RESUMEN – TRABAJO DE GRADO

AUTORES	Anlly Lorena Sánchez García Yessica Tatiana Bayona Ortega
FACULTAD	Ciencias Administrativas y Económicas
PLAN DE ESTUDIOS	Administración de Empresas
DIRECTOR	María Consuelo Madariaga Prado
TÍTULO DE LA TESIS	Economía circular en los(as) sastres(as) de la ciudad de Ocaña, Norte de Santander.
TITULO EN INGLES	Circular economy in the tailors of the city of Ocaña, Norte de Santander.

RESUMEN

Este proyecto busca analizar la economía circular en los(as) sastres(as) de la ciudad de Ocaña, Norte de Santander, partiendo con la identificación del sector de sastres(as), para analizar las condiciones de trabajo de los operarios modalidad satélite y los operarios en fábrica y así conocer el uso de los desechos de la costura, esto con el fin de proponer estrategias que permiten llevar a la práctica la economía circular.

RESUMEN EN INGLES

This project seeks to analyze the circular economy in the tailors of the city of Ocaña, Norte de Santander, starting with the identification of the tailors sector, to analyze the working conditions of the satellite mode operators and factory operators and thus to know the use of sewing waste, in order to propose strategies that allow the implementation of the circular economy.

PALABRAS CLAVES	Economía circular, desechos, productos, reciclar, sastres(as).
PALABRAS CLAVES EN INGLES	Circular economy, waste, products, recycling, tailors.

CARACTERÍSTICAS

PÁGINAS: 120	PLANOS:	ILUSTRACIONES: 7	CD-ROM:

Economía circular en los(as) sastres(as) de la ciudad de Ocaña, Norte de Santander

Anlly Lorena Sánchez García

Yessica Tatiana Bayona Ortega

Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña

Administración de empresas

Esp. María Consuelo Madariaga Prado

30 de enero de 2024

Agradecimientos

A Dios por guiarme en cada decisión y permitir mi crecimiento.

A mi familia por su apoyo, a mi madre por el orgullo, confianza y amor que sientes por mí.

Sol, por tu ayuda incondicional en cada paso de mi carrera profesional.

A Yesi por tu compromiso, paciencia y amistad.

Agradezco enormemente a las personas que genuinamente han confiado en mi potencial.

A mí, por no abandonarme.

Anlly Lorena Sánchez García.

Principalmente a Dios por ser mi fortaleza, y guía contaste. Sin su gracia, este logro no sería posible.

A mis papás y hermanos por estar siempre ahí con su cariño y apoyo.

A mi amiga y compañera Anlly, por su cariño y colaboración inmensa en este proyecto.

A la vida por darme la oportunidad de crecer cada vez más. Y a cada una de esas personas que generosamente contribuyeron con su tiempo y conocimientos durante este proceso.

Yessica Tatiana Bayona Ortega.

A nuestros jurados, Ilver Jaimes y Jairo Moreno, por su constante apoyo, asesoría y compromiso.

A nuestra directora María C. Madariaga, por mostrarnos su perspectiva y amor por la investigación, y apoyarnos a lo largo del proceso.

Anlly y Yessica.

Índice

Capítulo 1. Economía circular en los (as) sastres(as) de la ciudad de Ocaña, Norte de Santander 11

1.1 Planteamiento del problema 11

1.2 Formulación del problema 13

1.3. Objetivos 13

1.3.1 Objetivo general 13

1.3.2 Objetivos específicos 13

1.4 Justificación 14

1.5 Delimitaciones 15

1.5.1 Delimitación operativa 15

1.5.2 Delimitación conceptual 16

1.5.3 Delimitación geográfica 16

1.5.4 Delimitación temporal 16

Capítulo 2. Marco referencial 17

2.1 Marco histórico 17

2.1.1 Marco histórico a nivel internacional. 17

2.1.2 Marco histórico a nivel nacional 20

2.1.3 Marco histórico a nivel local 23

2.2 Marco Contextual 25

2.3 Marco Teórico 25

2.2.1 Principio de la economía circular 25

2.2.2 Las 7 R’s 26

2.2.3 Las 10R 27

2.2.4 Cradle to Cradle: De la cuna a la cuna 28

2.4 Marco conceptual 29

2.5 Marco legal 32

Capítulo 3. Diseño metodológico 36

3.1 Tipo de investigación 36

3.2 Población y muestra 36

3.2 1 Población 36

3.2.2 Muestra 36

3.3 Técnicas e instrumentos 37

3.4 Procesamiento y análisis de la información. 37

Capítulo 4. Análisis e interpretación de resultados 38

4.1 Identificación del sector de sastres(as) existentes en la ciudad de Ocaña, Norte de Santander, de acuerdo con su ubicación geográfica para el conocimiento de su conformación actual. 38

4.2 Establecer las condiciones de operación de los(as) sastres(as) en modalidad satélite y operario en fábrica, así como la utilización de los restantes de costura, para la identificación de las prácticas de economía circular 52

4.3 Estrategias para la aplicación de la economía circular por medio de las R´s que sean más viables en el sector de los(as) sastres(as) de la ciudad de Ocaña, Norte de Santander. 77

Capítulo 5. Conclusiones 84

Capítulo 6. Recomendaciones 86

Referencias 88

Lista de tablas

Tabla 1 Insumo Cámara de Comercio. 38

Tabla 2 Empresas referenciadas por los encuestados 39

Tabla 3 Total de empresas del sector de los sastres 40

Tabla 4 Sastres encuestados de modalidad satélite 42

Tabla 5 Ubicación de las empresas del sector de los sastres 44

Tabla 6 Ubicación de sastres modalidad satélite 46

Tabla 7 Años en la labor de la sastrería por parte de los sastres de modalidad satélite 49

Tabla 8 Años que llevan funcionando las empresas del sector de los sastres 50

Tabla 9 Codificación de las variables de las herramientas que utiliza el sector de los sastres 52

Tabla 10 Variables de las herramientas que más utiliza en la fábrica 53

Tabla 11Variables de los materiales que utilizan los sastres de modalidad satélite 55

Tabla 12 Codificación de variables del origen de los recursos para el desarrollo de la actividad en las empresas 57

Tabla 13 Variables del origen de los recursos en la actualidad 57

Tabla 14 Codificación de variables 59

Tabla 15 Variables de la maquinaria 59

Tabla 16 Maquinaria de los sastres de modalidad satélite 61

Tabla 17 Frecuencia de compra de materia prima por parte de las empresas 62

Tabla 18 Frecuencia con la que reciben material de trabajo los sastres 63

Tabla 19 Manejo de otras líneas de confección además de la sastrería por parte de las empresas 64

Tabla 20 Codificación de variables de líneas de confección que manejan las empresas además de la sastrería 66

Tabla 21 Líneas de confección de las empresas además de la sastrería 66

Tabla 22 Manejo de otras líneas de confección por parte de los sastres de modalidad satélite 68

Tabla 23 Codificación de variables de otras líneas de confección por los sastres modalidad satélite 69

Tabla 24 Otras líneas de confección de los sastres modalidad satélite 69

Tabla 25 Finalidad de los residuos por parte de las empresas 71

Tabla 26 Codificación de la finalidad que les dan los sastres a los restantes de la costura 73

Tabla 27 Finalidad de los desechos de la costura por los sastres modalidad satélite 74

Tabla 28 Ideas de proyectos con los restantes de la costura 75

Tabla 29 Estrategias para aplicar economía circular por medio de las R´s 78

Lista de Figuras

Figura 1 Ubicación geográfica de las empresas 45

Figura 2 Ubicación geográfica de los sastres modalidad satélite 46

Figura 3. Ubicación de los sastres por comuna en la ciudad de Ocaña 47

Figura 4 Años de los sastres modalidad satélite en el mercado 49

Figura 5 Años que llevan funcionando las empresas del sector de los sastres 50

Figura 6 Materiales que más utilizan en sus fábricas 54

Figura 7 Materiales que más utilizan los sastres modalidad satélite 56

Figura 8 Origen de los recursos para desarrollar la actividad actualmente 58

Figura 9 Procedencia de la maquinaria en las empresas 60

Figura 10 Maquinaria de los sastres de modalidad satélite 61

Figura 11 Frecuencia de compras de materia prima 62

Figura 12 Frecuencia con la que reciben material de trabajo los sastres 64

Figura 13 Manejo de otra línea de confección por parte de las empresas 65

Figura 14 Confección de otras líneas 67

Figura 15 Manejo de otra línea de confección por parte de los sastres modalidad satélit68

Figura 16 Confección de otras líneas por los sastres modalidad satélite 70

Figura 17 Finalidad de los restantes. 72

Figura 18 Finalidad de los restantes 74

Figura 19 Ideas de proyectos 76

Lista de apéndices

Apéndice A. Encuesta realizada a los empresarios 94

Apéndice B. Encuesta realizada a los(as) sastres(as) modalidad satélite.....101

Apéndice C. “Aplica las R’s. Hagamos economía circular”.....108

Resumen

La economía circular es un modelo económico que ha tomado mayor importancia en estos últimos años, apuesta por un ciclo en el que los residuos no van directamente a la basura, por el contrario, se les da diferentes usos, en donde se vuelven a incluir al proceso productivo. Este proyecto permite abarcar esta temática como parte de la línea de desarrollo local y regional, para analizar la economía circular en los sastres y sastras de la ciudad de Ocaña, partiendo con la identificación del sector de sastres(as) existentes en la ciudad y de analizar las condiciones de trabajo de estas personas que laboran desde casa y los que laboran desde la fábrica, más la utilización de los desechos de la costura y finalmente se proponen estrategias para la creación de línea de productos a partir de los residuos.

Con el fin de dar cumplimiento a los objetivos planteados, se realiza la investigación de tipo descriptiva con enfoque mixto; donde se recolecta información para tener una visión completa mediante la aplicación de encuestas a las empresas y personas naturales dedicadas a la sastrería, que posteriormente se analiza. Finalmente, es importante resaltar que la investigación se llevó a cabo solo en la ciudad de Ocaña Norte de Santander, la cual es clasificada por comunas para identificar el sector de manera más precisa.

Capítulo 1. Economía circular en los (as) sastres(as) de la ciudad de Ocaña, Norte de Santander.

1.1 Planteamiento del problema

La economía circular es un modelo que ha tomado mayor importancia en la actualidad; la preocupación por el medio ambiente ha aumentado, haciendo que muchas personas apoyen a las empresas que tienen responsabilidad social, teniendo cierto tipo de preferencia por estas. Dicho modelo de economía como menciona Brears (2018) "tiene como objetivo reducir el consumo de recursos y, recuperar sus materiales desechados para reciclarlos en nuevos productos. De manera que fomente el crecimiento económico, aumentando el ciclo de vida de los materiales utilizados y reduciendo el impacto medioambiental" (Jurado Gutiérrez, 2019, p.4), por tal razón las organizaciones están incursionando en este nuevo sistema de producción y consumo, lo que les aporta un valor agregado, aprovechando sus recursos y generando ingresos adicionales.

En el sector de la actividad textil del cual hacen parte los costureros, modistas, los(as) sastres(as), entre otros, en donde se utiliza tela, hilos, máquinas y otros tipos de materias primas, se obtienen productos como ropa sobre medida, uniformes, dotaciones, entre otros, que son distribuidos y/o comercializados en importantes cantidades, generando restantes que no tienen el tratamiento adecuado por parte de las empresas de este sector.

En Colombia, la cantidad promedio de residuos del sector textil (vestimenta, textiles del hogar, calzado, entre otros textiles que son desechados después de su vida útil) que son

> reciclados o reutilizados tan solo llega al 5%; teniendo en cuenta que más del 95% que resta puede terminar en los rellenos sanitarios y plantas de incineración en todo el país, sin contar los que son dispuestos por las malas prácticas culturales en cuerpos de agua naturales. (Castro, 2018, p.24)

En Colombia, el sector textil en su mayoría no aplica economía circular, pues es muy poco el reciclaje o reutilización que se hace de los residuos. Manteniéndose por el contrario el modelo de economía lineal (extraer, producir, tirar).

Sumado a esto, es importante resaltar que:

> Según Vergel y Arévalo (2017) como se citó en Bohorquez y Castro (2020) El sector de confección de Ocaña ha sido víctima del abandono por parte del gobierno en los últimos años, lo que ha repercutido en el estancamiento de este subsector, sin implementación de herramientas y tecnologías necesarias para la ampliación de las plantas y la expansión a nivel local y nacional. Por otra parte, el sector que prevalece en la región es sin duda el comercial, el cual es un gran factor apartador de la economía local, pero se ha llevado toda la atención. (p.12)

Esto evidencia que, en la ciudad de Ocaña, el sector de confección se encuentra abandonado por las entidades gubernamentales, además no se hayan estudios donde se conozca esta población y se les brinde el conocimiento de herramientas e innovación para su crecimiento, es por esto que se desea conocer la economía circular en la ciudad de Ocaña, Norte de Santander,

específicamente por parte de los sastres y sastras, de modo que se demuestre si realizan este modelo económico y de qué manera.

1.2 Formulación del problema

¿Llevan procesos de economía circular los(as) sastres(as) de la ciudad de Ocaña, Norte de Santander?

1.3. Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Analizar la economía circular en los(as) sastres(as) de la ciudad de Ocaña, Norte de Santander para la comprensión del manejo de los restantes de la costura.

1.3.2 Objetivos específicos

Identificar el sector de sastres(as) existentes en la ciudad de Ocaña, Norte de Santander, de acuerdo con su ubicación geográfica para el conocimiento de su conformación actual.

Establecer las condiciones de operación de los(as) sastres(as) en modalidad satélite y operario en fábrica, así como la utilización de los restantes de costura, para la identificación de las prácticas de economía circular.

Proponer estrategias para la aplicación de la economía circular por medio de las R´s que sean más viables en el sector de los(as) sastres(as) de la ciudad de Ocaña, Norte de Santander.

1.4 Justificación

La sastrería hace parte de una industria de alta demanda, ya que fabrican productos en grandes cantidades. Actualmente existe mucha ropa, artículos, etc., que se encuentra en centros comerciales, fábricas, y demás. Estos productos están asociados a la moda y las tendencias, las cuales son cambiantes y diferentes en todo el mundo, logrando así que muchos de estos artículos ya no se usen y terminen en la basura como desechos. Esto tiene un impacto negativo en el medio ambiente, por una parte, el uso de químicos tóxicos en la fabricación textil, aumentando el consumo de nuevas prendas y también al manejo inadecuado de estos productos finales siendo desechados, los cuales podrían ser reutilizados, como mencionan Pastrana y Almanza (2021) “las consecuencias de esta producción acelerada se ven reflejadas en las inmensas cantidades de agua desperdiciada, en químicos dañinos para la salud, en emisiones de CO2 y en prendas prácticamente desechables que terminan en la basura”(p.3) esto hace que sea muy ventajoso que la economía circular sea aplicada en esta industria, permitiendo que se disminuyan los efectos provocados.

Por tanto, es de gran relevancia que las personas y las empresas de esta industria se concienticen y realicen cambios en sus procesos, ya que una economía circular en el sector del textil, la moda y la confección es un modelo que permite que los residuos de esta industria sean

eliminados, mediante la reutilización de los recursos, beneficiando la naturaleza. (Expotextilnews, 2022), ayudando así a minimizar la cantidad de recursos naturales que se utilizan y se contaminan.

Por último, la economía circular trae consigo muchos beneficios para las empresas y para la sociedad. “La economía circular es un paradigma que tiene como objetivo generar prosperidad económica, proteger el medio ambiente y prevenir la contaminación, facilitando así el desarrollo sostenible.” (Prieto Sandoval, et al., 2017) Es decir, permite dar un mejor uso a los materiales y a los residuos de la fabricación de estas prendas y artículos, pues con los residuos se pueden fabricar otros artículos, cuidando de esta manera el medio ambiente, logrando un valor competitivo y social. Creando una buena imagen como empresa, al aplicar RSE lo que traduce a un mayor apoyo por parte de la comunidad, sumado a esto pueden generar ingresos adicionales a su actividad empresarial.

1.5 Delimitaciones

1.5.1 Delimitación operativa

Los inconvenientes presentados en la investigación, es la negativa o poca disposición por parte de los propietarios o gerentes de estos negocios; no facilitan la información debido a la desconfianza e inseguridad, además se presentó la dificultad para ubicar a la población y encuestarla a causa de la poca visibilidad que tienen ante el público.

1.5.2 Delimitación conceptual

La investigación se basó en los siguientes conceptos: Economía circular, desechos, productos, reciclar, sastres(as).

1.5.3 Delimitación geográfica

Esta investigación se realizó en la ciudad de Ocaña, Norte de Santander, la cual está dividida por seis (6) comunas.

1.5.4 Delimitación temporal

La delimitación temporal comprende las ocho semanas siguientes a la aprobación del anteproyecto, en el año 2023. Cabe resaltar que, anteriormente se hizo un trabajo de la misma temática en una asignatura alineada a la investigación.

Capítulo 2. Marco referencial

2.1 Marco histórico

2.1.1 Marco histórico a nivel internacional.

El origen de la sastrería inicia en la Edad Media donde para la nobleza había restricción a la moda, para este entonces surgen los sastres que eran personas que tenían cierta formación en diferentes ramas de las matemáticas, como geometría, aritmética, además de las proporciones del cuerpo humano, donde la mezcla de conocimiento en estas áreas permitía la elaboración de las prendas, utilizando agujas, tijeras y demás. En esta época, las mujeres solo se les permitía coser ropas interiores, domésticas e infantiles, sin embargo, según Vinatea (2018) “en el año de 1675, un grupo de mujeres francesas consiguió el permiso del rey Luis XIV para dedicarse a coser las ropas femeninas” por la incomodidad de probarse las prendas de vestir ante los sastres, los cuales eran hombres, por pena, pudor, vergüenza, y más en aquella época.

Para el año 1830 se estandarizaron las medidas, por el sastre francés H. Guglielmo Compaign, revolucionando en Europa las técnicas de corte usadas. (Vinatea, 2018) Seguido a esto, se crea la máquina de costura en la revolución industrial, la cual impulsó la producción a escala, donde las confecciones se dividieron en el sector de los sastres y el sector de las costureras. Después de la guerra las confecciones siguieron en crecimiento llegando al punto en que hubo acceso a las máquinas para coser en casa.

Para los años 70 la confección fue tomando mayor estratificación, en las que debían tener producción eficiente para abarcar las diferentes formas de vestir. Seguido a esto, para los años 80 se implementan tecnologías para las confecciones con sistemas CAD (Diseño asistido por ordenador) y sistemas CAM (fabricación asistida por ordenador).

Actualmente, esta industria está consolidada, se cuentan con nuevas tecnologías que permiten mejorar los procesos, las prendas, innovar e incluso utilizar la inteligencia artificial. Así mismo, el sector de los modistas, sastres, costureros y demás, es muy amplio, contando tanto con hombres como con mujeres, para llevar a cabo esta actividad.

Por otra parte, se considera importante abordar el tema de la economía circular, es un proceso que se ha llevado a cabo desde hace muchos años, pero que a ciencia cierta no se conoce el nombre de su precursor, así mismo, se han creado algunas filosofías que han dado forma al proceso de la economía circular. Algunas de esas corrientes según el Diario Sustentable (2019) son la “Economía de rendimiento, Ecología industrial, Capitalismo natural, Economía azul y Diseño regenerativo” las cual enfatiza en qué es la economía circular y en cómo se puede aplicar en la actualidad.

La evolución de la EC se origina aproximadamente 1956 en la que se realizan las primeras investigaciones donde vinculan el uso de la ciencia e ingeniería con el cuidado del medio ambiente, para los años 70 se empieza a desarrollar un modelo de sistema socioeconómico donde se incluye el reciclaje de productos de consumo. Luego, para el año 1976 se considera a la

economía circular con una visión que permite crear empleo, competitividad económica y ahorrar los recursos. (Equipo R3crea, 2022)

Esta visión, impacta en varios aspectos, pues la generación de empleo permite el desarrollo de las comunidades, además se genera conciencia y se evidencian las ventajas que ayudan a generar competitividad ya que se reduce la necesidad de utilizar materias primas nuevas, generando así el ahorro de los recursos.

Seguido a esto, China muestra su interés por el cuidado del medio ambiente, donde se empiezan a aumentar los fondos e inversiones en actividades como la EC, tras la inauguración de la Fundación Ellen MacArthur. Además, comenzaron las acciones por parte de China donde prohíbe la entrada de residuos de otros países, entre otras actividades, generando un considerable impacto. Para el 2021 la EC se enfoca en el crecimiento económico y en la generación de empleo, cuidando el medio ambiente. (Equipo R3crea, 2022) Mostrando con esto iniciar una trayectoria donde se muestra la iniciativa e importancia de actuar en concordancia a la economía circular.

