

REUTILIZACIÓN RETAZOS DE CUERO: SUBPROCESO CALZADO

**TRABAJO DE GRADO PRESENTADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA Y MERCADEO**

AUTOR

DIANA JULIETH CIPAGAUTA

SANDRA MARCELA MOJICA

UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA

FACULTAD DE POSTGRADOS Y FORMACIÓN CONTINUADA

REUTILIZACIÓN RETAZOS DE CUERO: SUBPROCESO CALZADO

**LÍNEA CENTRAL DE INVESTIGACIÓN DESARROLLO ECONÓMICO CON
CALIDAD DE VIDA**

IRIANNE ILLERA

BOGOTÁ D.C 01 OCTUBRE DE 2016

**Reutilización retazos del cuero, con el fin de aprovechar los residuos generados por el
la elaboración y fabricación del calzado**

Cipagauta Rodríguez Diana Julieth

Mojica Clavijo Sandra Marcela

**Trabajo de grado presentado para optar por el título de especialización en Gerencia y
Mercadeo**

**Tutor:
Arianne Illera**

Universidad la Gran Colombia

Facultad de Postgrados y Formación Continuada

Reutilización retazos de cuero: subproceso calzado

Línea Central de Investigación Desarrollo Económico con Calidad de vida

Bogotá D.C 01 octubre de 2016

*A nuestros padres por todo
su acompañamiento
permanente para alcanzar
la primera de muchas que
nos hemos trazado en la
vida.*

*Y a Dios porque cuando
nos sentíamos vencidas nos
dio la fuerza para
continuar.*

*Diana Julieth Cipagauta Rodríguez
Sandra Marcela Mojica Clavijo*

AGRADECIMIENTOS

Los autores del presente trabajo expresan su sentimiento de agradecimiento a:

A Dios por ser quien nos guía todos y cada uno de los momentos que le hemos dedicado a este proyecto, a nuestros padres por estar presentes y atentos a cada solicitud y requerimiento que se nos presentaba, esposos e hijos porque siempre estuvieron dispuestos a sacrificar su tiempo para acompañarnos y colaborarnos en todo, a nuestros hermanos porque estuvieron presentes en este proceso.

A nuestros docentes y directivos de la Universidad Gran Colombia por su constancia y empeño en cada paso que dimos el cual fue clave para salir adelante.

Especialmente al docente Arianne Illera quien fue la persona que cada día nos dio aliento para seguir y nos llenó de consejos sabios para nuestra vida y el éxito de la misma, a nuestros compañeros y amigos por hacer parte de esta etapa de nuestras vidas y compartir las dificultades y sacrificios.

Y a todas aquellas personas que hicieron posible la culminación exitosa de este proyecto.

Tabla de contenido

AGRADECIMIENTOS	4
LINEA DE INVESTIGACIÓN	11
RESUMEN.....	12
PALABRAS CLAVES	14
INTRODUCCIÓN	15
PLANTEAMIENTO DE INVESTIGACIÓN	16
OBJETIVOS	18
Objetivo General	18
Objetivos Específicos.....	18
JUSTIFICACIÓN	19
MARCO TEÓRICO.....	20
1. CONTAMINACIÓN.....	20
1.1 Residuos generados en procesos contaminantes:	21
1.2 El sector del cuero en Colombia y su problemática ambiental:	22
1.3 Contaminación en Curtiembres	23
1.4 Contaminación: Manufactura de calzado	24
2. SECTOR DEL CUERO EN COLOMBIA.....	25
2.1 Barrio “El Restrepo”	26
2.2 “El Restrepo”: Retales de cuero	28
3. MARKETING.....	30
MARCO METODOLÓGICO	33
Tipo de Investigación.....	33
Enfoque Cualitativo	33
Población.....	33
Muestra.....	34
Instrumento (Encuesta)	34
RESULTADOS.....	35
ANÁLISIS DE ENCUESTA	36
ESTRATEGIAS	48
CONCLUSIONES	52

REFERENCIAS Y CITAS BIBLIOGRAFICAS.....	53
ANEXOS.....	56

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Eslabones	21
Tabla 2 Comparativo peso residuos	28
Tabla 3 Empresas seleccionadas para implementación.....	29
Tabla 4 Comparativo precios residuos	30
Tabla 5 Tabulación de encuestas.....	35
Tabla 6 Cronograma.....	48

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Ubicación de la industria curtidora en Colombia.....	23
Figura 2 Empresas manufactureras de calzado por regiones en Colombia	26
Figura 3 6 Años de constitución de las Empresas	36
Figura 4 Dpto. Responsable del proceso	37
Figura 5 Periodicidad de salida	37
Figura 6 Tipos de retazos	38
Figura 7 Proceso actual aplicado.....	38
Figura 8 Promedio mensual de producción.....	39
Figura 9 Como influye en el ambiente	39
Figura 10 Podemos implementar la reutilización.....	40
Figura 11 Se puede recuperar el ecosistema	41
Figura 12 Crecimiento de Fabricantes de calzado.....	41
Figura 13 Procesos de tratamiento y reutilización de cuero.....	42
Figura 14 Fuente de ingreso (reutilización)	43
Figura 15 Uso inadecuado de retazos de cuero	43
Figura 16 Concentración de fabricantes - Comercializadoras.....	44
Figura 17 Existen programas locales de reutilización.....	45
Figura 18 Implementar programas de realización.....	45
Figura 19 Invertiría en un programa de reutilización.....	46

LISTA DE ANEXOS

Ecuación 1 Formato de encuesta.....	56
Ecuación 2 Antecedentes de investigación	59

**REUTILIZACIÓN RETAZOS DEL CUERO, CON EL FIN DE APROVECHAR
LOS RESIDUOS GENERADOS POR EL LA ELABORACIÓN Y FABRICACIÓN
DEL CALZADO**

LINEA DE INVESTIGACIÓN

La línea de desarrollo económico con calidad de vida se soporta sobre cuatro componentes, los cuales son: el filosófico, el matemático, el económico y el social. Estos componentes a su vez encuentran su función ética y solidaria en: la justicia, la libertad, la igualdad, la democracia, el bienestar, la productividad y la competitividad.

RESUMEN

Esta propuesta está basada en la necesidad de aprovechar cada uno de los residuos provenientes de artículos elaborados y transformados en cuero, enfocados a tener un valor agregado importante tanto para el fabricante como para el consumidor.

Además la propuesta trae implícito argumentos que contextualizan el posicionamiento de cada uno de los materiales (pieles, sustancias químicas, sustancias elaboradas, entre otros) que se utilizan en los diferentes procesos y que son claves para la industria Colombiana de cuero, también busca demostrar cómo esta misma industria es precursora en el desarrollo y la economía del País. Existen falencias en los procesos de transformación y elaboración de artículos en cuero que se ven reflejados en equivocadas prácticas de corte, manejo de residuos líquidos, clasificación y depuración de partículas orgánicas en el medio ambiente.

Datos importantes relacionados con el mercado del cuero, sus fabricantes, comercializadores, distribuidores fueron tomados en cuenta para involucrar dentro de la propuesta el entrenamiento que deben recibir cada uno de los entes relacionados en la clasificación y reutilización de retazos en cuero.

Por último se considera que a través de encuestas preliminares se confirma la necesidad e interés de implementar estas mejoras, paralelamente se identifican oportunidades para generar alianzas con la organización ACICAM (Asociación Colombiana de Industriales del calzado, el cuero y sus manufacturas) buscando un beneficio de doble vía, aprovechando las herramientas de apoyo que la misma tiene implementadas.

