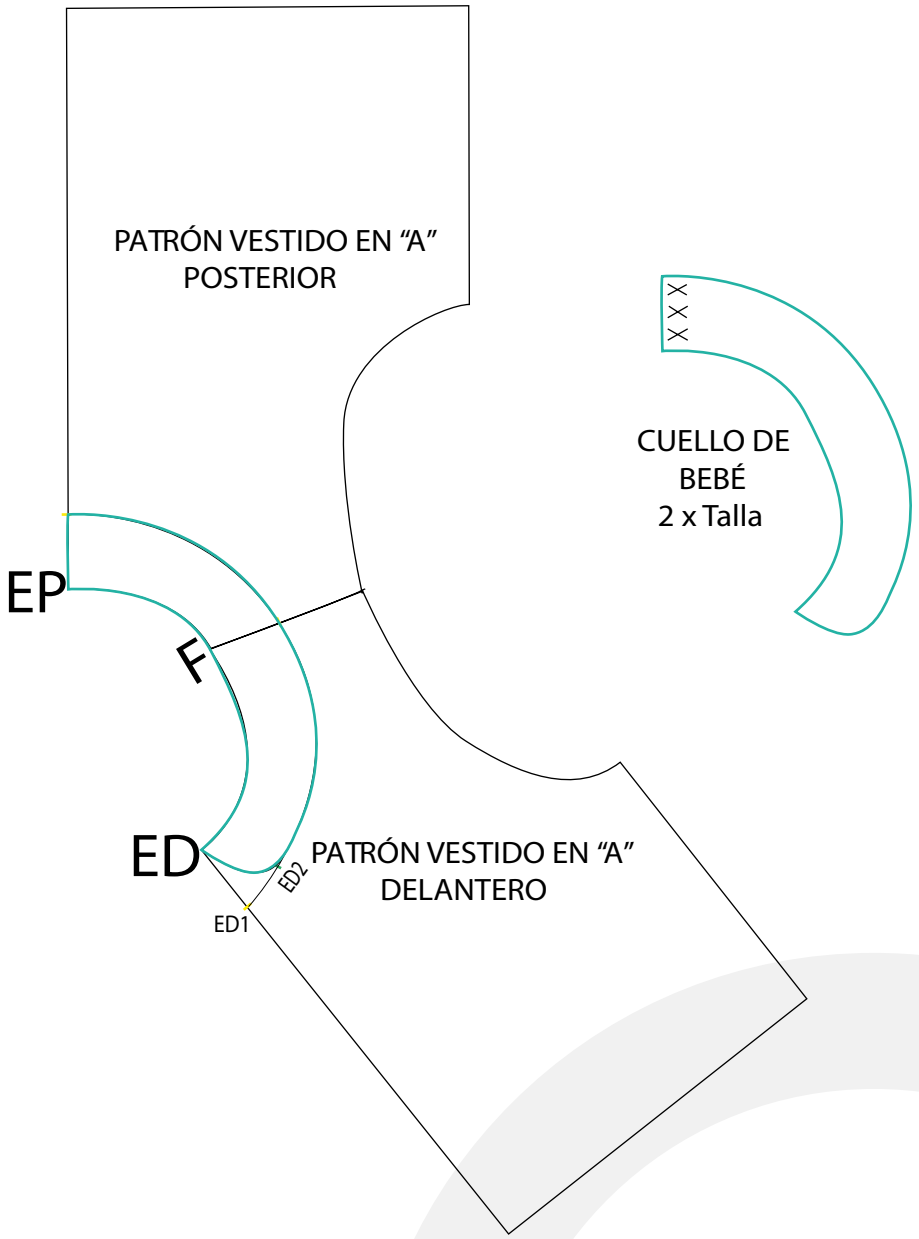
Anexo: 5

Parte 3

Patronaje: Cuello de bebé

Pasos:

1. Calcar patrón , parte superior vestido en “A” o corpiño base posterior , y de iagual forma calcar patrón parte superior del vestido en “A” o corpió base delantero y confrontorlas en la línea del hombro.
2. Del punto “ED” bajar en diagonal 5cm, del punto “F” medir 5cm hacia la derecha y del punto “EP” subir 5 cm.
3. Unir puntos , midiendo 5 cm en todo en contorno de cuello.
4. Del punto “ED 1” ingresar 4 cm y colocar una marca nuevo punto “ED2”.
5. Del punto “ED” trazar una curva hacia el punto “ED2” y marcar toda la pieza como patrón cuello de bebé.