De igual forma, actualmente muchos países han elaborado y dado a conocer documentos relacionados con la economía circular, en donde la comunidad política de la Unión Europea es uno de los líderes más importantes en lo que respecta a la publicación e implementación de la economía circular desde el 2015, actualizándose para ajustar lo que se ha logrado desde su puesta en marcha con los nuevos retos y mejoras en su ejecución; destacando Alemania, Francia; así

como Japón y China. En América se tiene a Colombia con la Estrategia Nacional de la Economía Circular, así mismo, países como Chile, Brasil, México. (Angulo, 2022, p.33)

2.1.2 Marco histórico a nivel nacional

A inicios del siglo XX, en el departamento de Antioquia, Colombia inicia la importación de mercancías y maquinaria, ya que se traían al país, comidas, bebidas, ropas y maquinarias, lo que fue de provecho para los antioqueños para transformar el sector industrial y así mismo el sector textil, realizando un cambio en la labor de los sastres.

Gracias al crecimiento industrial, al buen momento del café, la proletarización de la ciudad de Medellín y las leyes proteccionistas, se permitió las importaciones de materias primas, creando una competitividad gracias a la mejora de procesos. No obstante, se presentaron dificultades debido al transporte, el cual era rudimentario y con poco desarrollo, retrasando las entregas nacionales. (Carbonó López, 2017, p. 7)

Seguido a esto, “La maquinaria procedente de Estados Unidos e Inglaterra comenzó a llegar a los municipios de Medellín, Bello (Hato Viejo) y Envigado, para ser empleadas en las fábricas textiles que se estaban fundando durante las tres primeras décadas del siglo XX.” (Carbonó López, 2017, p.7) Este proceso se baso en la creacion de las industrias de textil, que son según Carbonó López (2017) “Tejidos Medellín (Tejidos el Hato), Coltejer (1907) y Tejidos Antioquia (1902)” (p.17) Seguido a esto, surgen fabricas de menor tamaño permitiendo el desarrollo del sector.

La fábrica Tejidos de Antioquia fracasó, facilitando el inicio de Tejidos Medellín, lo que impulsó a otras fábricas a ampliarse, adaptando locales donde vender las mercancías, comercializando telas en grandes cantidades, esto ayudó a impulsar el emprendimiento y el desarrollo de compañías en Medellín y sus alrededores, generando mayor empleo. Además, con el apogeo de la industrialización los sastres de Medellín tomaron el ejemplo de sastres en Europa que utilizaban las herramientas de la edad moderna, mediante publicidad en periódicos donde se daban a conocer, para llegar a más personas, lo cual hizo que tuvieran más clientes y adecuaran sus talleres para esto. (Carbonó López, 2017)

Por otra parte, es importante tener en cuenta el factor de la economía circular a nivel nacional.

> En Colombia las primeras iniciativas directamente relacionadas con la economía circular surgen en el año 1997 con la Política de gestión integral de residuos y la Política de producción más limpia, en el año 2000 con la expedición de la Política de parques industriales eco-eficientes por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá. En 2007 el desarrollo de la normativa sobre la responsabilidad extendida del productor en materia de la gestión de los residuos peligrosos; en el 2010 la normativa en materia de residuos de pilas, acumuladores, computadores, periféricos y bombillas fluorescentes; posteriormente la Política de producción y consumo sostenible en 2010 y la Política para la gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos – RAEE contribuyen a la conceptualización de la economía circular. No obstante, es con el CONPES 3874 Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos, que se introduce el concepto

> de manera oficial en el país avanzar en el cierre de ciclos. En esta estrategia se reconocen estas iniciativas, se construye sobre ellas y las potencializa al integrar una agenda de trabajo entre los Ministerios de Comercio, Industria y Turismo, de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de Vivienda, Ciudad y Territorio, de Agricultura y Desarrollo Rural, de Transporte, de Educación y de Minas y Energía, el DNP y el DANE, así como entre varios programas y acuerdos sectoriales. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; Ministerio de comercio, industria y turismo, 2019, p.19)

De otra manera, es importante mencionar que, durante en el gobierno del expresidente de Colombia Iván Duque Márquez , se realizó un evento llamado Expo Circular y Carbono Neutral, donde hubo varias exposiciones y paneles, en el cual se inauguró el laboratorio de economía circulas en las instalaciones del SENA de Bogotá, esto con el propósito de dejar la semilla sobre la Estrategia de EC del Gobierno Nacional la cual "parte de la lógica de "producir conservando y conservar produciendo", que tiene entre sus metas aumentar la tasa de reciclaje y el uso de residuos sólidos con miras a reducir los Gases de Efecto Invernadero para el año 2030" (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2022). Esto muestra la iniciativa que se ha tomado desde el gobierno de Iván Duque, donde se imparte la importancia de un modelo económico que cuide al medio ambiente.

> Sumado a lo anterior, según el (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2021) el ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Carlos Eduardo Correa, resaltó la importancia de las pequeñas y medianas empresas: "La economía circular se vuelve un gran modelo de negocio para las pequeñas y medianas empresas porque, al solucionar la

> ineficiencia en algunos procesos productivos, se reducen costos de producción, cuentas de energía y agua, cuentas de materia prima, por lo que no se necesitan inversiones muy grandes ni muy altas para lograr la transformación en este tipo de empresas. Ahí debería estar la inversión de la economía circular en nuestro país".

Esto evidencia una trayectoria importante de la economía circular en Colombia, ya que permite el surgimiento de las MiPymes mediante el uso adecuado de los recursos, y por tanto la reducción de inversiones.

2.1.3 Marco histórico a nivel local

Ocaña es un municipio que forma parte del departamento Norte de Santander, del cual no se encuentra información textual o investigaciones sobre los sastres o sastrerías de la ciudad. Sin embargo, gracias a la cultura ocañera se conoce que hay sastrerías que tienen una trayectoria de más de 60 años funcionando, y sastres con toda una vida de experiencia en la misma, la cual ha aumentado con el pasar de los años, trabajando no solo en las fábricas o talleres, sino en modalidad satélite.

En Ocaña existe poco desarrollo, así como pocas o nulas actividades alusivas a la economía circular, donde no se encuentran investigaciones sobre estas actividades debido a que es una ciudad en la que muchas de las personas son empíricas y no se brinda la atención a estos factores. Sin embargo, empresas nacionales e internacionales, han creado proyectos en los que

buscan aportar a los departamentos, como por ejemplo (The Coca Cola company , 2022) que realiza un proyecto llamado RECICLAVE, del cual menciona lo siguiente:

> RECICLAVE, con el que se espera recolectar más de 2.000 toneladas de materiales aprovechables en 2022, impactará toda la zona de influencia de Santander y Norte de Santander, llegando a municipios como Bucaramanga, Girón, Barrancabermeja, Cimitarra, Puerto Wilches, Sabana de Torres, Los Patios, Pamplona, Ocaña, entre otros. Se evidencia que en Ocaña se hacen proyectos en pro de la economía circular.

Este proyecto busca el apoyo al cuidado del medio ambiente, como se menciona a continuación.

> "La industria tiene un sólido compromiso por transformar positivamente el planeta por medio de la generación de valor ambiental. Uno de los grandes compromisos que asumimos desde el Sistema Coca-Cola es con la economía circular. Somos conscientes de la necesidad de promoverla como parte del ejercicio de sostenibilidad y, por eso, trabajamos en la implementación de soluciones que, a través del trabajo conjunto entre todos los actores del ciclo de recolección y reciclaje, permitan el aprovechamiento de materiales como el PET, con el que podemos producir nuevos envases para nuestros productos", mencionó Johana Cerpa, vicepresidente Legal y de Asuntos Corporativos de Coca-Cola FEMSA. (The Coca Cola company , 2022)

Cabe resaltar que la región, incluyendo el municipio de Ocaña, tiene un acercamiento a la economía circular mediante las diferentes acciones mencionadas anteriormente.

2.2 Marco Contextual

Esta investigación tiene lugar en el municipio de Ocaña, Norte de Santander, hace parte de la región del Catatumbo, donde cuenta con una reconocida Institución de Educación Superior, la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña. Este municipio tiene como una de sus principales actividades económicas, el comercio. También se encuentran personas que trabajan en el sector de manufactura, como lo es en el sector textil, en la que se encuentran, sastres, modistas, diseñadores y demás. Los cuales tienen su origen en Ocaña y Norte de Santander, ya que según Espinel y Mojica (2020) debido a la llegada de inmigrantes llamados los “árabes” o “turcos” los cuales eran sirios, libaneses, palestinos, que a Ocaña llegaron a finales del siglo XIX y que con el trascurrir del tiempo, se asentaron en la región e impulsaron la economía de esta, mediante el comercio de cachivaches, telas y enseres. (p.4-5) Aportando y siendo parte de la cultura de la región.

2.3 Marco Teórico

2.2.1 Principio de la economía circular

Conociendo la actividad de la economía circular se concibe principios que sustenta su naturaleza, siendo estos bases para poder alcanzar sus objetivos. De este modo, Mosquera y Bohorquez (2019) menciona los tres principios fundamentales de la economía circular.

Como principio uno expone: Mantener el capital natural, buscando siempre mejorarlo y controlar las reservas, equilibrando los recursos renovables. Como principio número dos se busca optimizar el uso de los recursos buscando la máxima utilidad en la rotación de los insumos y productos. Este busca que se repita el proceso de elaboración y restauración de manera que se ha largue el ciclo de vida de los productos y continúen contribuyendo a la economía. Y como último se pretende promover la calidad de los sistemas, verificando y corrigiendo del diseño, los factores negativos que no contribuyen a que se dé la economía de manera circular y no lineal.

El proceso de la economía circular busca el uso de energías renovables, así mismo, tanto la eficiencia energética como el uso responsable de todos los recursos, trabajando para ello con la máxima preservación del capital natural y la optimización eficiente del mismo.

2.2.2 Las 7 R's

Teniendo en cuenta los nuevos modelos para la apropiación de las actividades en caminadas al cuidado del medio ambiente, según FEMP (2019) menciona las 7R´s. De forma resumida se describe como primera R a Repensar; siendo este un proceso en el que se debe tener un pensamiento innovador, sostenible y competitivo, seguido de una iniciativa enfocada a la integración del eco-diseño en procesos de producción y haciendo énfasis en la innovación de

sistemas de consumo y producción. (Orozco, 2020,p. 27). Manteniendo pensamientos enfocados en la innovación y de una mejora continúa de los procesos que se llevan a cabo.

De esta manera, como segunda R, Según Kowszyk y Maher (2018) mencionan que reutilizar se enfoca en usar nuevamente materiales de productos ya utilizado en la elaboración de nuevos productos, ofreciendo soluciones eficientes, sustentables e innovadoras. (Orozco, 2020, p.27). Seguido a esto como tercera R según la fundación para la Economía Circular (2019) se encuentra Reducir; proceso de disminuir el consumo presentando así una disminución de la totalidad de materias primas desechadas evitando la contaminación y los residuos. De igual forma, se describe como cuarta R: reparar la cual se trata de generar menos gastos y evitar desechar los productos alargando su ciclo de vida. Como quinta R se menciona renovar; se tratar de actualizar todos aquellos productos viejos para que puedan volver a tener una función. Como sexta R se encuentra Recuperar, el cual busca recoger materiales que ya han sido utilizados para reincorporarlos en los diferentes procesos. Por último, reciclar; usar los productos desechados en los procesos de producción, dándole un nuevo uso para que se utilicen como materia prima en la creación de otros productos. (Gonzáles, 2021)

Siendo así que estos procesos son necesarios en la justificación de la premisa; que los productos son diseñados para ser utilizados, donde se les da una segunda vida, ya que es bien conocido que los modelos actuales de producción agotan los recursos naturales.

2.2.3 Las 10R

Por medio de las 10R se busca cambiar el comportamiento y mentalidad respecto al compromiso con el medio ambiente, es por esto que según Encalada y Peralta (2012) describen las 10R considerándolas como estrategias para calmar la exagerada generación de desechos provocando así una mejor relación con el cuidado de la naturaleza.

Por consiguiente, Encalada y Peralta (2012) explica resumidamente las 10R. Iniciando con Reordenar, la cual pretende que los agentes que provocan el daño sean responsables y generen acciones de reparación. Como segunda; Reformular, la cual es el cambio de mentalidad con el fin de una mayor concientización. En la tercera esta Reducir; usar lo necesario para disminuir la utilización de materia prima, energía y todos los recursos en general. Como cuarta menciona a Reutilizar; es alargar la vida útil de los productos, reduciendo así el consumo. También se describe a Refabricar, la cual es la acción de reutilizar los desechos generados en la producción, de una manera innovadora. En la sexta se menciona a Reciclar, siendo esta una actividad que pretende transformar en materia prima los desechos. Así mismo, esta Revalorizar, quien tiene como objetivo el análisis del consumo energía. Y por último se encuentra a rediseñar y recompensar, en donde se concibe diseñar todos los procesos con el objetivo de disminuir el consumo, recompensando los esfuerzos de quienes luchan por afectar lo menos posible a la naturaleza.

2.2.4 Cradle to Cradle: De la cuna a la cuna

Teniendo en cuenta el sentido y la finalidad de la economía circular según Belda (2020) menciona la filosofía planteada por el arquitecto estadounidense Bill McDonough y el químico alemán Michael Braungart.

> La filosofía cradle to cradle parte de la base de la necesidad de cambiar nuestro sistema de producción a través del diseño. Es decir, busca que el propio producto esté pensado, desde su mismo origen, para que todos sus componentes puedan volver a ser reutilizados en sucesivos procesos de producción, por lo que, a la hora de diseñarlo, se conciban todos los materiales de tal forma que sean útiles y utilizables en procesos posteriores. (Belda, 2020)

Este proceso tiene como objetivo volver al lugar de su origen los productos ya utilizados permitiendo así minimizar su impacto ambiental, darles de nuevo vida disminuyendo los desechos. Así mismo, se concibe la necesidad de replantear el diseño de los productos ya que según el material de su elaboración depende si pueden volver a ser utilizados.

2.4 Marco conceptual

Los sastres, son una población que hace parte de la industria textil y que se originan de muchos años atrás, con el paso del tiempo se han creado nuevos nombres según las actividades en las que se especialice el individuo, para este caso, sastre de define actualmente como “persona que tiene por oficio cortar y coser trajes, principalmente de hombre”. (Real Academia Española)

Estos sastres y sastras se dedican a la fabricación de ciertas prendas que terminan figurando como un producto.

> Según Hirschman (1986), un producto cultural o del mercado es una colección de atributos tangibles e intangibles, los cuales proveen al consumidor con los significados para hacer representaciones simbólicas del producto tangible. Los atributos intangibles no alteran la forma física del producto, pero ayudan a determinar su significado simbólico; los consumidores al comunicar a otras personas la interpretación idiosincrática del simbolismo de un producto se convierten en contribuyentes activos del significado simbólico del mismo. (Hernandez, 2018)

Estos productos son fabricados con el fin de satisfacer necesidades o preferencias de las personas, ya sea con producción a gran escala o pocas unidades, para tal caso, la fabricación de estas prendas, y el funcionamiento del sector textil como tal, genera unos desechos que,

> Sánchez (2011), define a residuos o desechos como cualquier material generado en los procesos de extracción, beneficio, transformación, producción, consumo, utilización, control o tratamiento, cuya calidad no permite usarlo nuevamente en el proceso que lo generó; puede ser cualquier sustancia o mezcla de sustancias en estado sólido, líquido o gaseoso al que se le debe aplicar un método de eliminación o deposición final, puede ser peligroso o no peligroso. (García, et al,. 2019)

La gran acumulación de estos residuos o desechos han generado gran daño al medio ambiente, no solo los del sector textil, si no de otros más, en las que al manejar un modelo economico lineal, no se hace una correcta utilizaicón de residuos. Aquí es donde entra la importancia de implementar modelos economicos que vayan en pro del ciudado del medio ambiente, como es la economia circular, la cual se define a continuación.

> Una economía circular es un sistema industrial restaurador o regenerativo por intención y por diseño. Sustituye el concepto de "caducidad" por el de "restauración", se desplaza hacia el uso de energías renovables, eliminando el uso de químicos tóxicos, que perjudican la reutilización, y el retorno a la biosfera, y busca en su lugar, la eliminación de residuos mediante un diseño optimizado de materiales, productos y sistemas y, dentro de estos, modelos de negocios. (Ellen Macarthur Foundation, 2014)

Este modelo económico sostiene una manera diferente y sana de llevar la economía, pues esta habla de no botar los residuos, sino, darles un segundo uso, una nueva función, como por ejemplo el reciclaje, que Barrientos (2010), lo define como:

> "Un proceso fisicoquímico mecánico de trabajo, que consiste en someter a una materia o un producto ya utilizado (basura), a un ciclo de tratamiento total y parcial para obtener una materia prima de un nuevo producto" (pág. 78). Según lo planteado por el autor, es reutilizar la basura de otro en beneficio de la sociedad, empleado para ello, una serie de procedimientos para volver la basura en algo reusable, dejándolo en condiciones óptimas y salubres. (Bonilla, 2016)

Lo anterior, hace referencia a que los desechos o residuos obtenidos de cada labor, fabricación de productos o procesos, se les puede dar un uso adicional, ya sea para crear algo diferente o complementar algo que existe, lo que reduce las cosas, objetos o sustancias que se apiñan provocando la contaminación del medio ambiente.

2.5 Marco legal

Teniendo en cuenta las bases jurídicas que hacen parte del soporte de una investigación, se menciona una serie artículos de la Constitución Política de Colombia, estatutos legales como lo son leyes, normas y decretos que fundamentan el estudio y apoyan el sentido de la economía circular, su influencia e importancia de la actividad textil.

Se establece que el trabajo como un derecho y deber, y en todas las circunstancias tiene la particular Protección Nacional de Colombia. Todo individuo tiene derecho a trabajar digna y justamente. (Asamblea Nacional Constituyente, Constitución Política de Colombia, 1991, Articulo 25)

En cuanto en el marco de la economía circular, conociendo su fin de preservar, cuidar y mejorar el medio ambiente se concibe los siguientes artículos, según la Consitución Política de Colombia (1991)

Todos los ciudadanos cuentan con el derecho de vivir en un ambiente sano. El estado vela por la protección de la diversidad y zonas ecológicas que requieren de mayor cuidado, además mediante el fomento de una conciencia y educación ecológica. (Asamblea Nacional Constituyente, Constitución Política de Colombia,1991, Artículo 79)

El Estado tendrá que planear el uso de los recursos naturales, donde se maneje y aproveche correctamente. Además, el Estado debe prevenir el daño ambiental, donde se evite el deterioro de este, en el cual se sancionará legalmente a quien cause daño y deberá reparar lo causado. (Asamblea Nacional Constituyente, Constitución Política de Colombia, 1991, Artículo 80)

En cuanto a leyes que sustentan a la actividad de la economía circular como fin principal preservar y cuidar el medio ambiente tenemos:

La ley 99 de 1993 donde se crea el Ministerio del Medio Ambiente, el cual debe encargarse de mantener conservado el medio ambiente y los recursos naturales renovables. Además, da prioridad a la biodiversidad del país que figura como patrimonio del mismo. (Congreso de la República de Colombia, 1993, Ley 99, Artículo 1)

La Ley 2232 de 2022 establece medidas enfocadas a la reducción del consumo de los productos que utilizan plásticos de un solo uso. Como objeto de la presente ley, se debe proteger los derechos a la vida, salud y disfrutar de un ambiente sano, donde se reduzca la fabricación y manejo de plásticos que solo se usan una vez en el territorio, así mismo, se dictan otras

disposiciones que busca establecer la sustitución de dichos productos por otras opciones sostenibles y su cierre de ciclos. (El Congreso de Colombia, 2022, Ley 2232, Artículo 1)

De tal manera que sea cultura el cuidado y preservación del medio ambiente, concientizando sobre la responsabilidad que tiene cada ciudadano en su cuidado y manejo de los recursos que tiene a disposición.

En el decreto 2811 de 1974 se expone el código nacional de recursos naturales renovables y de protección al medio ambiente, donde éste figura como patrimonio común, en el que todos deben trabajar para preservar y manejar correctamente los recursos para la supervivencia y el desarrollo de los pueblos en el factor económico y social (Presidente de la República de Colombia ,1974, Artículo 1)

Generando así, gracias al cumplimiento obligatorio del código un mayor cuidado y cargo de conciencia con salvaguardar los recursos naturales renovables. Así mismo, permite que la economía circular se establezca de manera más fuerte en las acciones que tiene como fin este propósito.