Por último se describe la aplicación de cada una de las estrategias y de cómo estas serían puestas en marcha, teniendo resultados previamente analizados que afirman la necesidad y el interés de adoptar una posición diferente inclusive contemplando inversión

que representa beneficios futuros, pero sobre todo reforzando la conciencia ambiental que en la mayoría de casos pasa a un segundo plano.

PALABRAS CLAVES

Conciencia, marketing, alianzas, valor agregado, reutilización, estrategias, impacto, absorber, mitigar, calzado, antiecológicos, retazos, reciclaje, optimización, reutilizable, nicho, ecosistema, vaquetilla, biodegradable, ineficacia, capellada, cardado, guarnecida, transformación, reclasificación, vertimientos, versátil, eslabón.

INTRODUCCIÓN

A través de los años se ha considerado de gran relevancia en la industria Colombiana aquella que se dedica al proceso de transformación y manejo de la piel de animal, encontrando que una de las actividades que representa un alto nivel desarrollo y proyección nacional e internacional, considerando que dentro de aquellos subprocesos pueden existir más de 200 tipos de piezas que salen al mercado nacional con el fin de ser comercializadas inclusive con un alto grado de posibilidad de ser exportadas.

Dentro de los hallazgos más relevantes encontramos que existen organizaciones creadas desde 17 años hacemos referencia ACICAM organización que no solo se encarga de vincular aquellos fabricantes de cuero que se dedican a elaborar algún tipo de pieza en cuero, también permiten la proyección nacional del sector y el apoyo permanente en la promoción de productos y servicios que enriquecen el mercado del calzado, pero que a su vez aportan al mejoramiento continuo de los procesos integrales de transformación y productos terminados, en donde se pretende generar un aporte importante de los procesos tecnológicos y de manufactura los cuales tienen un alto nivel de inversión, también es vital abordar aspectos y temas relacionados con la sensibilización y acompañamiento enfocado en entrenar y/o capacitar al personal que tiene contacto directo con el proceso para revisar paso a paso las tareas que actualmente se realizan en la transformación y elaboración de piezas y que tanto se encuentran alineadas con las estrategias ambientales que se proponen implementar.

Se considera que con la implementación de estas estrategias el impacto positivo que tendría el ambiente seria mayor al que actualmente las empresas llevan a cabo en cada uno de los procesos.

PLANTEAMIENTO DE INVESTIGACIÓN

Se considera que la sistematización de este problema está orientada en primera estancia a que tanto está dispuesta una organización y/o empresa a invertir recursos económicos en proyectos que optimicen procesos ya existentes y que paralelamente reduzcan el nivel de retazos que salen al ambiente sin ningún tipo de control, y en segundo lugar apunta si existe un alto grado de consciencia y conocimiento que tienen los líderes y empresarios para la puesta en marcha del marketing verde en sus empresas?, o si talvez existe resistencia para adoptar posiciones responsables frente a la contaminación ambiental.

Sin embargo todas estas preguntas pueden encontrar respuestas en las cabezas y/o directivas quienes pueden contribuir al cambio con tan solo abrir la puerta a propuestas que inyecten rentabilidad adicional a la obtenida, pero sobre todo a la orientación y entrenamiento de sus empleados en actividades relacionadas con la clasificación y reutilización de partes y retazos producidos en la elaboración del cuero.

Por lo anterior la sistematización de esta problemática interviene en la perspectiva ecológica, en donde el marketing contribuya en el desarrollo sostenible, de forma que diseñe ofertas comerciales que permitan satisfacer las necesidades presentes de los consumidores del proyecto, y asumir una de las tres funciones del marketing ecológico hacemos referencia a reorganizar el comportamiento de la empresa, considerando que dentro de esta, están implícitos elementos como la mejora de procesos, la optimización de recursos internos y la asignación de tareas, actividades y funciones que incrementen el aporte ecológico de manera progresiva.

Para referirnos al elemento que permite obtener rentabilidad a la propuesta en este caso el precio, es indispensable que este pueda llegar a representar una fuente de información sobre la calidad de producto. En este sentido hay consumidores que consideran que el atributo ecológico es un valor añadido al producto y que si no vale más es porque su eficacia o calidad técnica es inferior.

Es importante considerar que el mercado cada día que pasa es invadido por productos que generan mensajes de impacto frente al cuidado ambiental, y que adicionalmente buscan un cambio radical en el nivel de aprovechamiento de recursos que se generan del artículo principal, es por esto que nuestra propuesta busca que de manera fácil y rápida implementar estrategias que permitan fortalecer los procesos de reutilización en el subproceso de elaboración de calzado en cuero, demostrando que si es posible modificar y cambiar patrones de comportamiento y cultura organizacional, pues la metodología que se propone no genera una inversión en ningún tipo de materia prima y/o maquinaria, su objetivo está dado en la capacitación y formación de los funcionarios relacionados directamente con el proceso haciendo referencia a la clasificación del retazo y la utilización del mismo en nuevos artículos.

Por lo anterior es conveniente asegurar que dentro del marketing verde existen alternativas de sostenibilidad e innovación que permiten adoptar medidas mínimas con los recursos existentes en la organización.

¿Es viable implementar estrategias que permitan formar a los fabricantes y empresarios en la reutilización del subproceso de elaboración de calzado en cuero?

OBJETIVOS

Objetivo General

Identificar la importancia de implementar la reutilización de los retazos en las empresas fabricantes de productos de cuero en el barrio Restrepo.

Objetivos Específicos

- ✓ Analizar los conceptos que determinan el aporte social de las Pymes vinculadas directamente con la elaboración del calzado.
- ✓ Describir los factores ambientales de los procesos de calzado industriales de las manufacturas del cuero.
- ✓ Proponer la elaboración estrategias de formación y capacitación encaminadas a la mejora del proceso de residuos del cuero.

JUSTIFICACIÓN

El objetivo de esta propuesta de investigación es dar respuesta a la pregunta investigativa ¿Es viable implementar estrategias que permitan formar en la reutilización del subproceso de elaboración de calzado en cuero?, la cual surgió como resultado de una necesidad de mitigar el desperdicio y residuos que salen al ambiente sin ningún tipo de control, por lo cual impactan directamente el ecosistema y permiten alteraciones en procesos naturales innatos del ambiente.

La importancia de realizar este estudio, es basada en los efectos negativos que se generan no solo sobre el ambiente, también el impacto en la salud humana, sin embargo es importante reconocer que en el acuerdo 08 de Agosto de 2004 el cual hace referencia a "Por el cual se define la norma de vertimientos de la industria de curtido de pieles, y se adoptan otras determinaciones" se denotan varios aspectos importante de control pero que le dan mayor importancia a los efectos que causa dicha contaminación en los cuerpos de agua, suelo y aire.

Por lo anterior es viable formular que con este proyecto se aumentarías las posibilidades para controlar las variables que inciden en la contaminación visual y ambiental, dado que aún no existen controles jurídicos que reglamenten y sancionen el manejo inadecuado de residuos de cuero.

Para que esta propuesta sea puesta en marcha se hace necesario proponer 4 estrategias que buscan focalizar la capacitación de líderes empresariales, llevándolos a la consciencia y que permitan el acompañamiento para mejorar los procesos y procedimientos que actualmente llevan para la recolección y depuración de estos retazos.