Anexo: 5

Parte 4

Indicaciones de corte

Pasos:

Amumentar a los patrones base el margen de costura respectivo

Líneas :
- Margen de costuras
- Patrón Base

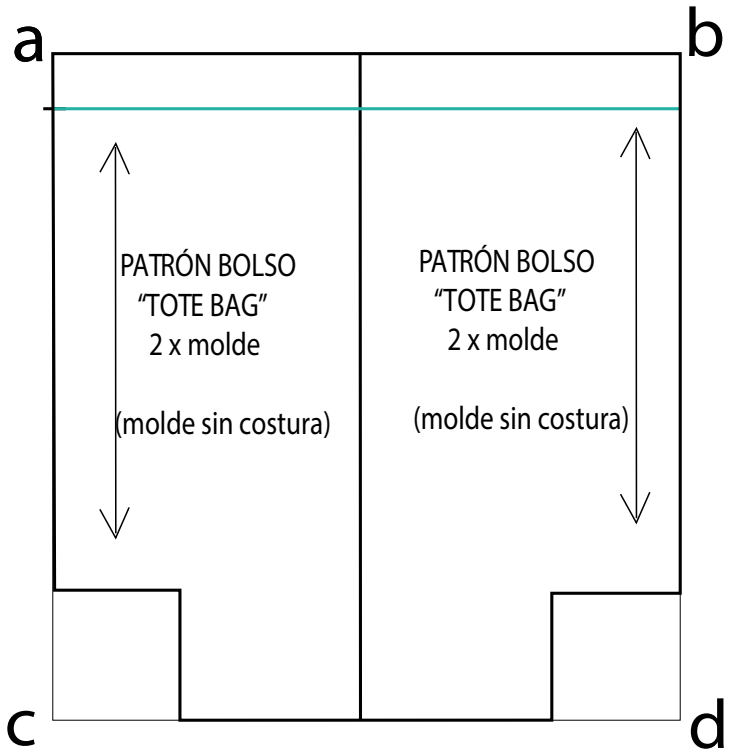
NOTA IMPORTANTE:
Los patrones delantero y posterior van cortados a doblez de tela porque en el ejemplo propuesto el textil base es spandex (se estira) no obstante si se trabaja con un tejido plano el patrón posterior debera ser cortado 2 xTalla y debera tener en el centro espalda costura para colocar el cierre o los botones

Anexo: 6

Patronaje : Bolso Tote Bag

Pasos:

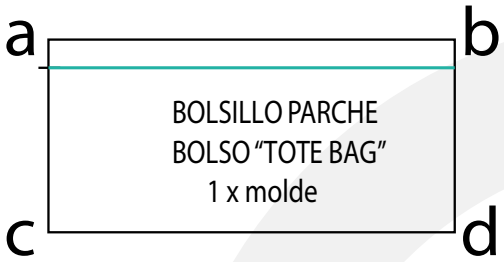
1. Trazar un rectángulo de 38 cm de largo por 33 cm de ancho y ubicamos puntos "a", "b", "c" , "d".
2. Trazar una línea en la mitad del punto "a" y el punto "b" y escuadrar.
3. Del punto "c" colocar 4 cm tanto en el eje y como en el eje x y escuadrar.
4. Del punto "d" colocar 4 cm tanto en el eje y como en el eje x.
5. Del punto "a" bajar 2 cm y escuadrar una línea horizon tal.
6. Resaltar los contornos del patórn e industrializa el molde.



Patronaje : bolsillo parche

Pasos:

1. Trazar un rectángulo de 15 cm de largo por 20 cm de ancho y ubicamos puntos "a", "b", "c" , "d".
2. Del punto "a" bajar 1 cm y escuadrar una línea horizontal.
3. Industrializar los moldes.