El ODS 9, denominado industrias, innovación e infraestructura, busca que la población tenga mayor acceso a infraestructuras que sean sostenibles y que de la mano de la innovación pueda desarrollarse y crecer económicamente. Estas desempeñan un papel clave ya que a través de nuevas tecnologías y procesos más innovadores se puede generar un mayor crecimiento

sostenible, es decir en concordancia con la conservación del medio ambiente. (United Nations , 2020)

El ODS 12, denominado producción y consumo responsable; consiste en hacer más y mejor con menos. Es decir, controlar de manera consiente la producción en masa la cual genera muchos residuos y así mismo concientizar sobre el consumo responsable y el impacto de este sobre el medio ambiente, promoviendo así estilos de vida sostenibles. (United Nations, 2020)

Capítulo 3. Diseño metodológico

3.1 Tipo de investigación

Esta investigación es de enfoque mixto, la cual, según Hernández, et al. (2014) Es “la integración sistemática de los métodos cuantitativo y cualitativo en un solo estudio con el fin de obtener una “fotografía” más completa del fenómeno” lo que permite tener una investigación con un panorama más completo. Además, es de tipo descriptiva, ya que, “busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población.” (Hernández, et al., 2010) permitiendo conocer el manejo que le dan los sastres a los residuos en su actvidad.

3.2 Población y muestra

3.2 1 Población

La población objeto de estudio son los sastres y sastras de la ciudad de Ocaña Norte de Santander, incluyendo gerentes o propietarios de las sastrerías o fábricas de prendas de vestir.

3.2.2 Muestra

El instrumento será aplicado a los(as) sastres(as) referenciados mediante la técnica de bola de nieve, en la cual se inicia con una persona conocida que se dedica a la sastrería. Esto

debido a que no se encuentra información completa sobre el número exacto de sastres en Ocaña. Esta técnica “se usa en grupos de difícil acceso y se basa en encontrar un individuo de esta población; que este pueda referir a otros y estos a otros, de forma sucesiva, hasta obtener la muestra determinada en el diseño metodológico”. (Hernández y Natalia, 2019) . Lo que indica que es adecuada para acceder a un aproximado de la población de los sastres.

3.3 Técnicas e instrumentos

En esta investigación se utiliza la técnica de muestreo por bola de nieve ya que esta permite conocer el sector de los(as) sastres(as) de la ciudad de Ocaña, Norte de Santander. A su vez, se aplicará como técnica de recolección de datos la encuesta, mediante un cuestionario con preguntas abiertas y cerradas.

3.4 Procesamiento y análisis de la información.

Después de obtener la información de la aplicación del instrumento, se hace el respectivo análisis cuantitativo y cualitativo, donde se tabula la información obtenida mediante tablas, gráficas, infografías o fichas informativas, para dar respuesta a los objetivos planteados en la investigación.

Capítulo 4. Análisis e interpretación de resultados

4.1 Identificación del sector de sastres(as) existentes en la ciudad de Ocaña, Norte de Santander, de acuerdo con su ubicación geográfica para el conocimiento de su conformación actual.

Para identificar el sector de sastres(as) existentes en la ciudad de Ocaña, Norte de Santander, de acuerdo con su ubicación geográfica para el conocimiento de su conformación actual, se aplica un instrumento que a través del muestreo por bola de nieve se clasifican los sastres según la comuna en la que están ubicados. Además, mediante el registro de la Cámara de Comercio se obtuvo información de empresas que conforman el sector de la confección.

A continuación, se muestra el insumo de las empresas obtenidas desde la Cámara de Comercio que contiene todas las empresas registradas con la actividad de confección, en la cual se tuvo que comunicar con cada una de ellas para conocer cuales se dedican a la sastrería. Con la información obtenida por las personas que se logró contactar, se presenta lo siguiente:

Tabla 1

Insumo Cámara de Comercio

Empresa	Comuna	Cantidad
Confecciones Zory	6	1
Arreglos y confecciones MAYERA	1	1
Confecciones Fabrini	1	1
Confecciones Áscar	1	1
Confecciones y arreglos J y A	1	1

Confecciones y bordados el PALOMAR	2	1
Confecciones Ramon Sport	2	1
Confecciones Loquin Sainde	3	1
Confecciones Gaba´s	3	1
Confecciones Zafarys	4	1
Sasteria y modisteria Yireh	5	1
Confecciones Rosita Durán	6	1
D'like confecciones	6	1
Confecciones Arotos Ropa	1	1
Johan Durán Comercializadora- Centro bordados la 11	1	1
Acosta Gladys	2	1
Hermanos Prince	4	1
Le Chic	4	1
Freedom Figuers	4	1
YoliFashion	4	1
Total		20

Nota. La tabla presenta información de las empresas que entre sus actividades llevan a cabo la sastrería.

Por medio de la Cámara de Comercio se encuentran las empresas registradas con actividad de confección de prendas de vestir excepto prendas de piel, de las cuales se hizo una consulta con estas para conocer si hacen parte del sector de los sastres y clasificarlas como tal. De esta consulta, se encontró 20 empresas que entre sus actividades realizan la sastrería.

Por otra parte, se relaciona a continuación las empresas referenciadas por parte de los encuestados.

Tabla 2

Empresas referenciadas por los encuestados

Nombre de la empresa	Cantidad
Jorge Mena	1
Arotos	1
Ramón Casadiegos Ramon Sport	1
Ever Ascanio Ascar	1
Ottsa	1
Jorge Lobo- Confecciones Y Bordados El Palomar	1
Roberto Castro (Roca)	1
Fabrini	1
Loquin	1
Henry Lopez	1
Salomon Angarita	1
Super Leon	1
Yolifashion	1
Todo Uniformes	1
Oski	1
Yaruro Creaciones	1
Sastrería LUEDAM	1
Total, Empresas	17

Nota. La tabla muestra las empresas referenciadas por los encuestados.

Seguido a esto, por medio del muestreo por bola de nieve, se logó identificar el sector de los sastres específicamente las empresas o fabricas referenciadas por los encuestados, algunos de estos coinciden con los de la Cámara de Comercio, lo que también ayudó a confirmar la identificación.

Ahora, se muestra la totalidad de empresas confirmadas en labor de la sastrería.

Tabla 3

Total, de empresas del sector de los sastres

Nombre de la empresa	Comuna	Tiempo en el mercado (años)	Cantidad
Roca	1	_	1
Sastrería Británica	1	11 o más	1
Arreglos y confecciones MAYERA	1	11 o más	1
Confecciones Fabrini	1	11 o más	1
Áscar sastrería	1	1 a 3	1
Confecciones Arotos Ropa	1	11 o más	1
Johan Durán Comercializadora	1	11 o más	1
Confecciones y arreglos J y A	1	1 a 3	1
Sastrería Luedam	2	11 o más	1
Yaruro Creaciones	2	11 o más	1
Acosta Gladys	2	11 o más	1
Confecciones y bordados el PALOMAR	2	11 o más	1
Confecciones Ramon Sport	2	11 o más	1
Todo Uniformes	3	11 o más	1
Deportivos Súper León	3	11 o más	1
Bordados y confecciones Loquin Sainde	3	11 o más	1
Confecciones Gaba´s	3	11 o más	1
Ottsa	4	11 o más	1
DJ Confecciones	4	8 a 10	1
Hermanos Prince	4	11 o más	1
Le Chic	4	8 a 10	1
Freedom Figuers	4	11 o más	1
Sastrería Oski	4	11 o más	1
YoliFashion	4	11 o más	1
Confecciones Zafariz	4	8 a 10	1
Sastreria y modisteria Yireh	5	_	1
Confecciones Mena	5	11 o más	1
Confecciones Zory	6	11 o más	1
Confecciones Rosita Durán	6	11 o más	1
D'like confecciones	6	4 a 7	1
Total			30

Nota. La tabla presenta información sobre el total de empresas, su respectiva comuna y el tiempo que llevan en el mercado.

En el sector de los sastres, se logró encontrar que hay 30 empresas confirmadas que realizan sastrería, de las cuales se encuestaron 28. Esta población es de difícil acceso, ya que muchas de estas fábricas no se muestran al público como otras empresas o almacenes, pues algunas no están ubicadas en zonas céntricas o comerciales, sino en diferentes barrios de Ocaña, muchos de los cuales funcionan dentro de casas, donde tienen sus máquinas, materiales y colaboradores, condiciones que aumentan las dificultades para dar con estas. Sin embargo, a través del muestreo por bola de nieve se logra identificar con un poco más de facilidad gracias a las indicaciones de los encuestados y de la información referenciada en la base de datos de la Cámara de Comercio.

Por otro lado, se puede evidenciar (tabla 4) la parte del sector de los sastres identificados que pertenecen a la modalidad llamada satélite.

Tabla 4

Sastres encuestados de modalidad satélite

Modalidad Satélite	**Comuna**	**Tiempo en el mercado (años)**	**Cantidad**
Sugey García Amaya	3	11 o más	1
Laudith San Juan	3	8 a 10	1
Luz Celeste Serna Rincón	3	11 o más	1
Alexandra Granados	3	4 a 7	1
Mary Luz García	2	11 o más	1
Yolanda Durán	3	11 o más	1
Judith García	3	11 o más	1
Vianey Pérez	3	11 o más	1
María Pérez	4	11 o más	1
Sandra	3	4 a 7	1
Ebilda Ortega Perez	6	11 o más	1
Ilba Alvernia	1	11 o más	1

Jose Alejandro García	3	4 a 7	1
Ovidio Delgado Yaruro	3	11 o más	1
Jorge Hoyos	3	11 o más	1
Mayerly Carvajalino	3	11 o más	1
Aracely	4	11 o más	1
Yudy Trujillo	3	1 a 3	1
Nancy Rincón	3	1 a 3	1
Yulieth Manosalva	2	11 o más	1
Vianey	3	8 a 10	1
Total			21

Nota. La tabla muestra información sobre el total de las personas identificadas que trabajan modalidad satélite, sus respectivas comunas y tiempo en el mercado.

Por medio de la técnica de muestreo Bola de Nieve, se logra identificar 21 sastres que laboran en modalidad satélite (laboran desde casa), lo cual es importante para identificar el sector de los sastres en la ciudad de Ocaña, Norte de Santander, pues no trabajan en las fábricas sino en sus casas y desde allí aportan a este sector, motivo por el cual no fue fácil identificarlos, se conoce que son muchos más los sastres en modalidad satélite ya que varias de las fábricas confirmaron que tienen colaboradores en esas modalidad, entre esas empresas se encuentra la empresa Confecciones Zafariz, en la que su dueño, indica que tiene 28 trabajadores por fuera de la fábrica que confeccionan tanto camisas y/o pantalones, así mismo, Ottsa cuenta con 12 colaboradores desde casa y 3 en la fábrica, Confecciones Fabrini cuenta con 15 colaboradores de modalidad satélite. Esta información se obtiene en el momento de realizar las encuestas, como dato adicional para conocer el sector, estos mismos no se logran identificar o encuestar en su totalidad, pues los dueños de las empresas no facilitan estos datos debido a que son personales. Sin embargo, se pretende mostrar, con esta información, que hay más de 21 trabajadores de

modalidad satélite, también se debe tener en cuenta, que en algunos casos ellos no trabajan para una sola fábrica, si no para más de una.

Así mismo, se muestra a continuación la ubicación de las empresas según las comunas.

Tabla 5

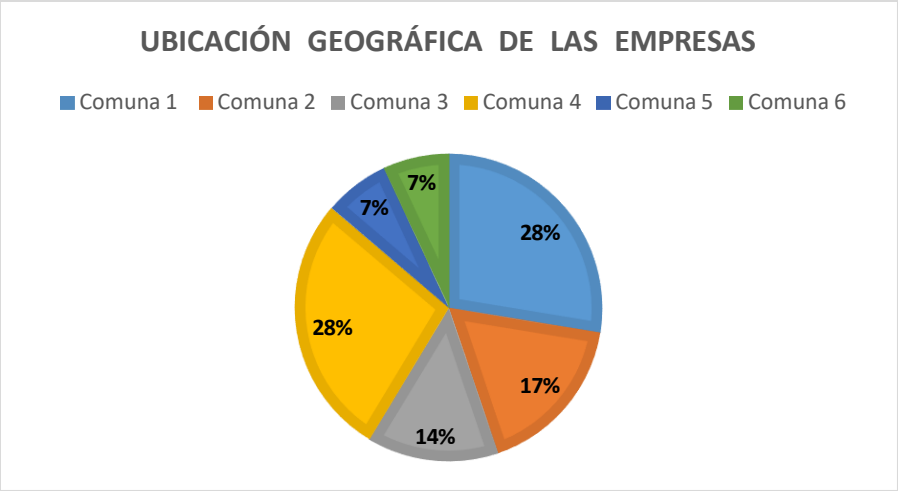
Ubicación de las empresas del sector de los sastres

Comuna	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Comuna 1	8	28%
Comuna 2	5	17%
Comuna 3	4	14%
Comuna 4	8	28%
Comuna 5	2	7%
Comuna 6	2	7%
Total	29	100%

Nota. La tabla muestra información de las comunas de las cuales hacen parte las empresas dedicadas a la sastrería.

Figura 1

Ubicación geográfica de las empresas



Nota. La grafica presenta información sobre las comunas de las cuales hacen parte las empresas encuestadas.

A partir de la clasificación de las empresas por comuna se puede evidenciar que la mayor cantidad se encuentra ubicada en la comuna 1 y 4 con el 28% de participación respectivamente. Es importante resaltar que la comuna 1 está conformada por la zona céntrica de la ciudad, donde existe mayor actividad comercial.

Seguido a esto, también se clasifica los sastres en modalidad satélite según su ubicación en las comunas.

Tabla 6

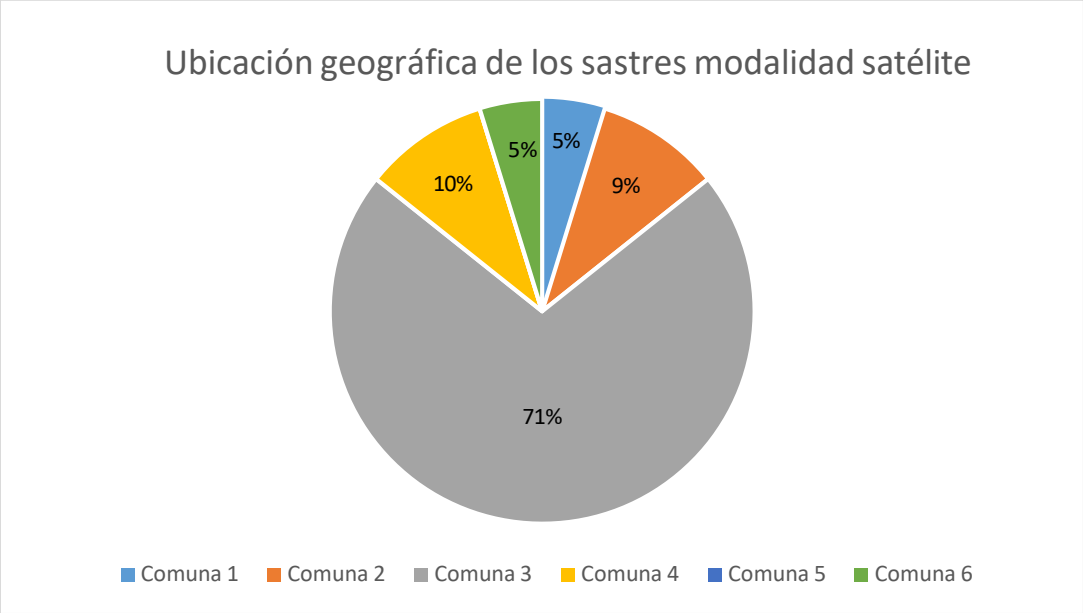
Ubicación de sastres modalidad satélite

Comuna	Frecuencia	Porcentaje
Comuna 1	1	5%
Comuna 2	2	10%
Comuna 3	15	71%
Comuna 4	2	10%
Comuna 5	0	0%
Comuna 6	1	5%
Total	21	100%

Nota. La tabla muestra información de las comunas de las cuales hacen parte las personas dedicadas a la sastrería.

Figura 2

Ubicación geográfica de los sastres modalidad satélite



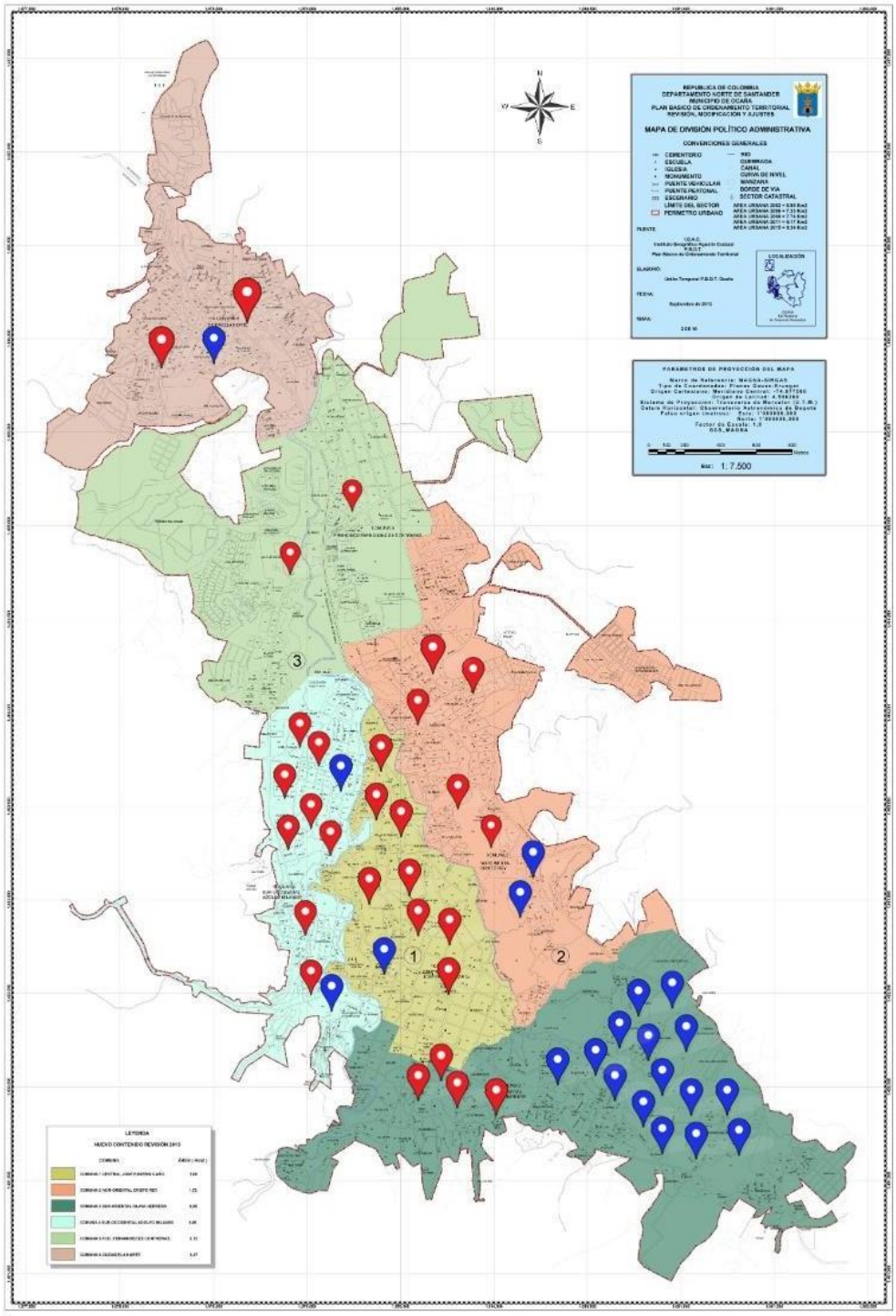
Nota. La grafica presenta información sobre las comunas de las cuales hacen parte las personas que se dedican a la sastrería modalidad satélite. Elaboración propia.

Por medio de la clasificación por comunas de los sastres modalidad satélite se conoce que, de las personas encuestadas la gran mayoría se encuentra ubicada en la comuna 3 de la ciudad de Ocaña con un 71%, y el 29% , las demás están ubicadas en las comunas 4,2,1, y 6. Sin embargo, es importante tener en cuenta que existen más sastres de modalidad satélite, los cuales no pudieron ser identificados debido al difícil acceso y poca información, además de ser una población poco estudiada, por tanto, estos resultados podrían cambiar en un futuro si se tiene mayor cantidad de información.

A continuación, se muestra mediante mapeo la ubicación por comunas en la ciudad de Ocaña, del sector de los sastres encuestados.

Figura 3

Ubicación de los sastres por comuna en la ciudad de Ocaña



Nota. La imagen muestra la ubicación de los sastres de modalidad satélite (iconos azules) y de las empresas encuestadas (iconos rojos). Elaboración propia.