MARCO TEÓRICO

1. CONTAMINACIÓN

La contaminación es considerada como un factor problema a nivel internacional y nacional, resultado de dinámicas, tales como los cambios demográficos, la deficiente legislación ambiental, crecimiento económico de las naciones y como efecto de la actividades productivas del hombre, con respecto a éste se encuentra el sector industrial donde intervienen procesos de alto riesgo con efecto negativos a nivel salud y ambiental.

Los impactos de las prácticas industriales a nivel general pueden referirse a 1) Impacto puntual donde el efecto es muy localizado y de gran magnitud (como, Chernobil), y otros donde 2) el impacto es parcial, y que al provenir de una actividad continua persiste en el tiempo y cada vez aumenta el riesgo en la zona donde se presenta (Zaragozá, 2008).

Es el caso del sector del cuero y sus manufacturas el cual según Artuz y Martínez (2011) se vincula como una de las industrias de mayor contaminación de categoría mundial, ya que al estar conformada por una serie de actividades independientes e interrelacionadas entre sí, se produce una alta generación e indebida eliminación de residuos (diferentes categorías) siendo la base principal del deterioro ambiental; según Castells (2012) el ambiente es el conjunto de sistemas físicos y biológicos que aparecen como resultado de la interacción del hombre con el hábitat que lo rodea, el cual puede verse afectado por factores directos que ponen en peligro su existencia.

Tabla 1 Eslabones

Eslabón	Descripción
Hato ganadero	Comprende la cría y levante de ganado apto para sacrificio con el fin de obtener carne para el consumo.
Mataderos-frigoríficos	Lugar donde se efectúa el sacrificio de ganado, se separa la piel y la carne del mismo y se conservan éstas en condiciones especiales.
Curtiembre	En esta fase se realizan una serie de procesos físicos y químicos con el fin de convertir la piel en un material duradero e imputrescible. Esta actividad genera fuertes efectos ambientales.
Fabricación de calzado	Esta actividad requiere de otros materiales adicionales al cuero como caucho, plástico, pegantes, entre otros, que a través del diseño, corte, guarnecido ⁵ y acabado logra un calzado adecuado para uso humano.
Manufactura de cuero	Incluye productos como bolsos, prendas de vestir, cinturones, billeteras, entre otros.
Distribución y comercialización	Los productos finales son puestos a disposición del consumidor.

Fuente: (Agenda interna para la productividad y la competitividad, 2007)

1.1 Residuos generados en procesos contaminantes:

Un Residuo sólido o desecho es cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólido resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que el generador abandona, rechaza o entrega y que es susceptible de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien, con valor económico o de disposición final (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2007).

Cabe destacar al sector industrial como una de las fuentes de producción de residuos sólidos, siendo una constante su generación y el impacto negativo al ambiente (agua, suelo, atmósfera) considerando que muchas veces tales residuos son materiales sobrantes de procesos, evidenciándose una falta de rendimiento o ineficacia del proceso y expresan una incapacidad de cerrar los ciclos productivos (Fundación Iberoamericana de Seguridad y Salud Ocupacional – FISO, s.f). Los residuos industriales se clasifican en: Asimilables a urbanos, Inertes y Especiales:

Los residuos asimilables a urbanos, son los que, por sus características y composición, son similares o “equivalentes” a los residuos sólidos urbanos. Por ejemplo: papel de oficina, restos de comedores, virutas de madera, residuos textiles.

Los residuos Inertes, no son solubles, ni biodegradables, y no se combinan ni reaccionan químicamente con ninguna sustancia. No presentan riesgo para el ambiente, aunque pueden producir un impacto visual negativo. Por ejemplo, escombros, gravas, arena.

Residuos Especiales o Peligrosos (RP), por su composición poseen un potencial contaminante alto tanto a nivel ambiental como para la salud humana (Sustancias corrosivas, tóxicas, infecciosas)

Considerando cada uno de los aspectos tratados anteriormente los cuales permiten evidenciar y explicar de manera operacional y específica que la contaminación ambiental es generada por varios factores en su mayoría relacionados con la industria. A esta situación se considera que el sector empresarial – industrial está comprometiendo a gran escala el desarrollo sostenible de las próximas generaciones, según el informe de la Comisión Brundtland (1987) lo define como “Satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las generaciones del futuro para atender sus propias necesidades” Gómez, R., (Sin fecha).

1.2 El sector del cuero en Colombia y su problemática ambiental:

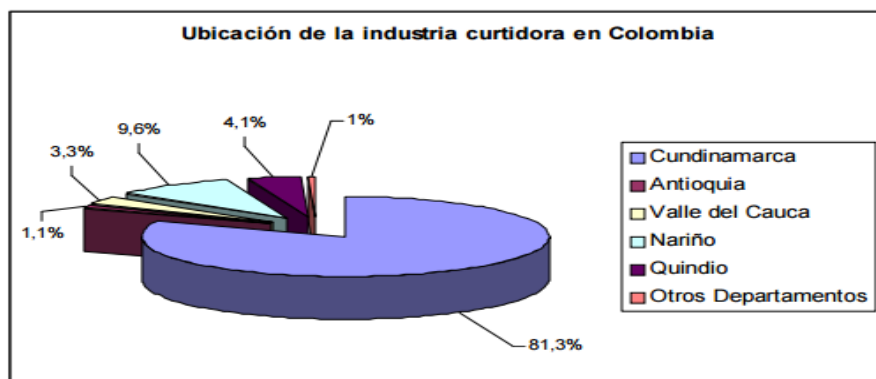
Desde la construcción de la industria del cuero se evidencian los retos que tienen cada uno de los eslabones de la cadena productiva que lo componen, ya que de sus procesos internos depende la capacidad competitiva de las empresas, las cuales apuntan en gran medida a la diferenciación y variedad en sus productos, mejoras significativas en fases de transformación y terminado, así como la calidad óptima en materiales, y es desde esta perspectiva que se afirma que el desempeño del sector no solo debe medir su éxito en resultados de productividad y competitividad, debe incluir en su plan de negocios aquellas estrategias que sean para su beneficio propio y el de su entorno y es, con acciones orientadas a la promoción y ejecución de proyectos que impacten directamente el cuidado del ambiente, siendo éste uno de los factores que más se ha visto comprometido negativamente en los procesos manufactureros del cuero.

1.3 Contaminación en Curtiembres

En efecto, uno de los orígenes de la contaminación de las aguas del río Bogotá es producida en las industrias, es el caso del sector del cuero, donde las pieles son sometidas a procesos tóxicos, antiecológicos y a sustancias como el ácido fórmico, cromo, cal, emulsionantes, agentes desengrasantes no solventes, ácido sulfúrico, plomo, zinc, formaldehído, grasas, tintes, colas de resina, entre otros, los cuales modifican su aspecto proporcionando propiedades de resistencia a la degradación y suavidad, transformándose en materia prima apta para su comercialización. Ramírez (2009). Tales desechos contaminantes y aguas negras como desembocan directamente en los tramos a lo largo del río Bogotá (Villapinzón, Juan Amarillo, Tunjuelo) han causado con los años daños irreversibles, con consecuencias devastadoras al sistema acuático - ambiental y a la población que reside en la zona.

Según estudio realizado por Universidad Santo Tomás y Corporación Autónoma Regional (Artuz, Martínez, Morales - 2011) se localizaron 737 curtiembres a nivel nacional, clasificando 4 como gran empresa, quienes procesan el 25% del total (3,5 millones de pieles por año), 8 curtiembres como mediana empresa procesando el 17% de la producción total y el 58% restante lo integran las otras 725 curtiembres, las cuales pertenecen a empresas pequeñas, familiares y mucha veces artesanales.