Anexo: 6

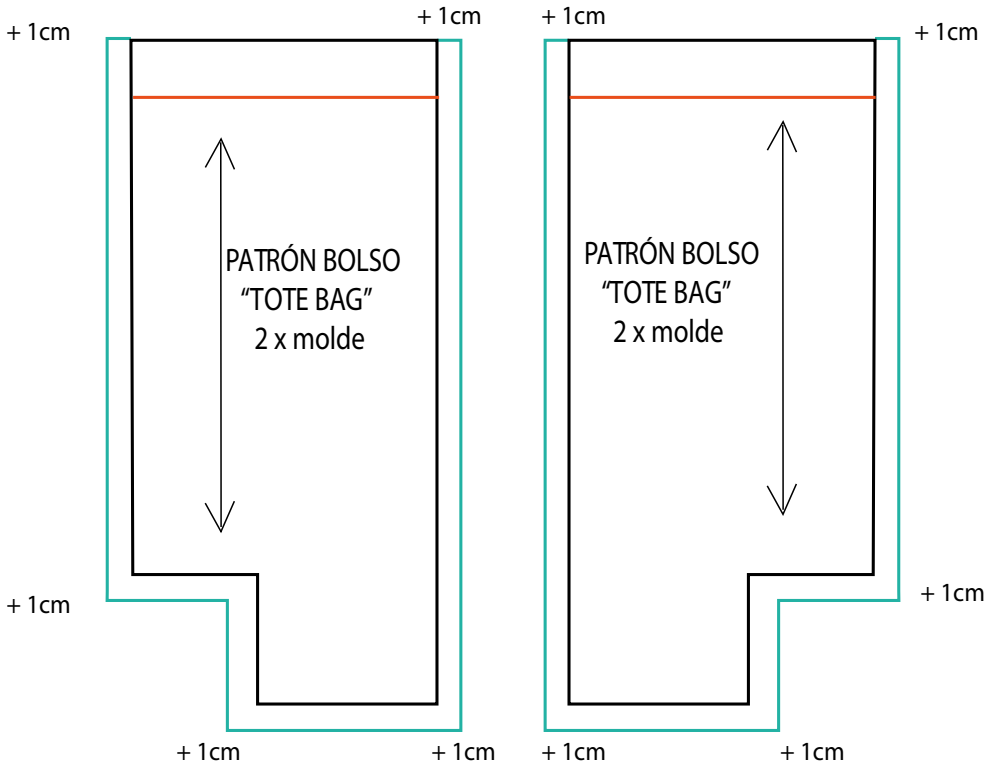
Parte 2

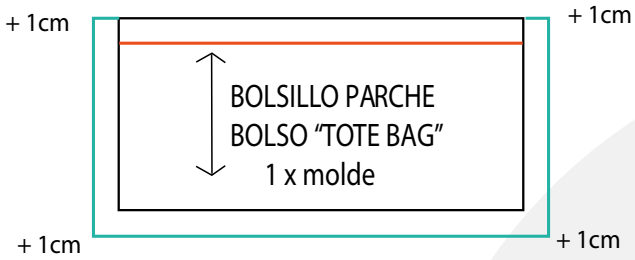
Indicaciones de corte

Amumentar a los patrones base el margen de costura respectivo.

Líneas :

- Margen de costuras
- Patrón Base





Bibliografía

Creative IDEAS. (Mayo de 2021). Cómo coser un agujero prolijamente. Trucos de costura en la reparación de ropa [video]. Youtube. Obtenido de: https://www.youtube.com/watch?v=CZysF49Fvdw&list=PLehFRoRyGWvSuiEpCfSK26vMXPPTm15kW&index=6&t=71s&ab_channel=CreativeIDEAS

Fletcher, K., & Grose, L. (2012). Gestionar la sostenibilidad en la Moda. Barcelona: BLUME.

Muthu, S. S. (2017). Textiles and Clothing Sustainability Recycled and Upcycled Textiles and Fashion. Hong Kong: Springer Nature.

Pandit Pintu,Ahmed Shakeel,Singha Kunal, Shrivastava Sanjay . (2020). Recycling from: Waste in Fashion and Textiles A Sustainable and Circular Economic Approach. EEUU: Scrivener Publishing LLC

Universidad Técnica
de Ambato

Katherine Moyano © 2022 - Ambato