Tabla 7

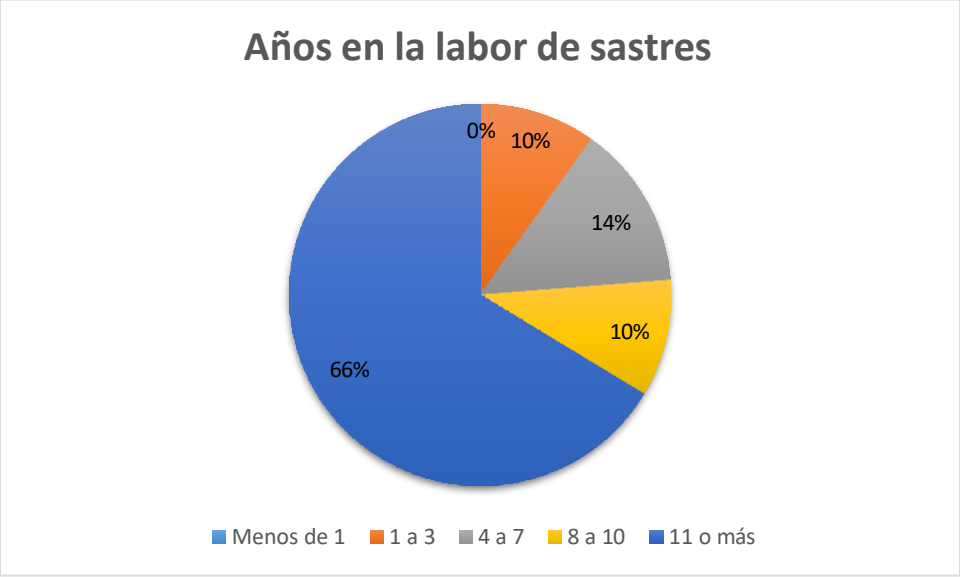
Años en la labor de la sastrería por parte de los sastres de modalidad satélite

Años	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 1	0	0%
1 a 3	2	10%
4 a 7	3	14%
8 a 10	2	10%
11 o más	14	67%
Total	21	100%

Nota. La tabla muestra información sobre el tiempo en años que tienen los sastres de modalidad satélite en el mercado.

Figura 4

Años de los sastres modalidad satélite en el mercado



Nota. La grafica evidencia sobre el tiempo en años que tienen los sastres de modalidad satélite en el mercado. Elaboración propia.

La actividad de la sastrería es una práctica antigua; actualmente los sastres que laboran desde su hogar en su gran mayoría tienen más de 11 años (67%) ejerciendo dicha actividad, gracias a las encuestas, se conoce que muchos de ellos llevan entre 15 y más de 20 años en la labor, estas personas tienen la ventaja de trabajar desde sus hogares, estar pendientes de sus hijos y familia. Esto demuestra que la actividad de la sastrería es valiosa y duradera en el tiempo, ya que como lo menciona Tejidos Alberto (2023) “hoy en día, la sastrería sigue siendo un oficio altamente valorado y respetado, con sastres de todo el mundo que ofrecen servicios personalizados y prendas a medida para hombres y mujeres.” Siendo la principal actividad económica de muchas familias en la ciudad de Ocaña, Norte de Santander.

A continuación, se presenta información sobre los años que llevan las fábricas del sector de los sastres de la ciudad de Ocaña.

Tabla 8

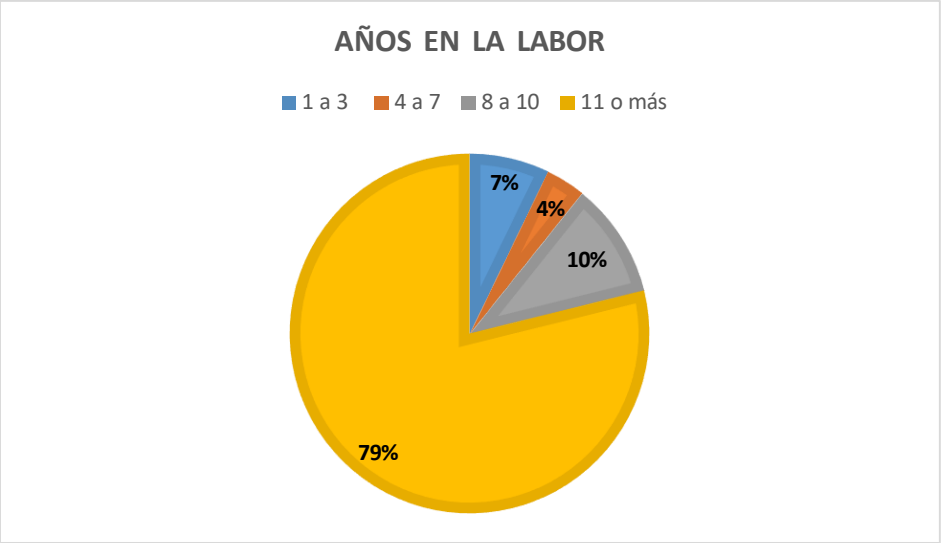
Años que llevan funcionando las empresas del sector de los sastres

Años	**Frecuencia**	**Porcentaje**
1 a 3	2	7%
4 a 7	1	4%
8 a 10	3	10%
11 o más	22	79%
Total	28	100%

Nota. La tabla presenta información sobre el tiempo en años que tienen las empresas que entre sus actividades se encuentra la sastrería.

Figura 5

Años que llevan funcionando las empresas del sector de los sastres



Nota. La grafica presenta el tiempo en años que tienen las empresas que entre sus actividades se encuentra la sastrería. Elaboración propia.

Por medio de la encuesta realizada a las empresas del sector de los sastres, se encuentra que el 79% lleva 11 o más años funcionando, evidenciando la antigüedad de esta práctica. Mediante el proceso de realizar las preguntas, los encuestados afirman que algunas de estas empresas tienen más de 30, 50, 60 años, y varias han pasado de generación en generación, conservándose la empresa o tradición de esta práctica en la familia. Puesto que, actualmente la sastrería sigue siendo una parte muy importante de la industria de la moda. (Tejidos Alberto, 2023) Permitiendo que muchas personas vivan de dicha labor.

4.2 Establecer las condiciones de operación de los(as) sastres(as) en modalidad satélite y operario en fábrica, así como la utilización de los restantes de costura, para la identificación de las prácticas de economía circular.

Para dar cumplimiento al segundo objetivo específico y establecer las condiciones en las que operan los sastres en modalidad satélite y los que laboran en las fábricas, donde se realizan preguntas específicas para cada modalidad, y en el caso de las fábricas se encuesta a cada empresario o dueño de la fábrica que son quienes generan empleo, y por otra parte a los de modalidad satélite que son quienes reciben trabajo.

Tabla 9

Codificación de las variables de las herramientas que utiliza el sector de los sastres

Codificación	**Variable**
Hilo	A
Cremalleras	B
Agujas	C
Cauchos	D
Velcro	E
Botón	F
Bordados	G
Encajes	H
Remaches	I
Grapas	J
Tela	K
Hilaza	M
Otro	N

Nota. La tabla muestra la codificación dada a cada variable de las herramientas que más utilizan en las fábricas.

Tabla 10

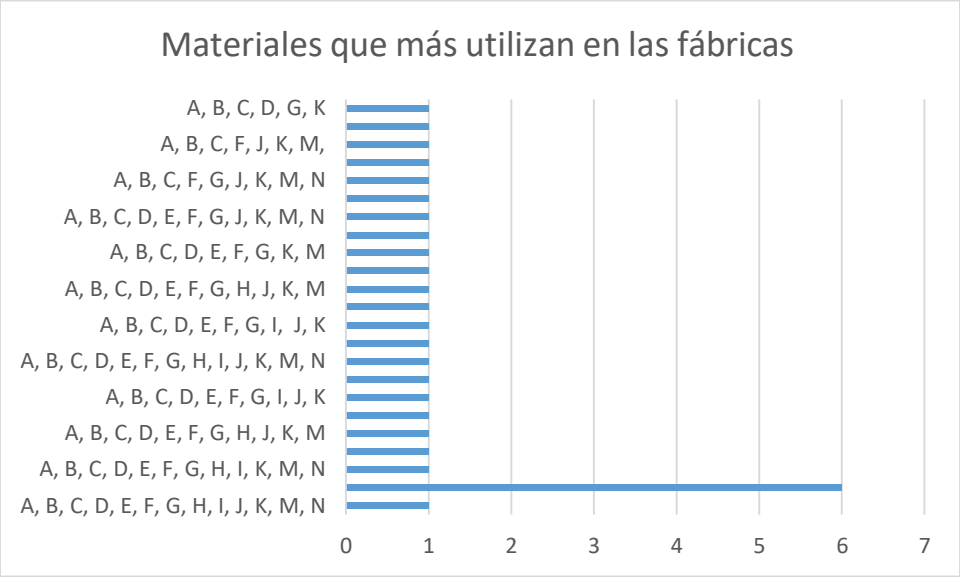
Variables de las herramientas que más utiliza en la fábrica

Variable	Frecuencia	Porcentaje
A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, M, N	1	3,57%
A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, M	6	21,46%
A, B, C, D, E, F, G, H, I, K, M, N	1	3,57%
A, B, C, D, E, F, G, I, J, K, M, N	1	3,57%
A, B, C, D, E, F, G, H, J, K, M	1	3,57%
A, B, C, D, E, F, G, H, K, M, N	1	3,57%
A, B, C, D, E, F, G, I, J, K	1	3,57%
A, B, C, D, E, H, I, J, K, M, N	1	3,57%
A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, M, N	1	3,57%
A, B, C, D, E, F, G, J, K, M	1	3,57%
A, B, C, D, E, F, G, I, J, K	1	3,57%
A, B, C, D, E, F, H, J, K, M	1	3,57%
A, B, C, D, E, F, G, H, J, K, M	1	3,57%
A, B, C, F, G, H, I, J, K, M	1	3,57%
A, B, C, D, E, F, G, K, M	1	3,57%
A, B, C, D, E, F, J, K, M	1	3,57%
A, B, C, D, E, F, G, J, K, M, N	1	3,57%
A, B, C, D, F, J, K, M, N	1	3,57%
A, B, C, F, G, J, K, M, N	1	3,57%
A, B, C, D, E, F, J, K, M	1	3,57%
A, B, C, F, J, K, M,	1	3,57%
A, B, C, J, K, M, N	1	3,57%
A, B, C, D, G, K	1	3,57%
Total	28	100%

Nota. La tabla muestra información sobre las combinaciones escogidas por los encuestados de las herramientas que más utilizan en la fábrica.

Figura 6

Materiales que más utilizan en sus fábricas



Nota. La figura muestra las combinaciones elegidas de los materiales que más utilizan en las fábricas. Elaboración propia.

Los materiales que utilizan las empresas pueden variar de una a la otra, para ello se presenta una lista de los más representativos a nivel general. Mediante la encuesta realizada a las empresas ya mencionadas, se encuentra que los materiales empleados son: hilo, cremalleras, agujas, cauchos, velcro, botón, bordados, encajes, remaches, grapas y tela, en resumen, todos los materiales indicados en la encuesta, donde algunos son necesarios no para las prendas de la labor de los sastres, sino para otras líneas de confección que serán mencionadas más adelante. Sin embargo, es importante aclarar que además de los presentados, algunos utilizan materiales como interlón, pretina, entretela y tela pegante.

Por otra parte, se muestra la información en variables de los materiales que utilizan los sastres que laboran en casa.

Tabla 11

Variables de los materiales que utilizan los sastres de modalidad satélite.

Variable	**Frecuencia**	**Porcentaje**
A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, M, N	1	4,76 %
A, B, C, D, E, F, G, H, J, K, M, N	1	4,76 %
A, B, C, D, E, F, K, M	1	4,76%
A, B, C, D, F, K, M	1	4,76%
A, B, C, F, J, K, M, N	1	9,52%
A, B, C, F, I, G, K, N	1	4,76%
A, B, C, J, K, M, N	1	4,76%
A, B, C, J, K, M	6	28,57%
A, B, C, J, K, N	1	4,76%
A, B, C, D, E, F, G, J, K,	1	4,76%
A, B, C, J, K	5	23,81%
A, B, C, K	1	4,76%
Total	**21**	**100%**

Nota. La tabla muestra información sobre las combinaciones escogidas por los encuestados de las herramientas que más utilizan los sastres que laboran desde casa.

Figura 7

Materiales que más utilizan los sastres modalidad satélite



Nota. La grafica evidencia las combinaciones escogidas por los encuestados de las herramientas que más utilizan los sastres modalidad satélite. Elaboración propia.

A través de las encuestas realizadas a los sastres modalidad satélite se evidencia que el mayor porcentaje utilizan hilos, cremalleras, agujas, grapas, tela e hilaza (28,57%), seguido a este con un 23,81% utilizan hilos, cremalleras, agujas, grapas y tela. La diferencia entre los dos (los de modalidad satélite y las fábricas) es que, en este caso, los sastres que laboran desde casa encuestados en su mayoría solo hacen pantalón y/o camisas, no fabrican otras líneas de confección que requieran de más materiales como encajes, entre otros.

Por otra parte, para conocer las condiciones de operación, se pregunta sobre el origen de los recursos para el desarrollo de la actividad del sector de los sastres, a continuación, se presenta la codificación de las variables.

Tabla 12

Codificación de variables del origen de los recursos para el desarrollo de la actividad en las empresas

Codificación	**Variable**
Propios	A
Ganancias	B
Créditos financieros	C
Créditos con proveedores	D

Nota. La tabla muestra la codificación dada a cada variable del origen de los recursos en el desarrollo de la actividad.

Continuando con la presentación del origen de los recursos en la actualidad, se muestra la siguiente tabla.

Tabla 13

Variables del origen de los recursos en la actualidad

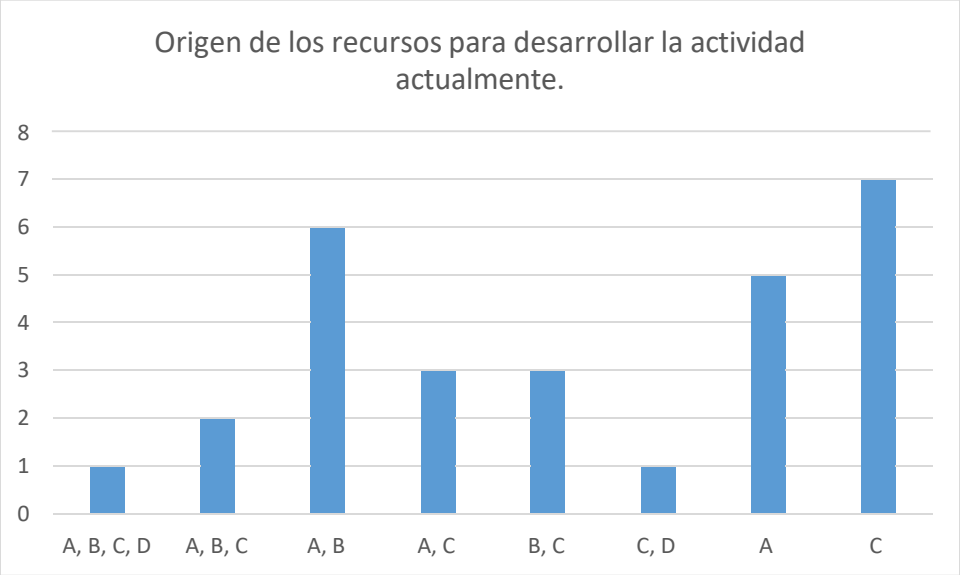
Variable	**Frecuencia**	**Porcentaje**
A, B, C, D	1	3,57%
A, B, C	2	7,14%
A, B	6	21,43%
A, C	3	10,71%
B, C	3	10,71%
C, D	1	3,57%

A	5	17,85%
C	7	25%
Total	**28**	**100%**

Nota. La tabla muestra información sobre las combinaciones escogidas por los encuestados sobre el origen o procedencias de los recursos para el desarrollo de la actividad por parte de las empresas del sector.

Figura 8

Origen de los recursos para desarrollar la actividad actualmente



Nota. La figura muestra las combinaciones elegidas sobre el origen de los recursos para desarrollar la actividad por parte de las empresas del sector. Elaboración propia.

A partir de las respuestas obtenidas se conoce que el origen de los recursos en su mayoría es de créditos financieros con el 25%, seguido a este con un 21,43% se encuentra la combinación recursos propios y ganancias, permitiendo evidenciar que la mayoría de estas

empresas funcionan a partir de los créditos financieros, de manera que pueden adquirir mayor cantidad de materia prima y maquinaria para su actividad, por otra parte se refleja cierta dependencia de las entidades prestamistas a pesar de que en su gran mayoría tiene muchos años en el mercado y están bien posicionadas.

Así mismo, es importante conocer el origen de la maquinaria utilizada por las empresas del sector en estudio, a continuación, se muestra la codificación de variables de la procedencia de esta maquinaria.

Tabla 14

Codificación de variables

Codificación	**Variable**
Propia	A
Financiada	B

Nota. La tabla muestra la codificación dada a cada variable sobre la procedencia de la maquinaria.

Tabla 15

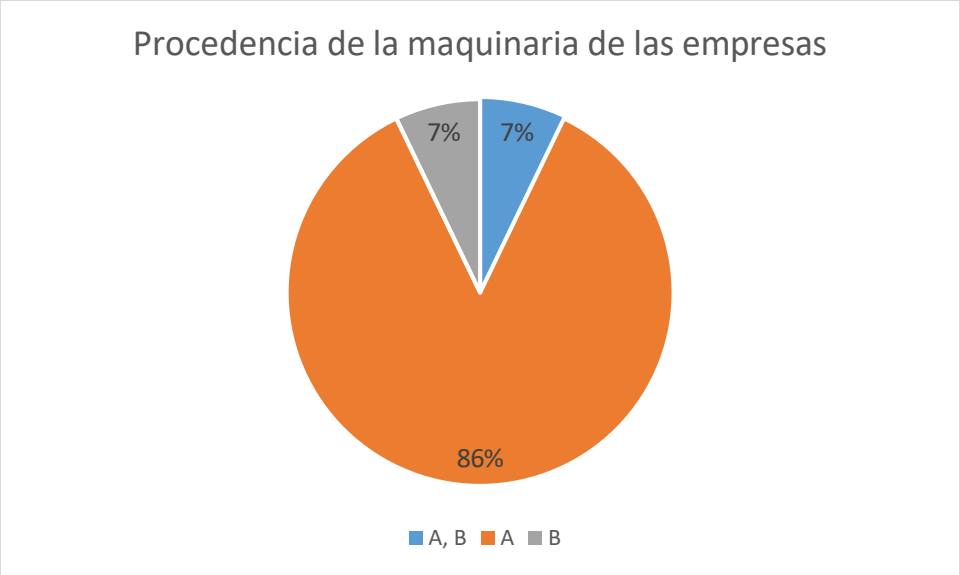
Variables de la maquinaria

Variable	**Frecuencia**	**Porcentaje**
A, B	2	7,14%
A	24	85,72%
B	2	7,14%
Total	**28**	**100%**

Nota. La tabla muestra información sobre las combinaciones escogidas por los encuestados sobre las máquinas que utilizan en las empresas.

Figura 9

Procedencia de la maquinaria en las empresas



Nota. La figura muestra las combinaciones elegidas sobre la procedencia de la maquinaria parar el desarrollo de la actividad. Elaboración propia.

La maquinaria de la mayoría de las empresas actualmente es propia (85,72%), debido a que gran parte de estas son empresas con más de 11 años de existencia, lo que ha permitido que para quienes obtuvieron sus máquinas por medio de préstamos ya hayan cubierto estas deudas, y así mismo, por medio de su actividad han podido adquirir y hacer propias la mayoría de estas.

Por otra parte, la procedencia de la maquinaria que utiliza para la actividad de los sastres de modalidad satélite se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 16

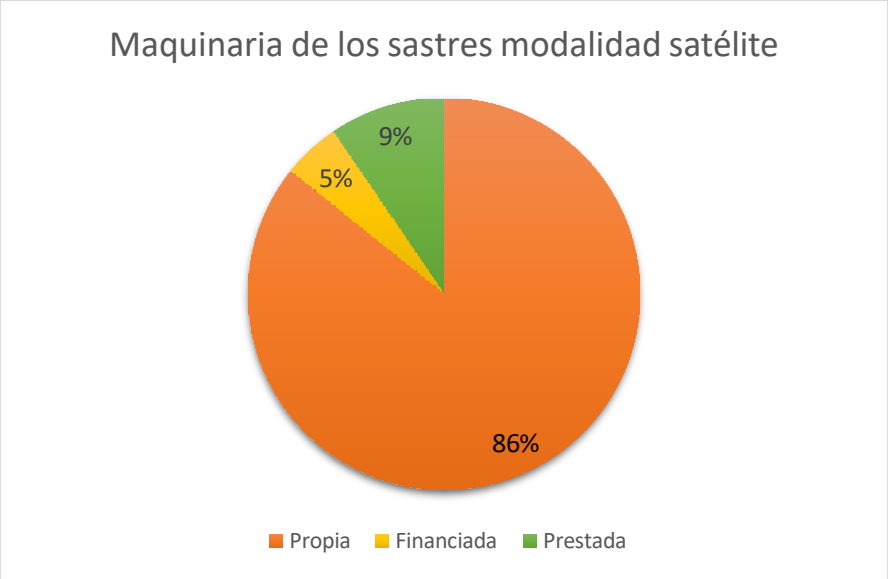
Maquinaria de los sastres de modalidad satélite.