Figura 1 Ubicación de la industria curtidora en Colombia



Fuente: (Alzate, Proyecto Gestión Ambiental en la Industria de Curtiembres en Colombia, 2007)

La mayor concentración de industrias curtiembres están en el departamento de Cundinamarca (81.3%) en los sectores de Villapinzón, Chocontá y San Benito, donde Vásquez (2012) señala que, dentro de los procesos de curtición en las empresas predomina el alto impacto ambiental, ya que no se cuenta con maquinaria e infraestructura lo suficientemente tecnificada para lograr procesos residuales adecuados, deficiente desempeño técnico, baja capacitación de personal, entre otros, ha generado problemas tanto de contaminación como a nivel sanitario para la población, reflejando así que a causa de los vertimientos industriales el río Bogotá es considerado una de las cuencas más afectadas por la contaminación a nivel nacional.

1.4 Contaminación: Manufactura de calzado

Las curtiembres no son el único foco contaminante en el proceso productivo del cuero, le sigue la fase de transformación que corresponde al diseño y elaboración de los productos manufactureros, tales como el calzado, prendas de vestir y marroquinería, entre otros, como talabartería, guarniciones. Se destaca en la industria del cuero nacional el sub - sector calzado como el de mayor participación en la cadena productiva, seguido de la comercialización del cuero vacuno y finalmente el de marroquinería (Aktiva, 2014).

En los procesos de fabricación y armado de calzado se evidencia problemática ambiental, por una parte se presenta contaminación del agua, ya que los vertidos proceden de aguas de procesos donde se presentan elevadas concentraciones de productos químicos perjudiciales para el ambiente. Otro agente contaminante son las emisiones atmosféricas de gases y compuestos orgánicos volátiles expulsados por las fábricas de calzado, ya sean el resultado de la aplicación de adhesivos o por procesos de acabados, los cuales si la empresa no tiene una adecuada tecnificación, pueden ser expulsados al ambiente siendo potencialmente peligrosos tanto para la salud como para la atmósfera.

Finalmente el tercer factor es la generación de residuos, es decir que el proceso se caracteriza por requerir insumos diferentes al cuero; según la Guía para el Manejo Integral de Residuos, entre las materias primas utilizadas se encuentran compuestos químicos en grandes cantidades como pegamentos, adhesivos, disolventes, aceites usados, grasas, pigmentos, y trapos textiles contaminados con químicos, los cuales se catalogan como residuos peligrosos, y otros como retazos, hilos, textiles, espumas, cartón, cauchos naturales y polímeros. Es tal generación de residuos lo que implica para los fabricantes de calzado la obligación de la correcta disposición de tales materiales, con el objetivo de no convertirse en factor de riesgo tanto al interior como exterior de la empresa.

2. SECTOR DEL CUERO EN COLOMBIA

En Colombia el proceso y comercialización del cuero además de convertirse en una tradición marcando sus inicios en la época precolombina. El calzado del cuero entra al país por medio de la importación donde artesanos locales alcanzan el aprendizaje de fabricación, y es de esta manera que para 1900 se inicia la producción a nivel nacional, siendo Bucaramanga la ciudad pionera en talleres de zapateros.

Hacia 1950, a causa de problemas políticos – sociales en el país una gran cantidad de población rural emigró a las capitales aumentando así la demanda de calzado, con esta creciente producción y con el ánimo de mejorar los estándares de calidad en la industria se emprendió la organización de los primeros gremios en torno al cuero, es el caso de Cornical (Corporación Nacional de Industriales del Calzado) integrada en 1956 por empresarios fabricantes de calzado, que buscaban crear un canal de comunicación con las autoridades y la comunidad (El Tiempo, 1998), y es la época de los años 60 que se refleja el fortalecimiento de la actividad del cuero, siendo la materia prima apetecida tanto a nivel interno como externo, y de mayor demanda para la fabricación de calzado y marroquinería.

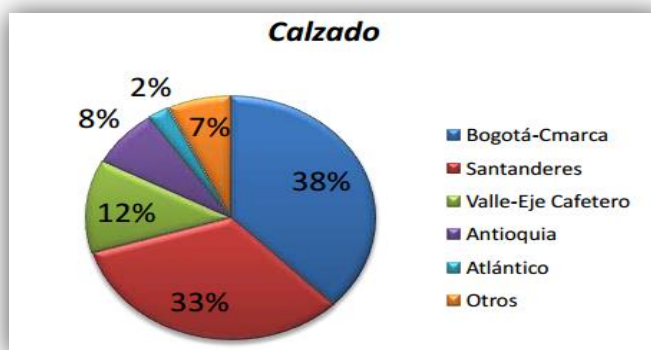
A su vez la Asociación Colombiana de Industriales del Cuero (Asocueros) gremio nacional para el año de 1976 se establece dentro de este sector con la visión de convertir al país en un mercado exportador, es por ello que junto a Cornical se unieron para conformar lo que es conocido actualmente como Acicam (Asociación Colombiana de Industriales del Calzado, el Cuero y sus Manufacturas). Para producir y mejorar los estándares de calidad, a

modo de estrategia el sector participó en ferias internacionales lo que sirvió como método de observación trazando un paralelo entre las manufacturas, tendencias y exposiciones de otros países; como resultado de este proceso de análisis internacional nace el Bogotá Leather Show, que según artículo de la revista Semana, como primera acción funcionó como plataforma de comunicación entre empresarios del país quienes ofertando productos de calidad visionaron la siguiente fase, como feria con objetivos de exportación y como estrategia trazada para consolidar el posicionamiento del sector, que es reconocido actualmente como una de las plataformas de negocios especializada en calzado, marroquinería, maquinaria e insumos que integra las últimas tendencias en diseño y moda de productos terminados.

2.1 Barrio “El Restrepo”

La industria del cuero colombiano actualmente está representado a nivel nacional por las empresas agremiadas en el barrio “El Restrepo” ubicado en el sur de la capital del país, entre las localidades de Antonio Nariño y Rafael Uribe, caracterizado por la dinámica tanto industrial como comercial y donde predominando las unidades productivas dedicadas a la fabricación del calzado en cuero, insumo que se destaca entre los industriales de la zona; para el año 2012 de acuerdo a censo al sector se reconoce que hay un total de 1.342 unidades en la localidad, de las cuales 43% están dedicadas a la producción de calzado. (Riaño, Sierra y Sánchez, 2014).

Figura 2 Empresas manufactureras de calzado por regiones en Colombia



Fuente: (Plan de negocios del Sector de Cuero, Calzado y Marroquinería: Una respuesta para la transformación productiva, 2013)

El trabajo realizado por Morales et al. (2010) enfocado al estudio de las aglomeraciones empresariales representa un aporte a la caracterización de El Restrepo, siendo este uno de los sectores con gran actividad económica debido a la participación principalmente por micro (42,9%), pequeños empresarios (57,1%) y unidades familiares en su gran mayoría con un 71,4%, y con una baja participación las medianas y grandes empresas.

Siendo que en el sector la aglomeración surgió de manera espontánea (Morales, et al. 2010) se puede clasificar la tendencia empresarial distinguiendo en un alto porcentaje aquellas unidades productivas constituidas familiarmente, donde las labores se transmiten por generaciones con un enfoque tradicional, caracterizado por débiles procesos gerenciales, o nula inversión en capacitación de personal e innovación, como resultado presentando en general una baja capacidad competitiva. Así mismo y de acuerdo a las nuevas tendencias en el mercado entran a la agremiación nuevos y jóvenes empresarios con una marcada vocación profesional, donde las ideas y su potencial les permite establecer unidades de negocio con altos niveles de competitividad.

De acuerdo al enfoque ambiental del presente proyecto y como resultado del análisis de diferentes factores encontrados a través de la investigación documental, es importante relacionar las debilidades y fortalezas que se evidencian; un elevado porcentaje de la industria del calzado en la zona de El Restrepo tiende al formato de la pequeña, media y famiempresa, lo que ha generado una cultura de informalidad al interior de las organizaciones; este factor ha desencadenado que las empresas no cuenten con una área específica encargada de llevar a cabo acciones encaminadas a velar por la mejora de la gestión ambiental, como lo son promover prácticas de producción más limpia y el uso racional de los recursos naturales, minimizar y controlar la generación de residuos que puedan ser reutilizables, controlando su adecuado manejo y disposición, entre otros.

Sin embargo como fortaleza se destaca que los fabricantes del calzado del sector capitalino actualmente hacen parte de la entidad gremial ACICAM (Asociación

Colombiana de Industriales del Calzado, el Cuero y sus Manufacturas) propiciando que esta vinculación conduzca a estrategias de inversión en tecnificación de infraestructura y tecnología que impulsen la eficiencia en los procesos de gestión ambiental. Así mismo se estructuran oportunidades para los empresarios del Restrepo que están encaminando sus esfuerzos en participar activamente de las estrategias asociativas entre el gremio y la industria del calzado lo que pudiera estimular el diseño de modelos formativos y de capacitación del recurso humano, con referencia a la gestión ambiental que permitan mitigar los impactos, y a su vez mejorar procesos internos, posicionar la imagen del sector cuero cumpliendo la normatividad legal y fortalezca la competitividad en el mercado.

2.2 “El Restrepo”: Retales de cuero

Conforme al contexto del presente proyecto, sector El Restrepo y su perfil como conglomerado de empresas del cuero, se manifiesta el común denominador entre éstas, la alta generación de retales provenientes de la elaboración del calzado y su falta de procesos definidos ha hecho que se desechen estos residuos sin la correcta gestión, separación y disposición, tales razones y teniendo el conocimiento de que el cuero no es un material biodegradable, puede convertirse en un residuo sólido potencial de características reusables y reutilizables.

Tabla 2 Comparativo peso residuos

TIPO DE RETAL	CANTIDAD
Cuero napa calzado	8.4 kilos por mes
Napa tapicería	4.2 kilos por mes
Napa confección	4.2 kilos por mes

Fuente: (Reutilización de retales de cuero para la elaboración de una línea de productos de marroquinería, 2009)

Por tanto y conjunto a lo mencionado anteriormente, en el proceso del calzado de las empresas de la zona Restrepo se crea la necesidad de intervenir y proponer estrategias que faciliten el manejo, clasificación y comercialización de dicho retazos, encaminados a la elaboración de piezas adicionales y al aumento del porcentaje de reutilización actual de los

mismos, de modo que sea útil al mejoramiento de los ecosistemas afectados. Se hace indispensable incluir dentro de las estrategias aquellas alianzas público - privadas que den comienzo a transformaciones que eleven la productividad del gremio de fabricantes de calzado, así mismo dándole un alcance social en donde ACICAM es pieza importante para el acompañamiento y respaldo a las estrategias de mejora, contemplando que su presencia a nivel regional es una de las más importantes en este sector, teniendo en cuenta que su misión como entidad gremial está dada a representar y promover los intereses de las empresas dedicadas a la producción de calzado.

Tabla 3 Empresas seleccionadas para implementación

Empresa	Localización	Contacto	E-mail
Calzado Dikkar Extremo	Transversal 24 B N. 16-13	5999250 / 3108059348	dikkarextremo@gmail.com
Mcs Comercializadora de Calzado S.A.S.	Carrera 24 No. 16-57 Sur	2692375	www.mcscalzado.com
Fabrica Calzado Jaisil	Calle 15 No. 24 - 66 Sur	3208450458 - 336557064	http://www.nexdu.com/co/Fabrica-Calzado-Jaisil-Bogota-D-C
Jas Seguridad Industrial Sas	Calle 26 Sur No. 29 B – 33	3123676667	http://www.jasseguridad.com/
Ardipieles - Arte & Diseño En Piel S.A.S	Carrera 24 D # 17 - 36 Sur	2725758 - 3152341835	http://www.amarillasinternet.com/co/bogot%C3%A1/calzado_bolsos_botas_zapatos_dama/ardipieles_arte_dise%C3%91o_en_piel_s_a_s.html

Fuente: (Elaboración propia, 2016)

En la figura N° 3 se pueden identificar cada uno de los datos que identifican la ubicación de las empresas vinculadas en la propuesta, las cuales se tomaron como base para identificar y visualizar los procesos de reutilización que llevaban a cabo y/o la necesidad que tenían para la implementación d los mismos.

Tabla 4 Comparativo precios residuos

TIPO DE RETAL	PRECIO X KILO
Retal Napa de confección	\$ 19.600
Retal de tapicería Curtisane	\$ 5.600
Retal de piel	\$ 2.100
Retal de Vaquetilla Natural	\$ 25.200
Retal Vacuno con pelo	\$ 19.600
Retal Piel de conejo	\$ 14.000
Retal de piel Blanca	\$ 18.200
Retal de piel Negra Fantasía	\$ 13.720
Retal de piel Negra Lisa	\$ 13.720
Retal de piel marrón oscuro	\$ 10.080

Fuente (Elaboración propia, 2016)

Hacemos referencia al comparativo que se visualiza en la tabla No. 4, en donde se refleja la diferencia en precios que existe en el mercado, dado que es relevante la procedencia de cada uno de los retales y el uso que se da, pero sobre todo la textura que se debe tener para su reutilización y aprovechamiento en la elaboración de un nuevo artículo, es importante también resaltar la importancia que tiene el color en este proceso, si tomamos en cuenta que el tratamiento es totalmente diferente y la demanda es mayor en colores como el negro y tono oscuros.

3. MARKETING

Es relevante considerar que la vinculación del marketing ambiental en este proyecto es vital y forma parte de la iniciativa ambientalista que no solo debe generarse en el sector de la marroquinería, esta debe ser tomada en cuenta en todos y cada uno de los ámbitos empresariales, haciendo un llamado a la consciencia que empresarios e inversionistas deben concebir para conservar y promover la puesta en marcha de planes de aprovechamiento de los recursos renovables y no renovables, obteniendo de manera paralela una gran oportunidad de negocio en nichos de mercado que nunca antes fueron contemplados.

Por lo anterior es viable establecer una relación inversamente proporcional entre el marketing ambiental y las estrategias para aplicar una cultura ecológica, que para este caso debe estar direccionada a la reutilización sin dejar de lado el enfoque de crear la necesidad de colocar este tipo de artículos en el mercado, asignando el precio que el cliente pueda y esté interesado en pagar, que este acorde con los procesos que deben ponerse en marcha en reciclaje, clasificación y reutilización de piezas individuales y/o nuevas, es por eso que nos referimos a la necesidad que existe en las diferentes empresas de despertar en los consumidores modelos de aprovechamiento que provengan de recursos de materiales naturales tales como la piel de animales.