Maquinaria	Frecuencia	Porcentaje
Propia	18	85,71%
Financiada	1	4,76%
Prestada	2	9,52%
Total	21	100%

Nota. La tabla muestra información sobre el estado actual de la maquinaria de los sastres modalidad satélite.

Figura 10

Maquinaria de los sastres de modalidad satélite



Nota. Elaboración propia

Es importante resaltar que los sastres de modalidad satélite han obtenido sus máquinas de coser por medio de financiamiento, sin embargo, en la actualidad, el 85,71% son dueños de las

máquinas que utilizan para su labor, lo que es una ventaja para las fábricas pues no tienen la necesidad de prestar dichas herramientas a los colaboradores que trabajan desde sus casas, estos tienen su propia maquinaria, se hacen cargo que sus gastos, mantenimiento y demás.

Tabla 17

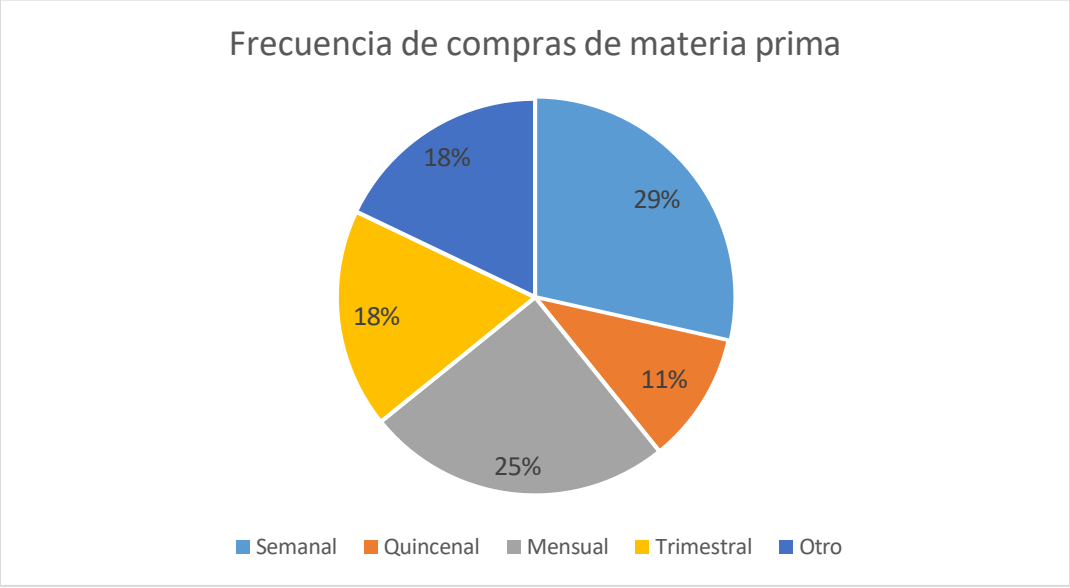
Frecuencia de compra de materia prima por parte de las empresas

Actividad	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Semanal	8	28,5%
Quincenal	3	10,7%
Mensual	7	25%
Trimestral	5	17,9%
Otro	5	17,9%
Total	**28**	**100%**

Nota. La tabla muestra información sobre la frecuencia de compra de materia prima.

Figura 11

Frecuencia de compras de materia prima



Nota. La figura muestra el número de frecuencia de compra de materia prima por las empresas.

Se logra determinar que gran parte de las empresas del sector, compran materiales semanalmente (28,5%) y mensualmente (25%), para el primer caso suelen comprar normalmente en la ciudad de Ocaña, lo que permite conseguir con regularidad los materiales a medida que son necesitados; para los segundos, estos compran el material en otras ciudades, donde adquieren grandes cantidades para abastecerse por un mayor tiempo, así mimo sucede para los que compran cada tres meses.

Tabla 18

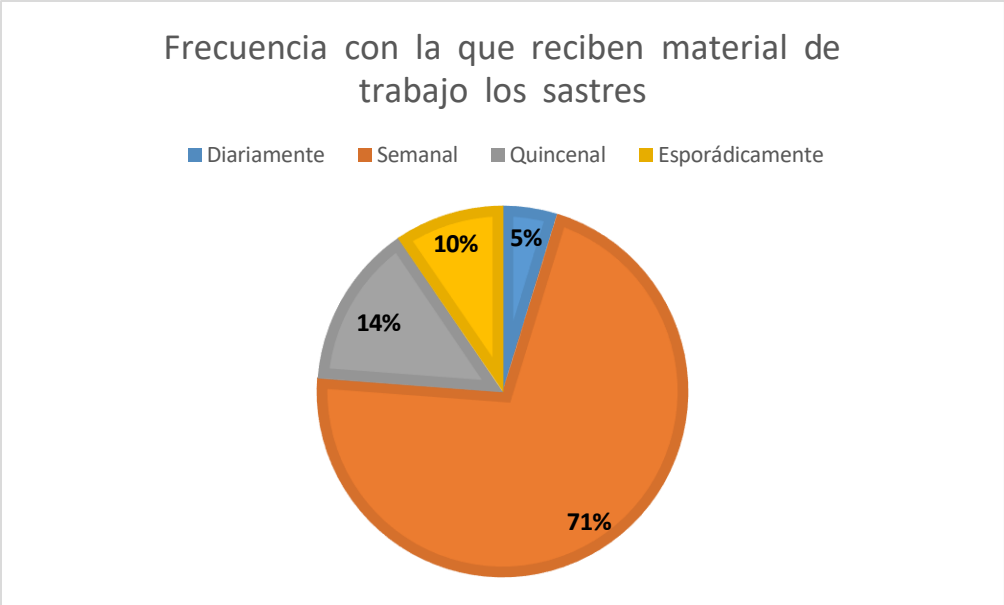
Frecuencia con la que reciben material de trabajo los sastres

Actividad	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Diariamente	1	4,76%
Semanal	15	71,43%
Quincenal	3	14,29%
Esporádicamente	2	9,52%
Total	**21**	**100,00%**

Nota. La tabla muestra información sobre la frecuencia con la que reciben material de trabajo los sastres modalidad satélite.

Figura 12

Frecuencia con la que reciben material de trabajo los sastres



Nota. La figura muestra el número de frecuencia con la que reciben material de trabajo los sastres.

Por medio de los sastres encuestados, se conoce que la gran mayoría que labora en modalidad satélite recibe el material de trabajo semanalmente con el 71,4%, respecto a esto, en la mayor parte de los casos las empresas les proporcionan las prendas ya cortadas, para que ellos se encarguen de coserlas y construir la prenda, que por lo general son pantalones.

Tabla 19

Manejo de otras líneas de confección además de la sastrería por parte de las empresas

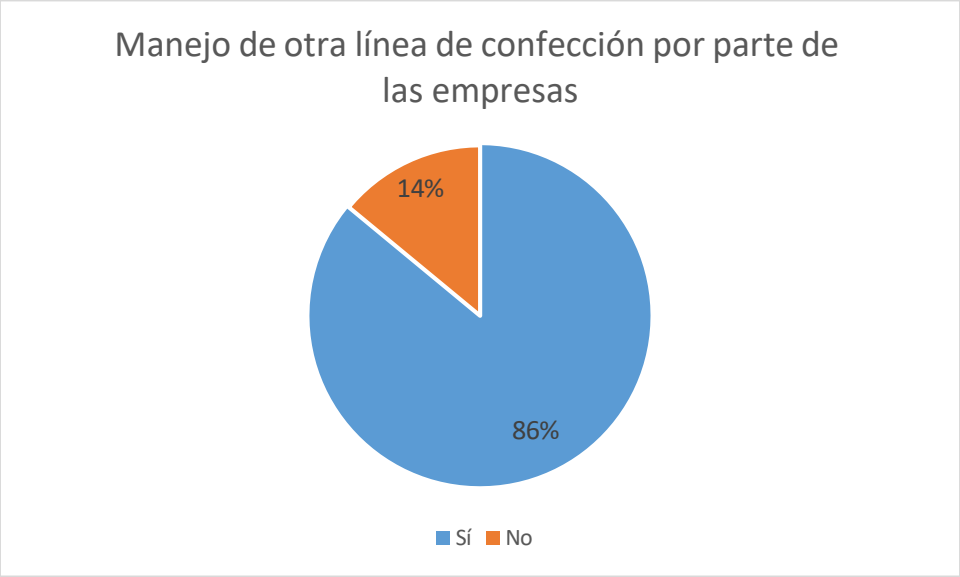
Manejo de línea	Frecuencia	Porcentaje
Sí	24	86%
No	4	14%

Total	28	100%

Nota. La tabla muestra información sobre el manejo o aplicación de otra línea de confección.

Figura 13

Manejo de otra línea de confección por parte de las empresas



Nota. La figura evidencia la cantidad de empresas que manejan o no otra línea de confección.

La mayoría de las empresas se dedican a fabricar otras líneas además de las que elaboran como sastrería, lo que se evidencia en la figura anterior debido a que el 85,7% de las empresas encuestadas lo afirman, justificando que no es posible mantenerse en el mercado ofreciendo una sola línea, ya que en el mundo de la confección hay variedad de necesidades y gustos. Además, es importante resaltar que esta diversificación permite ofrecer más empleo, además de llegar a más segmentos de mercado gracias que los clientes pueden encontrar variedad incluso asociarse con empresas para la confección de una o varias líneas, permitiendo el reconocimiento y estabilidad en el mercado.

Tabla 20

Codificación de variables de líneas de confección que manejan las empresas además de la sastrería

Línea de confección (codificación)	Variable
Uniformes escolares	U
Ropa interior	I
Bolsos	B
Dotación	D
Pijamas	P
Lencería	L
Fajas	J
Vestidos	V
Prendas de vestir femenina	F
Prendas de vestir masculina	M
Prendas de vestir en General	G
Deportiva	E
Disfraces	C
Polos	O
Camibuso	S

Nota. La tabla muestra la codificación dada a cada variable de otras líneas de confección manejadas en las empresas.

Tabla 21.

Líneas de confección de las empresas además de la sastrería

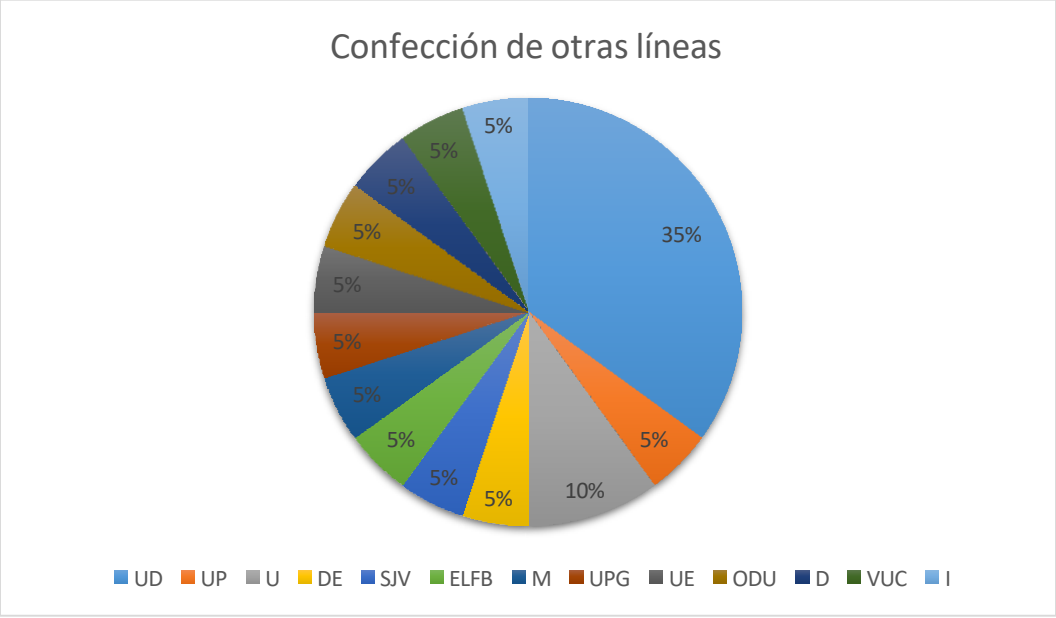
Variable	Frecuencia	Porcentaje
UD	7	35%
UP	1	5%
U	2	10%
DE	1	5%
SJV	1	5%
ELFB	1	5%
M	1	5%
UPG	1	5%

UE	1	5%
ODU	1	5%
D	1	5%
VUC	1	5%
I	1	5%
Total	20	100%

Nota. La tabla muestra información sobre las combinaciones escogidas por los encuestados de otras líneas de confección que manejan.

Figura 14

Confección de otras líneas



Nota. La figura muestra las combinaciones de líneas de confección escogidas por los encuestados. Elaboración propia.

Como se mencionó anteriormente la mayoría de las empresas dentro de su actividad manejan diferentes líneas de confección, de manera representativa con un 35% y 10%

confeccionan además de lo referente a la sastrería, dotaciones y uniformes y solo uniformes respectivamente, lo que permite conocer que estos artículos son de los más demandados dentro de lo producido por las empresas.

Tabla 22

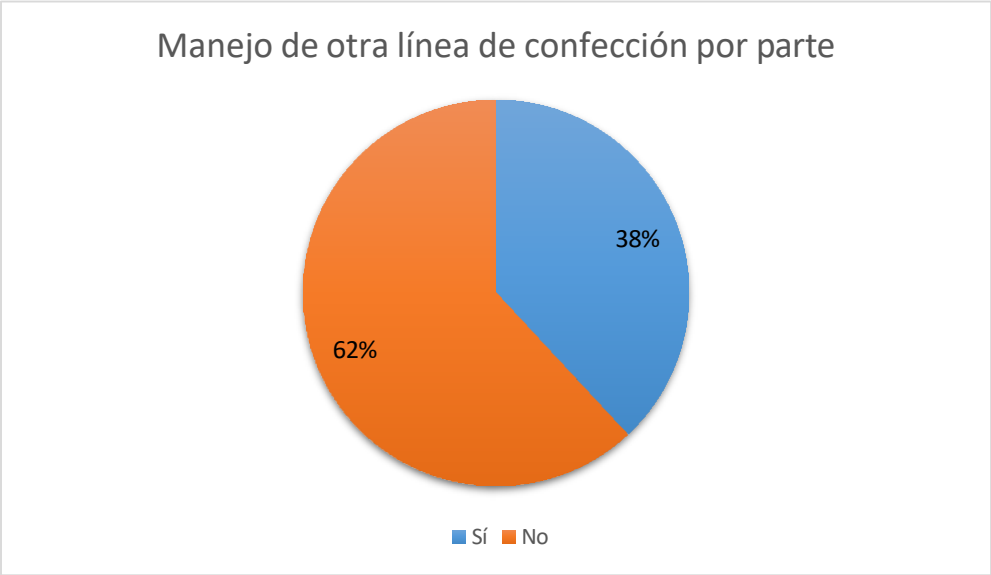
Manejo de otras líneas de confección por parte de los sastres de modalidad satélite

Manejo de otra línea de confección	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Sí	8	38,1%
No	13	61,9%
Total	21	100%

Nota. La tabla muestra información sobre el manejo o aplicación de otra línea de confección por parte de los sastres modalidad satélite.

Figura 15

Manejo de otra línea de confección por parte de los sastres modalidad satélite



Nota. La figura evidencia la cantidad de sastres modalidad satélite que manejan o no otra línea de confección. Elaboración propia.

Según la información obtenida, se encuentra que el 61,9% de los sastres encuestados en este caso, no confeccionan otras líneas diferente a la sastrería, debido a que muchos de estos trabajan para las fábricas y deben responder oportunamente con lo solicitado por la mismas, de modo que, no les queda tiempo para hacer otro tipo de prendas. Por otro lado, otras personas manifiestan que la confección de ropa sobre medida no son bien pagos o no cuentan con el conocimiento para fabricarlas como profesionales, por ello prefieren hacer solamente lo relacionado con la sastrería ya que en la mayoría de los casos es su especialidad.

Tabla 23

Codificación de variables de otras líneas de confección por los sastres modalidad satélite

Codificación	**Variable**
Uniformes	U
Pijama	P
Vestidos y blusas	V
Dotación	D
Cortinas, cubre cama y salida de baño	C
Prendas sobre medida	S

Nota. La tabla muestra la codificación dada a cada variable de otras líneas de confección manejadas por los sastres modalidad satélite.

Tabla 24

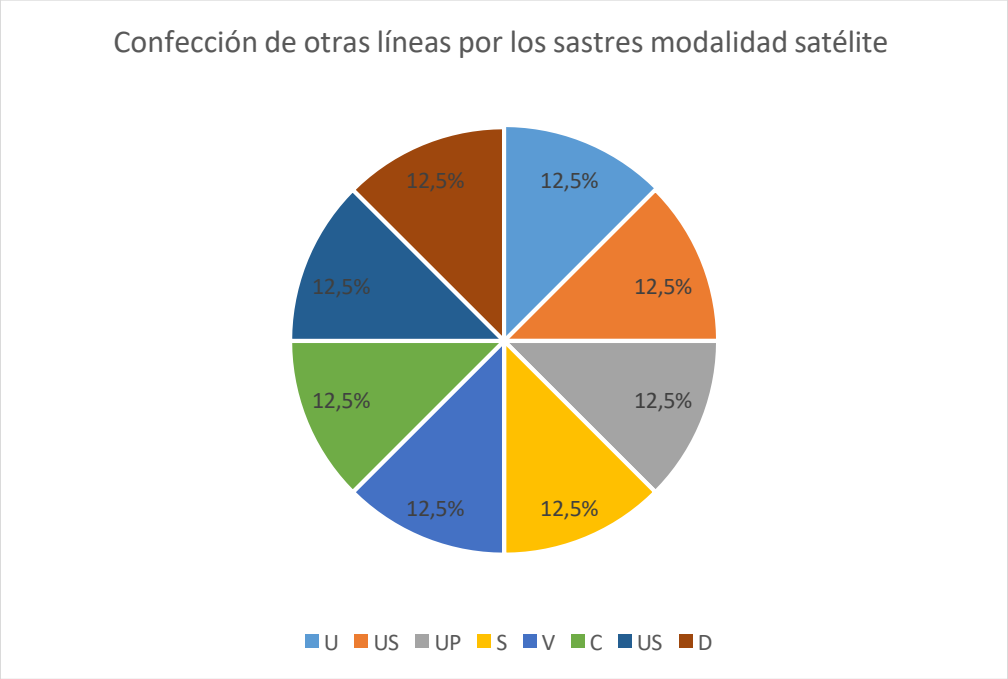
Otras líneas de confección de los sastres modalidad satélite

Variable	Frecuencia	Porcentaje
U	1	12,5%
US	1	12,5%
UP	1	12,5%
S	1	12,5%
V	1	12,5%
C	1	12,5%
US	1	12,5%
D	1	12,5%
Total	**8**	**100,0%**

Nota. La tabla muestra información sobre las combinaciones escogidas por los encuestados de otras líneas de confección que manejan.

Figura 16

Confección de otras líneas por los sastres modalidad satélite



Nota. La figura muestra las combinaciones de líneas de confección escogidas por los encuestados modalidad satélite. Elaboración propia.

De las personas que afirmaron confeccionar más líneas además de las que fabrican como sastres modalidad satélite, realizan; uniformes, prendas sobre medida, pijamas, vestidos, dotación, entre otros.

Sumado a esto, para conocer la cultura relacionada a la economía circular por parte de los sastres de la ciudad de Ocaña, se les realiza preguntas más específicas, a continuación, se muestran sus respuestas.

Por parte de las empresas que incluyen la sastrería:

Tabla 25

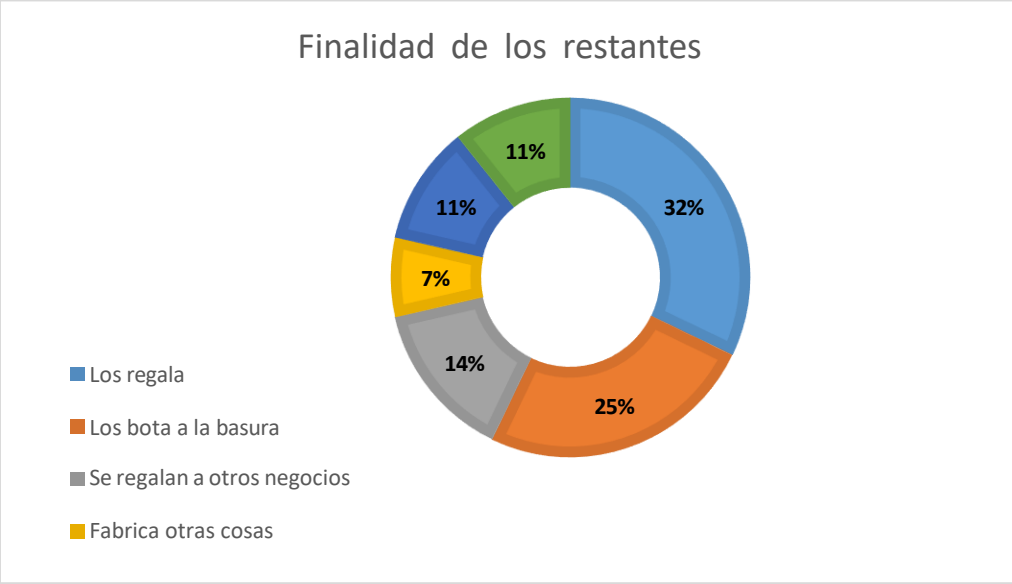
Finalidad de los residuos por parte de las empresas

Finalidad de los restantes por parte de las empresas	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Los regalan	9	32%
Los botan a la basura	7	25%
Se regalan a otros negocios	4	14%
Fabrica otras cosas	2	7%
Los regalan y botan.	3	11%
Los regalan y reutiliza en otras prendas o actividades	3	11%
Total	**28**	**100%**

Nota. La tabla muestra que la finalidad que les dan las empresas a los restantes de la costura.

Figura 17

Finalidad de los restantes.



Nota. Elaboración propia.

Como se muestra en el diagrama circular, el 32% de las empresas regala los restantes de tela a particulares que elaboran colchas , limpiones o les dan otros usos en sus hogares, y el 25% bota los restantes a la basura como muestra de la poca importancia al cuidado del ambiente, sin embargo las empresas mencionan que en la ciudad de Ocaña no hay quien recoja o reciba las cantidades de restantes de su labor, pueden regalar retazos grandes pero no logran regalar su totalidad, por tanto los botan a la basura. Esta situación evidencia la falta de una entidad o empresa que se haga cargo de estos restantes para que no resulten en rellenos sanitarios y por tanto reducir la contaminación que puede provocar este sector. Por otra parte, es pertinente recalcar que, solo el 7% de los encuestados reutilizan los restantes de la costura, lo cual muestra una deficiencia en el tratamiento de estos materiales, teniendo en cuenta que la industria textil y

de la moda contamina en grandes cantidades, aun así, puede aportar para el cuidado ambiental, ya que según Pacto Global Red Colombia (s.f.) “cada kilogramo de ropa reutilizada representa un ahorro de 25 kilos de CO2, según un estudio de la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC)” mostrando que esta industria puede establecer acciones que permitan contribuir al cuidado ambiental.

Tabla 26

Codificación de la finalidad que les dan los sastres a los restantes de la costura

Codificación	**Variable**
Se envía a la basura	B
Colchas	C
Tapetes	T
Cojines	G
Moños	M
Limpiones	L
Ropa para niños	N
Regalar	R

Nota. La tabla presenta la codificación dada a la finalidad de los restantes de la costura por los sastres modalidad satélite.

Tabla 27

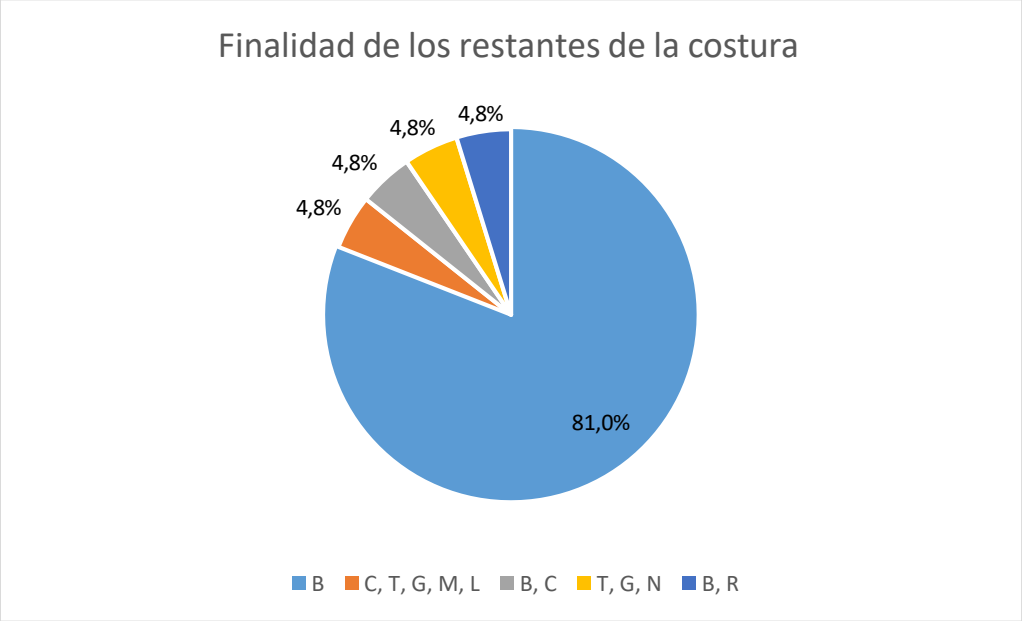
Finalidad de los desechos de la costura por los sastres modalidad satélite

Variable	Frecuencia	Porcentaje
B	17	81,0%
C, T, G, M, L	1	4,8%
B, C	1	4,8%
T, G, N	1	4,8%
B, R	1	4,8%
Total	21	100,0%

Nota. La tabla evidencia la frecuencia de combinaciones de los desechos de la costura por parte de los sastres modalidad satélite.

Figura 18

Finalidad de los restantes



Nota. La figura representa las combinaciones de la finalidad de desechos de la costura.

Como se mencionó anteriormente, la cultura de economía circular en el sector de los sastres no predomina en la cuidad de Ocaña y en cuanto a los sastres modalidad satélite es aún más evidente, ya que, el 81% de los encuestados arrojan a la basura los restantes de la costura. De igual manera, como lo menciona la ONU en France24 (2021) “solo el 1% de los materiales utilizados en la producción de ropa se recicla para fabricar nuevas piezas” esto a nivel mundial, evidenciándose la mínima aplicación de la economía circular en lo concerniente al sector textil.

Es importante resaltar que, las empresas llevan los restantes a la basura en un 25% de los casos y los sastres de modalidad satélite en un 81%, dado que, producen en pequeñas cantidades y generan pocos restantes de costura en comparación a las fábricas del sector, dificultando la reutilización o reciclaje de los mismos.

Tabla 28

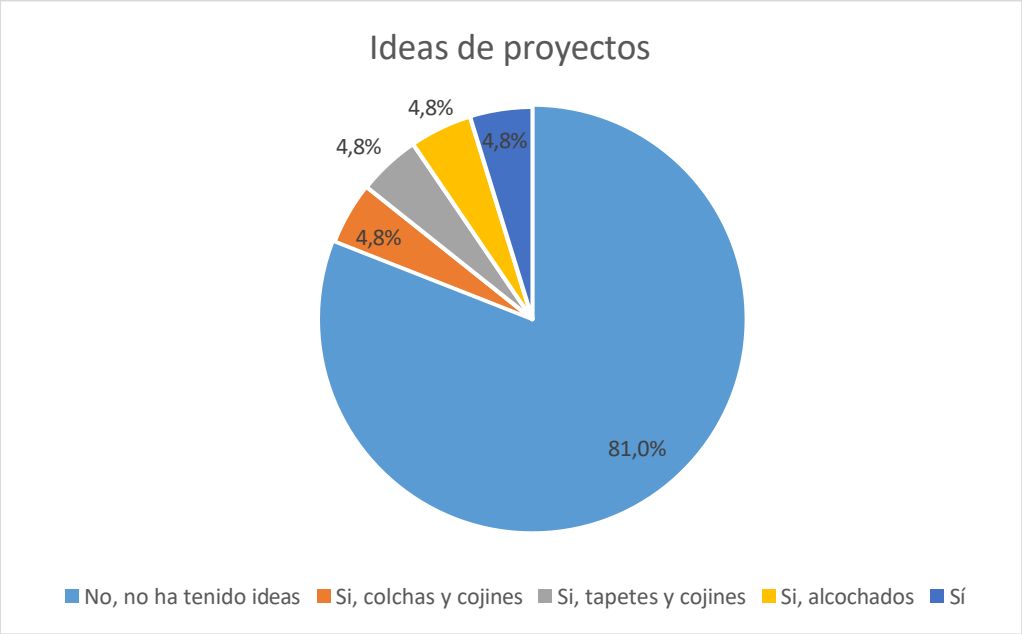
Ideas de proyectos con los restantes de la costura

Ideas de proyectos	Frecuencia	Porcentaje
No, no ha tenido ideas	17	81,0%
Si, colchas y cojines	1	4,8%
Si, tapetes y cojines	1	4,8%
Si, acolchados	1	4,8%
Sí	1	4,8%
TOTAL	21	100%

Nota. La tabla presenta información sobre si los sastres modalidad satélite han tenido ideas de proyectos con los restantes de la costura y qué tipos de ideas.

Figura 19

Ideas de proyectos



Nota. La figura representa gráficamente si ha tenido ideas de proyectos y/o qué tipo de ideas por parte de los sastres modalidad satélite.

Con relación a lo anterior, se logra constatar que se tienen muy pocas ideas de proyectos para el uso de los restantes de la costura en el sector de los sastres modalidad satélite, ya que el 81% da a conocer que no ha tenido ni tiene ideas sobre un uso de esos residuos, de modo que no en su mayoría no se aplica la economía circular en cuanto a este proceso especifico, confirmando que, como menciona Jurado Gutiérrez (2019) los sastres o empresas han establecido y apropiado un modelo completamente lineal, diseñando el producto sin tener en cuenta todo su ciclo de vida y sin pensar en la sostenibilidad de su modelo de negocio y en el impacto ambiental que genera la práctica de extraer, producir, consumir y desechar.

4.3 Estrategias para la aplicación de la economía circular por medio de las R´s que sean más viables en el sector de los(as) sastres(as) de la ciudad de Ocaña, Norte de Santander.

Para proponer las estrategias, se tuvo en cuenta las 7 R´s y las 10 R´s de la economía circular, de las que se eligieron varias que por medio de diferentes acciones puedan ser llevadas a la aplicación por parte del sector de los sastres. Además, son estrategias que pueden ser adaptadas para la industria de la moda en general.

Tabla 29

Estrategias para aplicar economía circular por medio de las R´s

R	Nombre de la estrategia	Objetivo	Descripción	Acciones específicas	Recursos necesarios	Indicador
Repensar	Sobre la economía circular.	Informar a los sastres sobre la economía circular, y como pueden aplicarla para un correcto uso de los restantes que son tratados como basura, entre otras acciones que mejoren su labor y aporten al cuidado del	Por medio de una ficha informativa elaboradas por las autoras del proyecto, se dará conocer todo lo relacionado con la economía circular, sus beneficios y propósitos, así como ejemplos de casos de éxitos de la economía circular, entre otras cosas. Con el fin de generar conciencia y familiarizar al sector con este concepto tan	Leer la ficha informativa, informándose sobre la economía circular y la manera de Repensar.	Ficha informativa	Número de sastres y sastras que recibieron la ficha informativa.

		medio ambiente.	importante en su labor.			
	Ecodiseño	Lograr que cada vez sean más los sastres que incorporan prácticas sostenibles, que permiten cuidar el medio ambiente, reduciendo la huella ecológica y así mismo obteniendo mayores beneficios económicos	Establecer actividades u opciones en las que la prenda final tenga una vida útil larga y aminorando el impacto ambiental.	Utilizar tela de alta calidad que alargue la vida útil de la prenda. Establecer las instrucciones de uso con recomendaciones de los cuidados de las prendas. Ofrecer servicio posterior a la venta sobre los cuidados y el asesoramiento para reparación de prendas.	Capacitaciones en diseños sostenibles	Prendas a base de ecodiseño/total de prendas producidas
Reutilizar	Segunda vida a la ropa	Permitir que se les dé un segundo uso a la ropa que	Por medio de acciones específicas como el fomento de la venta de prendas	Moda de segunda mano: Fomentar la venta de prendas de segunda mano o la creación de tiendas de ropa de segunda	Sitios web para el proceso del intercambio o alquiler.	Total prendas a reutilizar/ Total prendas usadas

		aún está en buen estado.	usadas que estén en buen estado o de implementar acciones como el intercambio de dichas prendas, lograr que se siga utilizando las prendas que están en buen estado y no tengan que ser desechadas.	mano para prolongar la vida útil de las prendas. Programas de intercambio o alquiler: Implementar programas que permitan a los consumidores intercambiar o alquilar prendas en lugar de comprar nuevas.		destinadas al desecho.
Reducir	Disminución de retazos de la costura	Disminuir los restantes pequeños de tela.	Por medio de un software que actualmente está en el mercado en el cual se pueden crear patrones de medidas estándar o personalizados; lograr disminuir los sobrantes de la costura.	Implementar software de CAD (Diseño Asistido por Computador) donde puede hacer los patrones, y estos sistemas organizan los moldes de manera que queden bien repartidos a la hora de cortar, evitando el desperdicio de tela.	Software de CAD	-

		Disminuir el impacto ambiental de la actividad textil- Método Justo a tiempo (Just in time)		Aplicar el objetivo 12 desde la Producción Sostenible, donde se produzca lo necesario para abastecer la demanda, disminuyendo las cantidades en el inventario con el fin de reducir el exceso de producción.		
Reparar	Arreglos de prendas	Alargar la vida útil de las prendas	Al arreglar la ropa se incentiva el uso de las prendas, y no tener que desecharlas, alargando su vida útil. Así mismo, se pueden usar en muchos casos los retazos que les sobra de la elaboración de otras prendas para estos arreglos.	Desde el uso personal, donde se arregla la prenda dañada, lo que permite alargar la vida útil de la misma. Se reparan prendas dañadas para venderlas.	Prendas destinadas al desecho. Restantes como herramienta en la reparación.	Prendas reparadas/ total prendas a reparar destinadas al desecho.

Renovar	Prenda renovada.	Fabricar productos a base de las prendas.	Prendas estancadas diseñar en ellas otras prendas.	Crear nuevas prendas con las prendas estancadas, por ejemplo, prendas de tallas más pequeñas, o en otros productos. Ofrecer el servicio de renovación de prendas que ya tenga el cliente.	Creatividad en diseños. Promoción del servicio.	Prendas renovadas / total prendas estancadas (no fueron vendidas)
Reciclar	Nuevo diseño	Aprovechar los restantes de la costura.	Recolectar los restantes de la costura para que sean sometidos a un proceso de trituración que permite obtener nuevo material.	Reciclaje de textiles: Establecer programas de reciclaje de textiles para recoger prendas usadas y convertirlas en nuevos productos o materias primas.	Colaboración con empresas de reciclaje. Acceso a instalaciones o maquinarias que permiten el proceso del reciclaje.	Restantes de costura reciclados/ total de restantes generados
Rediseñar y recompensar	En lugar de botar, doná	Recolectar las prendas antes de ser desechadas por el consumidor.	Recoger las prendas del consumidor cuando ya no les dará ningún uso para entregarlo a entidades que puedan reutilizarlo o	Establecer una acción donde los compradores de los productos devuelvan las prendas cuando ya no las requieran a cambio de descuentos u objetos que se hayan fabricado con restantes de la actividad de la costura, para esto es recomendable	Colaboración con empresas encargadas de tratar los desechos de la costura.	-

	reciclarlo, evitando la contaminación.	realizar una alianza con empresas o entidades que se pueden encargar de estos restantes recolectados.	Promocionar el acuerdo con los clientes. Establecer los productos y descuentos para el cambio con las prendas.

Nota. La tabla refleja información sobre las estrategias propuestas para la aplicación de la economía circular a través de diferentes acciones que pueden ser adoptadas por el sector de los sastres. Elaborado por las autoras del proyecto.

Capítulo 5. Conclusiones

La economía circular es un proceso que permite el crecimiento económico teniendo en cuenta el cuidado del medio ambiente. De este modo, se realizaron diferentes actividades para el estudio de la aplicación de dicho proceso en el sector de los(as) sastres(as) existentes en el año 2023 en la ciudad de Ocaña, Norte de Santander; se recurrió a la técnica por bola de nieve, donde se logró identificar 30 fábricas que tienen dentro de su actividad la sastrería, hallando que varias de estas empresas se dedican también a la fabricación de uniformes deportivos, colegiales, dotaciones y otras prendas de vestir. Sumado a esto, se encontró 21 sastres modalidad satélite de los cuales muchos laboran para las empresas referenciadas. De igual manera, se clasificaron estos hallazgos por comuna, en donde se conoció que la mayoría de las empresas están ubicadas en la comuna céntrica de la ciudad de Ocaña (comuna 1) y que la permanencia en el mercado tanto en empresas como modalidad satélite son de más de 11 años, evidenciándose la antigüedad de esta práctica y su posicionamiento en el sector. Sumado a esto, se evidenció que el 71% de los sastres de modalidad satélite encuestados, se ubican en la comuna 3 de la ciudad.

Luego de identificar el sector de los(as) sastres(as) de Ocaña, Norte de Santander, se logró conocer datos que permitieron el análisis de las condiciones de trabajo de las personas que laboran desde la fábrica y los que laboran desde casa, en la que se evidenció que la mayoría de las fábricas del sector recurren a préstamos para financiar su actividad económica a pesar de tener varios años en el mercado. Sin embargo, en la actualidad la maquinaria que utiliza este sector en general es de su propiedad. Por otra parte, para determinar las condiciones de operación es importante resaltar que un gran porcentaje de las empresas fabrican otra línea de confección

además de la sastrería, lo que permite abarcar más mercado, ofrecer variedad de productos al cliente y generar más empleo; sin embargo, la mayor parte de los sastres modalidad satélite encuestados no manejan otra línea de confección ya que estos se especializan en prendas de la sastrería como pantalones y camisas.

En cuanto al uso de los restantes de la costura, se generan mayormente en las empresas debido a su fabricación en grandes cantidades; aquí se conoció que un gran porcentaje de estos se regalan a quien los necesite para diferentes usos en sus hogares, como limpiones, colchas, cojines y demás, así mismo en las carpinterías como lijas o en otros lugares como apoyo en la elaboración de criaderos de pollos. Sin embargo, se presenta que muchas empresas los arrojan a la basura normalmente, y que una pequeña cantidad son los reutilizados de nuevo en la actividad textil. En cuanto a los sastres modalidad satélite se presenta en mayor número esta situación, ya que producen en menor cantidad en comparación a las empresas, y el hecho de hacer prendas específicas generan restantes muy pequeños, los cuales terminan en su mayoría en la basura.

En vista de la información recolectada, se logró proponer estrategias para aplicación de la economía circular mediante las R´s más viables, mediante acciones para llevarlas a cabo en el sector de los(as) sastres(as) de la ciudad de Ocaña.

Capítulo 6. Recomendaciones

Con el fin de brindar apoyo al sector estudiado, es importante que los entes gubernamentales tengan en cuenta al sector de los(as) sastres(as) de las MIPYMES de la ciudad de Ocaña, Norte de Santander, para lograr una mayor participación de estos en el mercado, ya que es un sector poco conocido y presenta un olvido por parte del estado.

Por otra parte, se recomienda que se trabaje en la creación de una asociación de sastres y sastras, donde haya mayores oportunidades de formalización y se aprovechen los beneficios que desde el gobierno se presentan para beneficiar a las pequeñas empresas o emprendedores, y así mismo se legalice la labor de los sastres modalidad satélite, generando un mayor crecimiento del sector.

Además, se recomienda que el sector de los(as) sastres(as), realice economía circular, donde se generen la menor cantidad posible de restantes de la costura y que estos sean reutilizados o reciclados en la mayor parte posible, convirtiéndose en un proceso relevante para su actividad, pues es importante que se tome conciencia del impacto ambiental que genera este sector, y que se debe aportar en lo posible al cuidado del medio ambiente.

Sumado a esto, es recomendable que se tomen en cuenta las estrategias propuestas por medio de las diferentes R’s que tienen como finalidad practicar la economía circular por diferentes acciones, donde no sólo es importante aprovechar los restantes de la costura sino incorporar este modelo a nivel general con la intención de tener practicas más sostenibles,

cuidando los recursos y generando un valor agregado a su actividad. Así mismo, es importante que se lea y tome como guía la información brindada por medio de la ficha “Aplica las R’s. Hagamos economía circular” donde se explica resumidamente este modelo y la forma de llevarlo a la práctica.

A nivel general, se evidencia la oportunidad de que los entes gubernamentales den a conocer la importancia de la economía circular y sus ventajas, fortaleciendo así al sector de los(as) sastres(as) de la ciudad de Ocaña, Norte de Santander, y que así mismo, estas empresas y personas, implementen este modelo de economía que permite tener un valor agregado en su negocio, minimizando el impacto ambiental. La economía circular se puede promover a través de premios e incentivos económicos, o a través de actividades de formación específicas para profesionales del sector y guías para los ciudadanos. Por último, se resalta la importancia de crear una empresa que pueda hacerse cargo de estos restantes o desechos, evitando que terminen en rellenos sanitarios, convirtiéndose además en una oportunidad de emprendimiento en la ciudad, donde se creen otros productos o insumos a base de los restantes o bien, donde el gobierno tome acción.