Pero hacemos referencia en este proyecto netamente al daño ambiental y el tiempo de duración que tarda en asimilarse en el ambiente, tratamos de replicar la cultura de consumo que muchos de los seres humanos actualmente tienen y que los llevan a adquirir productos que preservan el medio ambiente y que tienen un beneficio aún más alto para la salud, no solo de quien los consumen sino en el ambiente en donde se producen.

La aplicación del marketing verde en la empresa trae inmersos una serie de beneficios que pueden comenzar con el fortalecimiento del negocio, la obtención del valor agregado y algo que no tiene precio la imagen empresarial, que permite proyectar de manera positiva la atracción de clientes y consumidores que cada día buscan alternativas que permitan no solo suplir las necesidades y gustos, también un aporte amigable al ambiente, que logren ser líderes y ser reconocidas en el mercado por su aporte a la diferenciación de procesos y subprocesos que se vienen llevando a cabo sin ningún tipo de conciencia ambiental.

En este proyecto se puede afirmar como válida aquella frase que dice “no siempre lo más barato es lo mejor para nuestro medio ambiente” pues como lo revelan algunas de las cifras publicadas en diferentes medios de comunicación se desconoce a donde van a parar todos aquellos artículos llámense zapato, bota etc, que se desechan cada mes y/o año, es tan grande la presión del consumismo para que se compren y adquieran productos cada vez más innecesarios, que claramente la inyección del aporte ecológico en un producto o servicio pasa a un segundo plano, más aún si se debe pagar un valor adicional por la adquisición del mismo.

Es por lo anterior que las posibilidades de aplicación del marketing verde en las empresas se abre como un abanico de soluciones en miras de una sostenibilidad permanente sin descuidar la satisfacción y continua innovación y modificación que deben tener este tipo de artículos, retazos de cuero para salir al mercado y que sean atractivos para compradores minoristas y mayoristas, convirtiéndose así en un instrumento concientizado del consumo responsable.

Cuando un producto tiene un alto porcentaje ecológico se debe considerar cada uno de los hábitos que tiene una persona que desea adquirir un producto favorable para la salud, la alimentación, el ambiente, lo cual le permite tomar la decisión de conservarlo y reutilizar su material en procesos secundarios.

MARCO METODOLÓGICO

Tipo de Investigación

Una vez analizados los diferentes tipos de investigación, como son: La investigación descriptiva, y teniendo en cuenta aspectos como: la complejidad del tema elegido para esta investigación, la hipótesis planteada y las variantes definidas, la investigación Explicativa brindará las herramientas necesarias para poder dar respuesta a la pregunta investigativa ***¿Es viable implementar estrategias que permitan formar en la reutilización del subproceso de elaboración de calzado en cuero?***, ya que por sus características este tipo de investigación va más allá que otro tipo de investigaciones como lo son la descriptiva y la correlacional. Con la investigación explicativa se busca conocer más sobre el tema del impacto ambiental que causa este tipo de residuos

Enfoque Cualitativo

El enfoque de este proyecto se traslada a la necesidad que existe en el sector del cuero de implementar mecanismos de control y clasificación de retazos provenientes del proceso de elaboración del cuero, de igual forma se deben considerar dentro de estos mecanismos una serie de alianzas que faciliten la implementación y difusión de las estrategias planteadas dentro de este proyecto.

Población

Para llevar a cabo la realización de este proyecto se ubicó una de las zonas con mayor concentración de fabricantes y comercializadores de cuero, identificando la importancia y representación que el sector del barrio Restrepo tiene para toda una región, por lo anterior dentro del gremio se seleccionaron 5 empresas que hacen parte de la asociación colombiana de industriales del cuero, el calzado y sus manufacturas teniendo en cuenta que dentro de los productos y servicios que ofrece se encuentra la división de transformación productiva, que es donde encajaría la propuesta que se realiza en este proyecto.

La población seleccionada se identifica como precursora en el sector de fabricación de calzado, se encuentra que en dichas empresas se evidencia la necesidad de adquirir servicios complementarios relacionados con el aprovechamiento de recursos relacionados

con la reutilización de retazos de cuero, la característica principal de esta población es estar clasificada como mediana empresa y tener una presencia en el mercado de más de 3 años.

Muestra

Para este proyecto se definió la muestra tomando como base la fórmula que determina el número de empresas contempladas en la propuesta, cinco de estas empresas fueron clasificadas para establecer la técnica de muestreo (entrevista estructurada), dando a conocer el manejo y a su vez identificando que el 60 % de las empresas generan de 3 a 5 Kilos retazos y el 40 % restante tiene un promedio de 6 a 10 kilos de retazos, permitiendo concluir que la muestra obtenida tiene mayor representación en el rango de 3 a 5 kilos generados de manera bimensual.

Instrumento (Encuesta)

Determinar mediante encuesta a Empresas el diagnóstico y necesidad de elaboración de propuestas estratégicas para mejorar la gestión ambiental en el sector empresarial de la fabricación de calzado en cuero en Bogotá (Zona Restrepo).

Por lo anterior podemos deducir que la problemática existente está basada en la generación de retazos de cuero no reutilizados en procesos que benefician e inyecten rentabilidad a la organización.

RESULTADOS

Tabla 5 Tabulación de encuestas

Preguntas	Empresas / contactos	Calzado Dikkar Extremo	Mcs Comercializa	Fabrica Calzado Ja	Jas Seguridad Industria	Ardipieles - Arte &
		Adriana Castro	Andres Caisedo	Jose Martinez	Maria Victoria Robledo	Martin Diaz
1 Años de constitución		1 a 5	6 a 15	6 a 15	6 a 15	1 a 5
2 Dpto responsable del proceso		Servicio Generales	Producción	Producción	Producto Terminado	Servicio Generales
3 Periodicidad de salida		Trimestral	Mensual	Mensual	Bimensual	Trimestral
4 Tipos de retazos		Retal de piel Blanca	Retal de Vaquetilla	Retal de Vaquetilla	Retal de Vaquetilla	Retal Napa
5 Proceso Actual aplicado		Reciclaje	Desperdicio	Desperdicio	Reciclaje	Reciclaje
6 Promedio mensual de producción		6 a 10 Kilos	3 a 5 Kilos	3 a 5 Kilos	3 a 5 Kilos	6 a 10 Kilos
7 Usted considera que la reutilización de reta		SI	SI	SI	SI	SI
8 Cree usted que dentro del proceso de elab		SI	SI	SI	SI	SI
9 Al presentarse contaminación directa de lo		NO	NO	SI	NO	NO
10 Cree usted que implementar y fortalecer lo		SI	SI	SI	SI	SI
11 Usted cree o siente que actualmente los pr		NO	NO	NO	NO	NO
12 Usted cree que la reutilización de los retazo		SI	SI	SI	SI	SI
13 Usted considera que dicha problemática "U		SI	NO	NO	SI	SI
14 Usted es consciente que en el sector del ba		SI	SI	SI	NO	SI
15 Conoce usted un programa local que este d		NO	NO	NO	NO	NO
16 Usted estaría dispuesto a implementar un p		SI	SI	SI	SI	SI
17 En el evento que usted contara con la posit		SI	SI	SI	SI	SI

Fuente. (Elaboración propia, 2016)