Referencias

Angulo Martinez, L. M. (2022). *Reporitorio.unicordoba.edu.co.* Obtenido de https://repositorio.unicordoba.edu.co/bitstream/handle/ucordoba/5085/ANGULOMARTINEZLAURAMARCELA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Asamblea Nacional Constituyente. (1991). *Constitución Política de Colombia.*

Balboa, C., & Domínguez, M. (25 de Mayo de 2014). *Dialnet.* Obtenido de https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4881026.pdf

Belda, I. (30 de Junio de 2020). *eco-circular.com.* Obtenido de https://https://eco-circular.com/2020/06/30/las-teorias-de-la-economia-circular//2020/06/30/las-teorias-de-la-economia-circular/

Bohorquez, S., & Castro, N. (Julio de 2020). *Repositorio.ufpso.edu.co.* Obtenido de http://repositorio.ufpso.edu.co/bitstream/123456789/609/1/33969.pdf

Bolaños Sánchez, V. H., Ortega Garnelo, F., & Reyes Baza, D. (2015). Medio ambiente, ciencia y sociedad. *Andamios, 12*(29), 1. Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-00632015000300007

Bonilla, D. (5 de Agosto de 2016). *Redalyc*. Obtenido de https://www.redalyc.org/journal/5636/563660226004/html/#redalyc_563660226004_ref2

Carbonó López, L. (Noviembre de 2017). *Academia.edu.* Obtenido de https://www.academia.edu/35004406/El_poder_de_la_moda_Sastres_en_Medell%C3%ADn_1900_1930_

Castro, V. (Diciembre de 2018). Obtenido de https://core.ac.uk/download/pdf/286064629.pdf

Código de Comercio de Colombia. (s.f.). Obtenido de https://www.camarabaq.org.co/wp-content/uploads/2021/03/CodigodeComercio-2.pdf

Congreso de la República de Colombia. (1993). *LEY 99 DE 1993.* Obtenido de Minambiente.gov.co: https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/ley-99-1993.pdf

Consitución Política de Colombia. (1991). Obtenido de https://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Colombia/colombia91.pdf

Departamento Nacional de Planeación. (s.f.). Obtenido de https://www.dnp.gov.co/DNPN/Plan-Nacional-de-Desarrollo/Paginas/Pactos-Transversales/Pacto-por-la-sostenibilidad/Sostenibilidad.aspx

Diario Sustentable. (27 de Agosto de 2019). *Diariosustentable.com*. Obtenido de https://www.diariosustentable.com/2019/08/que-es-la-economia-circular-y-cual-es-su-historia/#:~:text=La%20historia%20de%20la%20econom%C3%ADa,econ%C3%B3micos%20modernos%20y%20a%20procesos%20industriales

El Congreso de Colombia. (7 de Julio de 2022). *Ley 2232 de 2022.* Obtenido de Cancilleria.gov.co: https://www.cancilleria.gov.co/sites/default/files/Normograma/docs/ley_2232_2022.htm

Ellen Macarthur Foundation. (2014). Obtenido de https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/hacia-una-economia-circular-resumen-ejecutivo-ellen-mac-arthur-foundation.pdf

Encalada, M., & Peralta, C. (2012). *dspace.ups.edu.ec.* Obtenido de https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/3606/1/UPS-CT002568.pdf

Equipo R3crea. (14 de Julio de 2022). *R3crea.com*. Obtenido de https://r3crea.com/innovacion/economia-circular-historia-y-origen/

Espinel, G., & Mojica, E. (2020). *Repository.utsa.edu.co.* Obtenido de https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/34077/Parte2casosCapitulo3aproximaci%C3%B3n2020WilliamMejia.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Expotextilnews. (18 de Abril de 2022). *Expotextilperu.com*. Obtenido de https://www.expotextilnews.com.pe/destacado/por-que-es-importante-la-economia-circular-para-los-textiles/

France24. (15 de Abril de 2021). *www.france24.com.* Obtenido de https://www.france24.com/es/programas/medio-ambiente/20210415-medio-ambiente-moda-sostenible-reciclaje-alianza-moda-circular-agua

García, R., Socorro, R., & Maldonado, A. (2 de Marzo de 2019). *Scielo*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202019000100265&script=sci_arttext&tlng=en#B7

Gobierno de la Republica de Colombia. (2019). Obtenido de https://www.andi.com.co/Uploads/Estrategia%20Nacional%20de%20EconA%CC%83%C2%B3mia%20Circular-2019%20Final.pdf_637176135049017259.pdf

Gonzáles, S. (Junio de 2021). *repositorio.unican.es.* Obtenido de https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/23370/VEGAGONZALEZSHEILA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Hernández Sampieri, R., Férnandez, C., & Pilas Baptista, L. (2014). *Metodología de la Investigación* . MC graw Hill Education.

Hernandez, A. (Septiembre de 2018). *Scielo*. Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-54722018000300399

Hernández, C., & Natalia, C. (2019). Introducción a los tipos de muestreo. *Alerta. Revista cienfífica del Instituto Nacional de Salud*, 4.

Hernández, R., Fernández, C., & Pilar, L. (2010). *Metodología de la Investigación* . Mc Graw Hill Education.

Jurado Gutiérrez, G. (Junio de 2019). *Repositorio.comillas.edu.* Obtenido de https://repositorio.comillas.edu/jspui/bitstream/11531/32709/1/TFG%20Gonzalo%20Jurado%20Gutierrez.pdf

Min ambiente. (1993). Ley 99 de 1993. *DIARIO OFICIAL. AÑO CXXIX. N. 41146. 22, DICIEMBRE, 1993. PAG. 1*. Bogotá, Colombia. Obtenido de https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/ley-99-1993.pdf

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (6 de Noviembre de 2021). *Minambiente.gov.co*. Obtenido de https://www.minambiente.gov.co/cop26/colombia-explico-en-la-cop26-su-modelo-de-economia-circular/#:~:text=La%20econom%C3%ADa%20circular%20es%20un,disminuir%20la%20afectaci%C3%B3n%20al%20planeta

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (1 de Agosto de 2022). *Minambiente.gov.co*. Obtenido de https://www.minambiente.gov.co/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/colombia-ya-cuenta-con-su-primer-laboratorio-de-economia-circular/#:~:text=La%20Estrategia%20Nacional%20de%20Econom%C3%ADa%20Circular%20del%20Gobierno%20Nacional%20parte,Invernadero%20p

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; Ministerio de comercio, industria y turismo. (2019). *andi.com.co.* Obtenido de https://www.andi.com.co/Uploads/Estrategia%20Nacional%20de%20EconA%CC%83%C2%B3mia%20Circular-2019%20Final.pdf_637176135049017259.pdf

Mosquera, J. L., & Bohorquez, C. (10 de Septiembre de 2019). *observatorio.desarrolloeconomico.gov.co.* Obtenido de https://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/dinamica-economica-industria/principios-de-economia-circular

Orozco, T. (30 de Noviembre de 2020). *bibdigital.epn.edu.ec.* Obtenido de https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/21255/1/CD%2010771.pdf

Pacto Global Red Colombia. (s.f.). *Pacto Global Red Colombia*. Obtenido de https://www.pactoglobal-colombia.org/news/reutilizar-un-kilo-de-ropa-supone-un-ahorro-de-25-kg-de-co2-segun-un-estudio.html#:~:text=Ello%20implica%20que%20cerca%20del,es%20reutilizable%2C%20seg%C3%BAn%20la%20UPC

Pastrana, M., & Almanza, M. (20 de Agosto de 2021). *Jovenesenlaciencia.ugto.mx.* Obtenido de https://www3.ugto.mx/eugreka/images/abejas/fast-fashion-moda-o-contaminacion.pdf

Presidente de la República de Colombia . (18 de Diciembre de 1974). *Funcionpublica.gov.co*. Obtenido de Decreto 2811 de 1974: https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=1551

Prieto Sandoval, V., Jaca García, C., & Ormazabal, M. (Agosto de 2017). *dadun*. Obtenido de https://dadun.unav.edu/handle/10171/53653

Real Academia Española. (s.f.). Asociación de academias de lengua española.

Tejidos Alberto. (8 de Marzo de 2023). *www.tejidosalberto.com.* Obtenido de https://www.tejidosalberto.com/2023/03/08/historia-sastreria/#:~:text=La%20sastrer%C3%ADa%20es%20un%20oficio,crear%20ropa%20elegante%20y%20a%20medida.

The Coca Cola company . (25 de Mayo de 2022). *coca-cola.com*. Obtenido de https://www.coca-cola.com/co/es/media-center/reciclave-santander

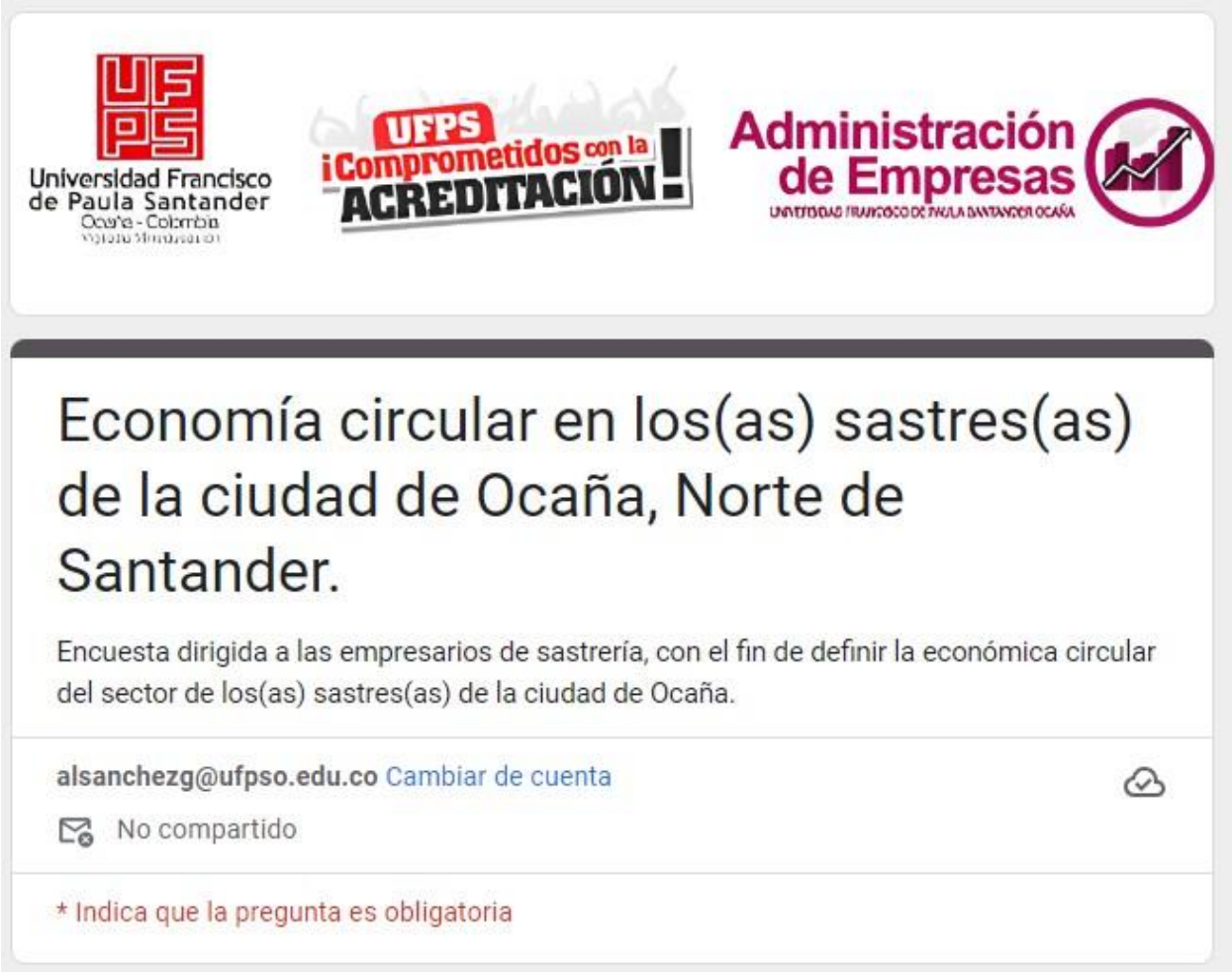
United Nations . (17 de 6 de 2020). *un.org*. Obtenido de https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/infrastructure/

United Nations. (17 de 6 de 2020). *un.org*. Obtenido de https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-consumption-production/

Vinatea, L. (16 de Abril de 2018). *Audaces*. Obtenido de https://audaces.com/es/confiera-la-linea-del-tiempo-de-las-confecciones-de-moda/

Apéndices

Apéndice A. Encuesta realizada a los empresarios



1. Nombre de la empresa. *

Tu respuesta

2. Comuna donde está ubicada. *

- ◯ Comuna 1. Central José Eusebio Caro (Las Llanadas, 20 de Julio, El Llano Echávez, Las Cajas, El Tíber, Santa Marta, Sitio Nuevo, Villa Luz, Santa Ana, San José, Urbanización Central, Hacaritama, Tacaloa, San Agustín, La modelo, Caracolí, Totumalito, El Tope, El Playón, El Uvito, Punta del Llano, Santa Eudocia, Urbanización Marina, Santa Rita, San Francisco, Camino Viejo, Calle Escobar, Santa Bárbara, El Mercado, Los Altillos, La Rotina, San Cayetano, Tamaco, El Centro, Calle La Luz, La Popa, Venecia, Miraflores, El Torito, Calle de la Amargura, Calle del mango, El Cementerio, Divino Niño, Calle Antón García de Bonilla, Calle de los Teléfonos y otros)
- ◯ Comuna 2. Nororiental Cristo Rey(El Dorado, Nuevo Horizonte, Cañaveral, El Carmen, Simón Bolívar, Sesquicentenario, Fundadores, Comuneros, Urbanización Los Alpes, El Retiro, El Peñón, Urbanización Bruselas, Cristo Rey, Betania, Nueve de Octubre, Palomar, Las Vicentinas, El Tanque, Las Travesías, Barcelona, Los Árales y otros.

- ◯ Comuna 3.Sur Oriental Olaya Herrera(Camino Real, Santa Lucia, La Piñuela-San Antonio, Gustavo Alayón, La Palmita, Las Mercedes, El Carretero, La Costa, La Favorita, Villa Nueva, La Quinta, San Fermín, El Llanito, La Esperanza, Doce de Octubre, El Bosque, Los Almendros, El Bambo, 26 de Julio, Carbón-Ramal, Cuesta Blanca, Promesa de Dios, Nueva Madrid, La Paz, Belén, Quebrada El Tejar, Las Alcantarillas, Olaya Herrera, Jorge Eliécer Gaitán, Los Alpes-vía Circunvalar, Carretera Central, Milanés, Urbanización El Molino, El Espinazo, La Luz Polar, Jesús Cautivo, Villa Sur, El Camino, Urbanización Tabachines, Asentamiento humano Tres de Abril, Prado Sur, Las Crucecitas y otros.
- ◯ Comuna 4.Sur Occidental Adolfo Milanés(Santa Cruz, El Tejarito, Junín, La Torcoroma, Juan XXIII, Libertad, El Landia, La Esmeralda, Marabelito, Marabel, Nueva España, IV Centenario, Camilo Torres, San Rafael y Primero de Mayo, Las delicias, Asentamiento Humano Villa Rosa, 15 de Agosto, Las Villas Bella Vista y otras.
- ◯ Comuna 5. Francisco Fernández De Contreras(Las Ferias, Buenos Aires, Las Palmeras, La Primavera, Ciudad Jardín, El Lago, Los Acacios, Avenida Francisco Fernández de Contreras, Altos de la Colina, Villas de Antón, Jardines de la Rosa, Altos de la Primavera, Prados del Lago y otros
- ◯ Comuna 6.Ciudadela Norte. Santa Clara, Bermejal, Urbanización Colinas de La Florida, Colinas de La Esperanza, El Líbano, La Gloria, Dos de Octubre, Villa Paraíso, La Perla, Altos del Norte, Villa Mar, La Ondina, Los Cristales, Sauces y otros..

3. ¿Cuanto tiempo lleva realizando la labor de la sastrería? *

- ◯ 1 a 3 años
- ◯ 4 a 7 años
- ◯ 8 a 10 años
- ◯ 11 años o más

4. ¿Tiene conocimiento de fábricas que se dedique a su misma actividad comercial? *

- ◯ Sí
- ◯ No

5. Si su respuesta es positiva, mencione en este espacio.

Tu respuesta

6. ¿Cuáles son los materiales que más utiliza la fábrica? *

- [ ] Hilo
- [ ] Cremalleras
- [ ] Agujas
- [ ] Cauchos
- [ ] Velcro
- [ ] Boton
- [ ] Bordados
- [ ] Encajes
- [ ] Hilaza
- [ ] Remache
- [ ] Grapas
- [ ] Tela
- [ ] Otro: _____

7. En la actualidad lleva a cabo el desarrollo de su actividad a partir de recursos:

- [ ] Propios
- [ ] Ganancias
- [ ] Créditos financieros
- [ ] Credito con proveedores

8. La maquinaria que utiliza para su labor, es: *

- [ ] Propia
- [ ] Financiada

9. ¿Con qué frecuencia realiza compras de la materia prima? *

- ◯ Semanalmente
- ◯ Quincenalmente
- ◯ Mensualmente
- ◯ Trimestral
- ◯ Otro: _____

10. Maneja otra linea de confección además de la sastrería? *

- ◯ Sí
- ◯ No

11. Si su respuesta fue positiva. ¿Cuáles líneas maneja en su empresa?

Tu respuesta

12 ¿Qué finalidad le da a los desechos producto de la costura? *

Tu respuesta

Apéndice B. Encuesta realizada a los(as) sastres(as) modalidad satélite.



Economía circular en los(as) sastres(as) de la ciudad de Ocaña, Norte de Santander.

Encuesta dirigida a los sastres y sastras modalidad satélite (desde casa), con el fin de definir la económica circular del sector de los sastres(as) de la ciudad de Ocaña.

ytbayonao@ufpso.edu.co Cambiar de cuenta

No compartido

* Indica que la pregunta es obligatoria

1. Nombre. *

Tu respuesta

2. Comuna donde realiza su labor. *

- ◯ Comuna 1. Central José Eusebio Caro (Las Llanadas, 20 de Julio, El Llano Echávez, Las Cajas, El Tíber, Santa Marta, Sitio Nuevo, Villa Luz, Santa Ana, San José, Urbanización Central, Hacaritama, Tacaloa, San Agustín, La modelo, Caracolí, Totumalito, El Tope, El Playón, El Uvito, Punta del Llano, Santa Eudocia, Urbanización Marina, Santa Rita, San Francisco, Camino Viejo, Calle Escobar, Santa Bárbara, El Mercado, Los Altillos, La Rotina, San Cayetano, Tamaco, El Centro, Calle La Luz, La Popa, Venecia, Miraflores, El Torito, Calle de la Amargura, Calle del mango, El Cementerio, Divino Niño, Calle Antón García de Bonilla, Calle de los Teléfonos y otros)
- ◯ Comuna 2. Nororiental Cristo Rey(El Dorado, Nuevo Horizonte, Cañaveral, El Carmen, Simón Bolívar, Sesquicentenario, Fundadores, Comuneros, Urbanización Los Alpes, El Retiro, El Peñón, Urbanización Bruselas, Cristo Rey, Betania, Nueve de Octubre, Palomar, Las Vicentinas, El Tanque, Las Travesías, Barcelona, Los Árales y otros.
- Comuna 3.Sur Oriental Olaya Herrera(Camino Real, Santa Lucia, La Piñuela-San Antonio, Gustavo Alayón, La Palmita, Las Mercedes, El Carretero, La Costa, La Favorita, Villa Nueva, La Quinta, San Fermín, El Llanito, La Esperanza, Doce de

- ◯ Octubre, El Bosque, Los Almendros, El Bambo, 26 de Julio, Carbón-Ramal, Cuesta Blanca, Promesa de Dios, Nueva Madrid, La Paz, Belén, Quebrada El Tejar, Las Alcantarillas, Olaya Herrera, Jorge Eliécer Gaitán, Los Alpes-vía Circunvalar, Carretera Central, Milanés, Urbanización El Molino, El Espinazo, La Luz Polar, Jesús Cautivo, Villa Sur, El Camino, Urbanización Tabachines, Asentamiento humano Tres de Abril, Prado Sur, Las Crucecitas y otros.
- ◯ Comuna 4.Sur Occidental Adolfo Milanés(Santa Cruz, El Tejarito, Junín, La Torcoroma, Juan XXIII, Libertad, El Landia, La Esmeralda, Marabelito, Marabel, Nueva España, IV Centenario, Camilo Torres, San Rafael y Primero de Mayo, Las delicias, Asentamiento Humano Villa Rosa, 15 de Agosto, Las Villas Bella Vista y otras.
- ◯ Comuna 5. Francisco Fernández De Contreras(Las Ferias, Buenos Aires, Las Palmeras, La Primavera, Ciudad Jardín, El Lago, Los Acacios, Avenida Francisco Fernández de Contreras, Altos de la Colina, Villas de Antón, Jardines de la Rosa, Altos de la Primavera, Prados del Lago y otros
- ◯ Comuna 6.Ciudadela Norte. Santa Clara, Bermejal, Urbanización Colinas de La Florida, Colinas de La Esperanza, El Líbano, La Gloria, Dos de Octubre, Villa Paraíso, La Perla, Altos del Norte, Villa Mar, La Ondina, Los Cristales, Sauces y otros..