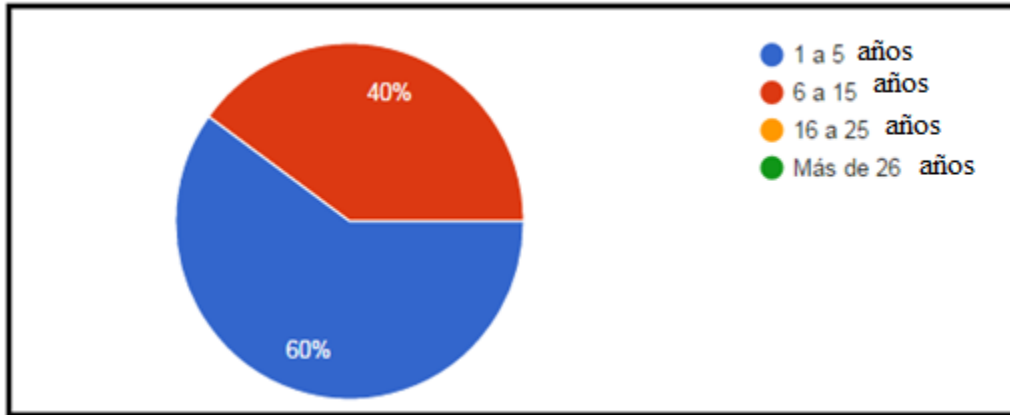
Dentro de los hallazgos que encontramos se pueden identificar dos vías para accionar y reafirmar que es necesario catalogar la insuficiencia de reutilización de retazos de cuero como una problemática que impacta el ambiente, los porcentajes de desperdicio de retazos, esta problemática acompañada de la deficiencia que existe en la reglamentación que penaliza este tipo de prácticas.

Sin embargo lo realmente importante en estos hallazgos es que la preocupación que existe por parte de las directivas y funcionarios de cada una de las empresas, pero también es necesario reconocer que existen rubros y procesos que representan mayor importancia, que dejan de lado la implementación de proceso de reutilización y desmeritan el valor que este puede tener en el mercado, desconociendo que día a día se da mayor importancia el cuidado del ambiente y el aprovechamiento de desperdicios producto de la actividad económica principal de cada una de las empresas.

ANÁLISIS DE ENCUESTA

REUTILIZACION RETAZOS DE CUERO: SUBPROCESO CALZADO

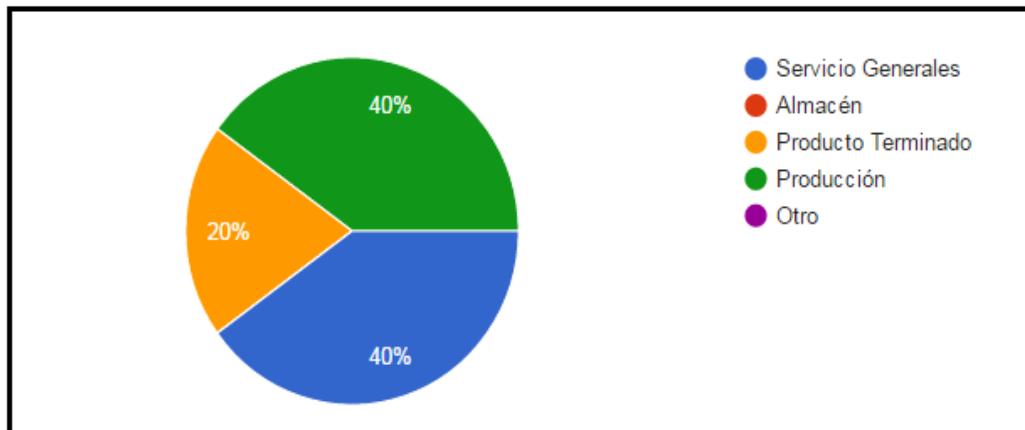
Figura 3 6 Años de constitución de las Empresas



Fuente: (Elaboración propia, 2016)

En la gráfica se visualiza que el 60 % de las empresas encuestadas se han constituido en el mercado entre 1 a 5 años y el otro 40 % se ha constituido entre 6 a 15 años, por lo anterior existe un alto grado de oportunidad en el que las empresas alcancen un alto nivel de experiencia y colocación en este sector del cuero, adoptando ideas y/o estrategias que permitan el aprovechamiento de los retazos que son arrojados y desechados sin tomar en cuenta que puede convertirse en un producto nuevo proveniente del proceso de fabricación de calzado en cuero, aportando de manera paralela el cuidado del ambiente.

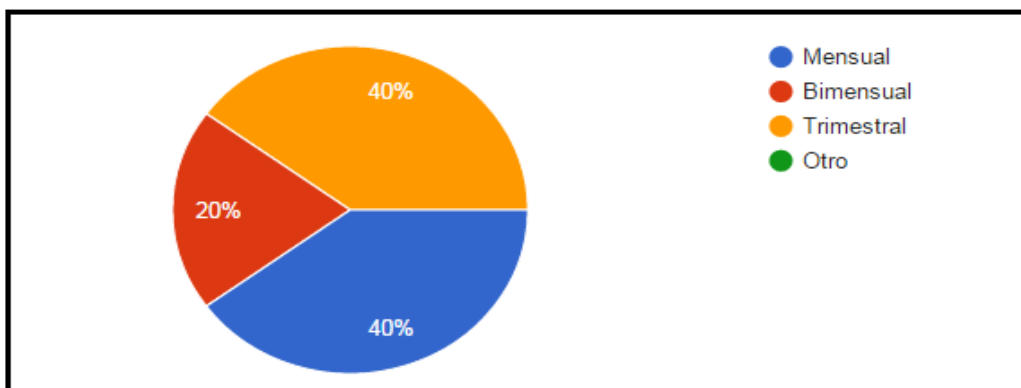
Figura 4 Dpto. Responsable del proceso



Fuente: (Elaboración propia, 2016)

Los departamentos en donde existe mayor concentración del proceso están divididos de la siguiente manera un 40 % en la producción, 20 % en producto terminado y el 40 % restante en servicios generales, dejando ver la necesidad que existe y el nivel de desperdicio en cada uno de estos departamentos. Al igual que el nivel de aprovechamiento que se propone en esta organización.

Figura 5 Periodicidad de salida

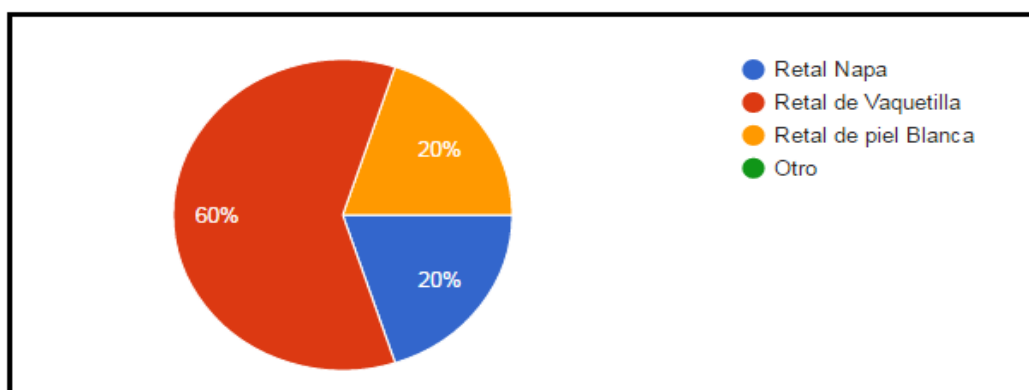


Fuente: (Elaboración propia, 2016)

Como se muestra en la gráfica existe una similitud entre la periodicidad trimestral y mensual, a diferencia de la bimensual que es la que presenta menor aplicación por las empresas encuestadas. Dicha periodicidad se ve representada en la salida de material, mensual, bimensual y trimestral representando una gran cantidad de material (retazo) para

el aprovechamiento expuesto y planeado con la puesta en marcha de cada una de las estrategias implementadas en el proyecto, logrando de esta manera disminuir el desempleo y dando valor al material que se ha venido convirtiendo en un problema biodegradable para en ambiente.