3. ¿Cuanto tiempo lleva realizando la labor de la sastrería? *

- ◯ 7 meses a 12 meses
- ◯ 1 a 3 años

- ◯ 4 a 7 años
- ◯ 8 a 10
- ◯ 11 años o más

4. ¿Tiene conocimiento de personas que se dedique a su misma labor? *

- ◯ Sí
- ◯ No

5. Si su respuesta fue positiva, mencione en este espacio.

Tu respuesta

6. Los materiales que más utiliza para el desarrollo de su actividad económica: *

- ☐ Hilo
- ☐ Cremalleras

- [ ] Agujas
- [ ] Cauchos
- [ ] Velcro
- [ ] Boton
- [ ] Bordados
- [ ] Encajes
- [ ] Hilaza
- [ ] Remache
- [ ] Grapas
- [ ] Tela
- [ ] Otro: _____

7. La maquinaria que utiliza para su labor, es: *

- ( ) Prestada
- ( ) Alquilada
- ( ) Propia

- ◯ Financiada
- ◯ Otro: _____

8. ¿Con que frecuencia recibe material de trabajo? *

- ◯ Esporadicamente
- ◯ Diariamente
- ◯ Semanalmente
- ◯ Quincenalmente
- ◯ Mensualmente
- ◯ Otro: _____

9.¿ Se dedica a la fabriación de prendas diferentes a las que realiza como sastre? *

- ◯ Sí
- ◯ No

10. Si su respuesta fue positiva. ¿Cuáles prendas fabrica?

Tu respuesta

11. ¿Qué finalidad le da a los desechos producto de la costura? *

Tu respuesta

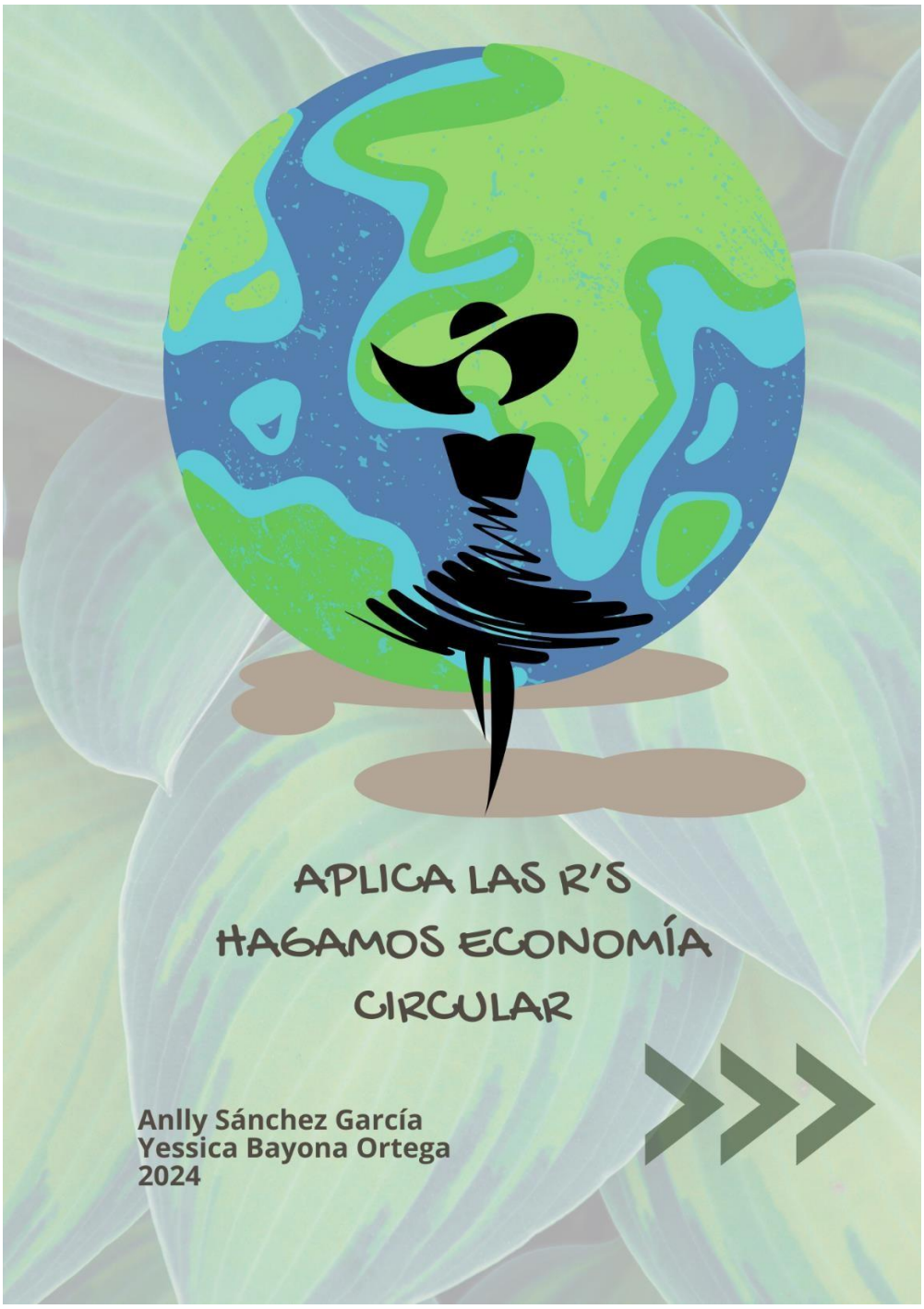
12. ¿Ha tenido ideas de proyectos para reutilizar los desechos producto de la costura? *

Tu respuesta

13. El dueño de la fábrica, le exige los desechos de la costura? ¿Tiene conocimiento de su finalidad? *

Tu respuesta

Apéndice C. "Aplica las R's. Hagamos economía circular"



¿Economía Circular?

La economía circular consiste en realizar actividades donde se aprovechen al máximo los recursos ya que estos provienen del medio ambiente y su extracción de manera seguida los agota afectando gravemente al planeta.

¿Qué busca la economía circular?

Busca practicas sostenibles, es decir, no se gasten de manera descontrolada los recursos y se disminuya los residuos o desperdicios contaminantes.

Objetivo

El objetivo es mantener los recursos en uso el mayor tiempo posible.

Por ejemplo, sería mantener en circulación una prenda de ropa durante el mayor tiempo posible y reducir o reutilizar los restantes de la costura.

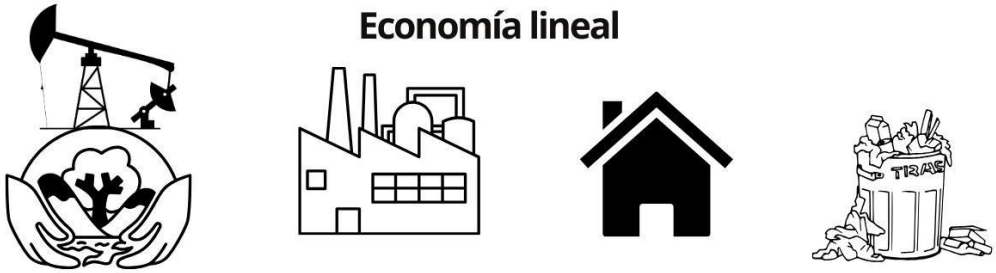




Nuestro sector e industria afectan inmensamente al medio ambiente, por esto es importante que tomemos medidas drásticas que cambien la manera en que se diseña, se produce y se consume la moda.

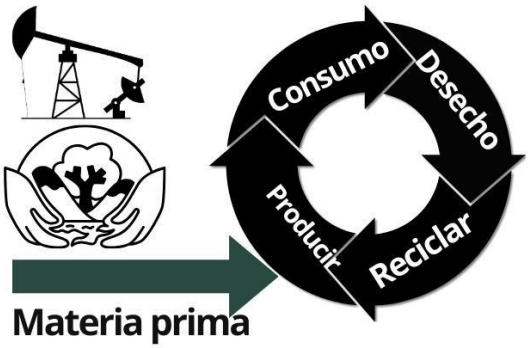
Ahora, es importante que conozcamos el modelo de producción y consumo que aplicamos nostros, el modelo tradicional, se basa en una lógica **lineal** de «**tomar, hacer, desechar**«. Se extraen materias primas, se fabrican productos textiles y se descartan después de su uso. Este enfoque genera muchos residuos y tiene un impacto significativo en los recursos naturales y el medio ambiente.

Economía lineal



Materia prima **Producir** **Consumo** **Desecho**

Economía circular

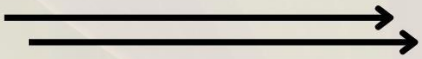


Materia prima

La idea es que ajustemos r el modelo de producción y consumo de modo que ya no sea lineal si no **circular** y así reducir el riego del agotamiento de materia prima sin mermar el crecimiento económico y **cuidando al planeta.**

Así que...
Nosotros también podemos aportar nuestro granito de arena para ayudar al medio ambiente.
¿Cómo?

Pasa a la siguiente página



Repensar

Consiste en cambiar esta mentalidad del modelo lineal y adoptar un enfoque de economía circular, donde los productos textiles se diseñen con el objetivo de ser más duraderos, reutilizables y que pueden reciclarse al final de su vida útil. (Marín, 2023)



¿Qué podemos hacer?

Incorporar actividades en donde la prenda final tenga una vida útil larga y se disminuya el impacto ambiental

¿Cómo podemos lograrlo?

Utilizar tela de alta calidad que alargue la vida útil de la prenda.

Establecer las instrucciones de uso con recomendaciones de los cuidados de las prendas.

Ofrecer servicio posterior a la venta sobre los cuidados y asesoramiento para reparación de prendas.

¿Qué más podemos hacer?

Provisionarnos con materia prima sostenible. Un ejemplo de esta es la fibra de bambú o cáñamo la cual no consumen grandes cantidades de agua ni representan daños al suelo.

Fuente: Marin (2023) Obtenido de https://n9.cl/hvs2u

Reutilizar

¿Qué es reutilizar?

Utilizar una vez más las prendas o materiales que son utilizados para la confección.

¿Qué podemos hacer?

Venta de prendas de segunda mano

¿Cómo podemos lograrlo?

Podemos empezar por recibir prendas en buen estado por parte de nuestros clientes y venderlas en nuestro local o por redes sociales.

O, podemos recibir estas mismas prendas y donarlas a entidades o grupos de personas que puedan utilizarlas.

¿A cuáles entidades podemos donar?

Hogar de niños
Hogar de los ancianos
Centros de rehabilitación
Grupos de voluntariados.



Aportes desde casa

Además, desde nuestros hogares, podemos elegir las prendas que ya no usamos, para que otra persona pueda darle una segunda vida, personas que conozcamos y puedan necesitarlas, o a entidades ya mencionadas.

¿Qué otras opciones tenemos?

Podemos incentivar y participar en el intercambio de prendas en buen estado, mediante plataformas digitales, o aprovechar los eventos de la UFPSO donde se realizan trueques con valor solidario, donde podemos intercambiar prendas por otros objetos, o solo donar.



Reducir



¿Qué es reducir?

Usar lo necesario para disminuir la utilización de materia prima, energía y todos los recursos en general.

¿Qué podemos hacer para ayudar a reducir?

Disminuir los restantes de la costura.

¿Cómo podemos hacerlo?

Podemos tener un trazo cuidadoso a la hora de hacer los moldes donde esten organizados para evitar que queden restantes pequeños de tela que no pueden utilizarse en otras partes de las prendas.

Otra opción que tenemos es invertir en un software de CAD (Diseño Asistido por Computador), son programas diseñados para la correcta posición de los moldes antes de realizar el corte, disminuyendo al máximo los espacios entre las partes, los cuales terminan como restantes, que en muchos casos tiramos la basura. La idea es que estos trozos de tela sean la minima cantidad posible, ahorrando tela.

Beneficios

Diminución de la cantidad de tela.

Quedan menos retazos de tela.

Además, podemos ayudar de otra forma.

Podemos disminuir el impacto ambiental, fabriquemos lo necesario.

Te comentamos cómo:

Podemos producir las cantidades necesarias de prendas, según los que nos pidan nuestros clientes, y que nuestro inventario de prendas sea menor. Produzcamos según la demanda.

Reparar



¿Qué entendemos por reparar?

Alargar la vida útil de una prenda en nuestro caso, para evitar que sea desechada.

¿Qué podemos hacer para aplicar esto?

Nosotros podemos alargar la vida útil de las prendas.

¿Cómo podemos reparar?

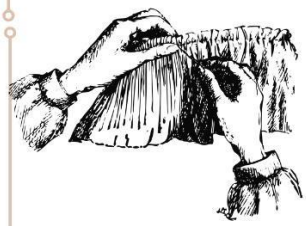
Como tenemos conocimiento sobre la confección, uso de máquinas y herramientas, podemos ofrecer el servicio de arreglo de prendas para nuestros clientes, donde puedan seguir usando sus prendas evitando que tengan que desecharlas.

Otra manera para reparar es, desde nuestra propia ropa, en lugar de botarla cuando tiene algun daño podemos arreglarla y así alargar su uso.

Además, podemos recibir prendas de otras personas, arreglarlas y donarlas a otras personas que las necesiten y vayan a darle un uso.

Podemos alargar la vida de una chaqueta, al cambiar el cierre o cremallera, un pantalón al cambiarle el botón.

Podemos reparar una prenda que nos queda grande y adecuarla a nuestra talla.



¿Para qué hacer esto?

Con estas acciones podemos evitar que las prendas vayan directamente a la basura cuando tienen algun daño o imperfección, y al mismo tiempo, no tendriamos que comprar otra prenda porque tuvimos que desechar una.

Es importante nuestro granito de arena

Así, personas cercanas a nosotros pueden adoptar estas acciones, y entre más granitos de arena ponemos, más grande es el aporte.

Renovar

¿En qué consiste renovar?

Actualizar todos aquellos productos viejos para que puedan volver a tener una función.



¿Qué podemos hacer para aplicar esto?

Fabricar productos a base de las prendas

¿Cómo podemos renovar?

En algunos casos podemos tener prendas que no se han vendido, las que llamaremos prendas estancadas, si tenemos prendas de tallas grandes, podemos desarmalas y hacer prendas de tallas más pequeñas, si vemos la posibilidad de venderlas.

Otra manera de renovar es desde casa, las prendas que tengamos y que por alguna razon no nos gusta, o no nos queda, podemos hacer otras prendas que vayan a nuestro gusto y asi darles un uso.

¿Qué otras cosas fabricar al renovar?

Podemos de alguna camisa hacer un croptop, o una funda para guardar objetos, podemos hacer cintillos, moños, a un camibuso podemos quitarle las mangas para hacerlo más fresco, o convertirlo en un vestido. Existen muchas cosas que podemos hacer para que las prendas duren más tiempo con nosotros y con una utilidad.

Usemos nuestra creatividad

Activemos nuestra creatividad y originalidad, podemos ofrecer a nuestros clientes la opción de renovar sus prendas a su gusto, de manera que todos estariamos aplicando la R de renovar. La idea es que las prendas que ya están fabricadas, tengan más tiempo de utilidad.

Reciclar



Usar los productos desechados (restantes) en la producción, para darles nuevo uso como materia prima y asi crear otros productos.

¿Qué podemos hacer?

Aprovechar los restantes de la costura.

¿Cómo podemos hacerlo?

Podemos recolectar todos los restantes de tela del proceso de fabricación, pedazos de todos los tamaños, y entregarlos a empresas que tengan la capaciddad y función de reciclar estas telas, ya que esto necesita de un proceso de trituración para crear nuevos hilos, fibras.

¿Qué más podemos hacer?

Podemos utilizar nuestra experiencia y creatividad para reciclar los restantes y crear nuevos productos, como colchas, fundas de almohadas, camas para mascotas, tapetes, bolsos de mano para uso propio o venta de nuevos productos, lo que será un plus para cada uno de nuestros negocios.

¿Qué empresas de Colombia trabajan con estos restantes?

Fibritex en La Estrella, Antioquia
Riochevi en Sabaneta, Antioquia

Además existen varios puntos en Bogotá donde podemos enviar estos restantes para que sean reciclados.



Recompensar

Aqui hablamos de recompensar las buenas acciones y procesos que buscan el cuidado del medio ambiente, afectando los menos posible a la naturaleza.

¿Qué podemos hacer?

Diseñemos procesos donde se incentive las buenas acciones.

¿Cómo podemos hacerlo?

Podemos recibir y recolectar las prendas que clientes y demás personas quieran desechar, que ya no quieran usar, evitando que por parte de ellos vayan a la basura y de allí a rellenos sanitarios. Seamos un punto donde los demás y nostros llevemos esas prendas a las que no le damos utilidad.

¿Cómo podemos recompensar?

Podemos dar descuentos a las personas que tengan ese sentido de cuidado con la naturaleza y lleven cierta cantidad de prendas..

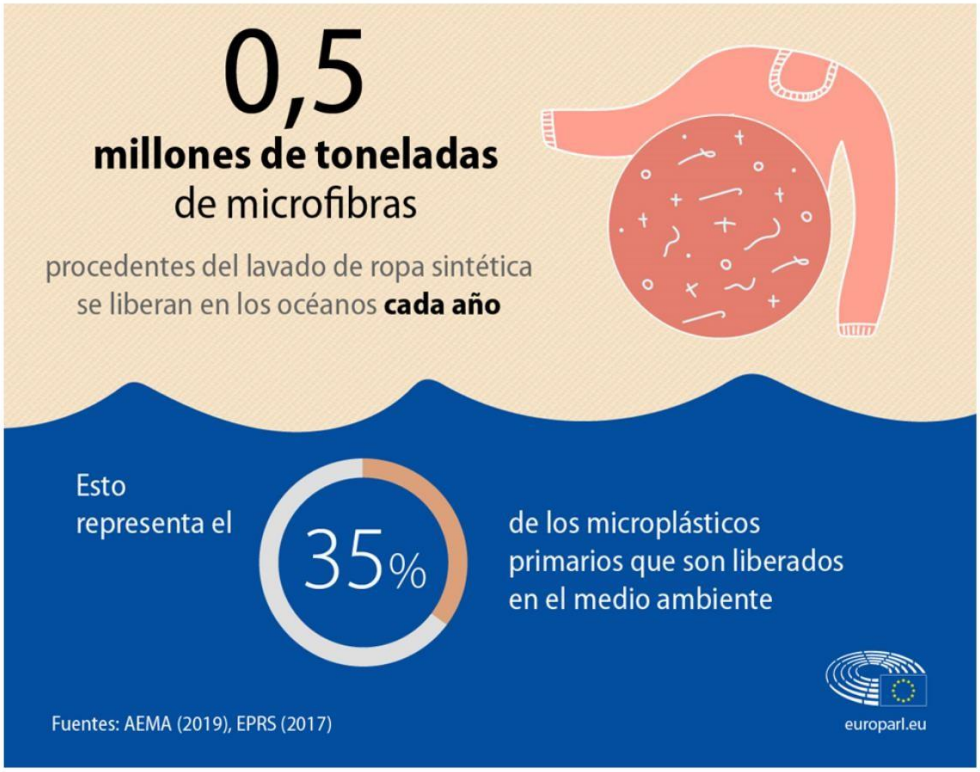
También podemos elegir productos que se hayan fabricado con reciclaje como recompensa , esto con el fin de generar conciencia y que sean más las personas que se unan a este proceso.

Es muy importante que entendamos el impacto tan alto que tiene nuestra labor en el medio ambiente.



EL PLANETA ESTA SUFRIENDO LAS CONSECUENCIAS DE NUESTRAS ACCIONES

7.500 litros: es la cantidad de agua que, según datos de la ONU, se consume durante la producción de un solo par de jeans, desde el cultivo del algodón hasta el proceso de teñido y entrega final. (France24, 2021)



Fuente France24 (2021) Obtenido de https://n9.cl/rwzdi

Por esto, es fundamental que extendamos el ciclo de vida de los productos de manera que en la medida de lo posible se disminuya los desechos que terminan contaminando al planeta y provocando daños irreversibles.



¡Que nuestras practicas día a día sea un avance hacia una economía circular¡