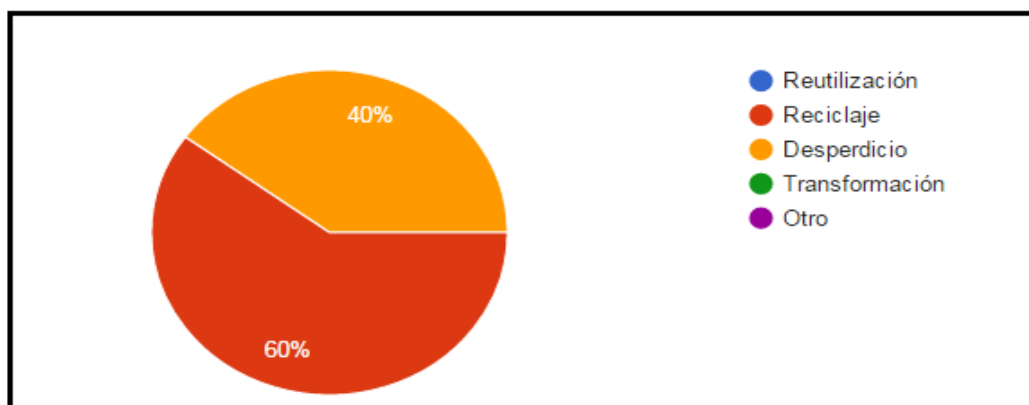
Figura 6 Tipos de retazos



Fuente: (Elaboración propia, 2016)

En las empresas encuestadas trabajan con diferentes tipos de materiales, clasificados en porcentajes de un 60 % en retal de vaquetilla, un 20 % en retal de piel blanca y el otro 20% en retal napa, dejando ver a qué tipo de mercado es posible llegar y ofrecer las estrategias planteadas.

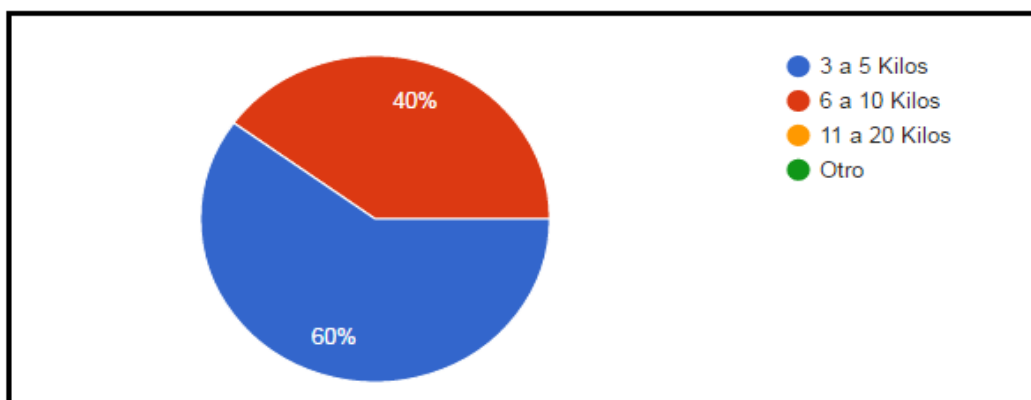
Figura 7 Proceso actual aplicado



Fuente: (Elaboración propia, 2016)

Los procesos que se han venido aplicado en las empresas actualmente se considera que de las 5 empresas encuestadas el 60 % reciclan el material que sobra luego de la fabricación del calzado y el otro 40 % de las empresas lo desperdician, cabe anotar que es una gran cantidad de material que se está desaprovechando a la reutilización de nuevos productos, buscando una mejora significativa en la tasa de desempleo actual aportando de manera considerable mejoramiento medioambiental.

Figura 8 Promedio mensual de producción

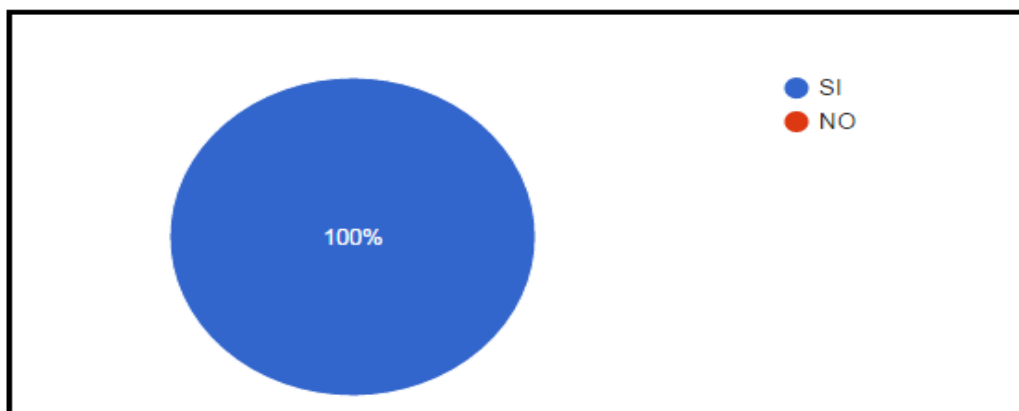


Fuente: (Elaboración propia, 2016)

Actualmente estas empresas cuentan con una producción mensual de 3 a 5 Kilos y de 6 a 10 kilos mensual un porcentaje importante para la generación de estrategias de mejora.

Figura 9 Como influye en el ambiente

¿Usted considera que la reutilización de retazos de cuero influye en el cuidado del ambiente?

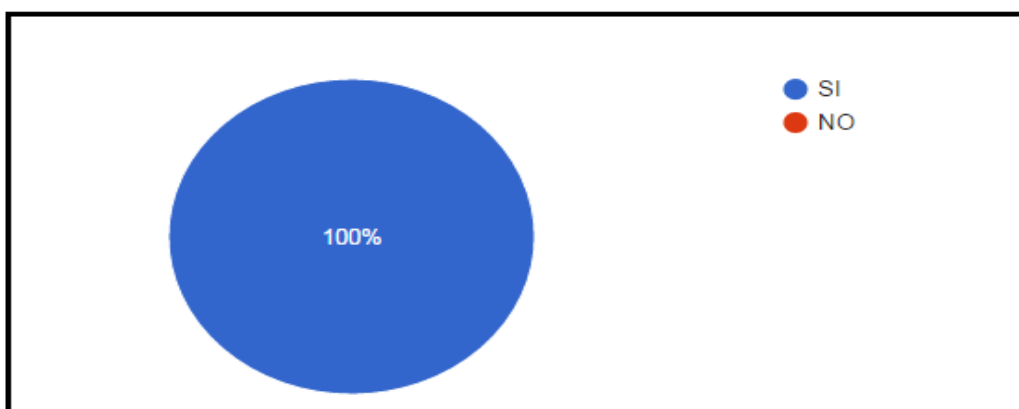


Fuente: (Elaboración propia, 2016)

Podemos analizar que las empresas encuestadas están de acuerdo con la reutilización de los retazos de cuero, ya que con ello el aporte al mejoramiento del ambiente es bastante significativo generando rentabilidad a cada una de sus organizaciones.

Figura 10 Podemos implementar la reutilización

¿Cree usted que dentro del proceso de elaboración del calzado debe implementarse la reutilización?

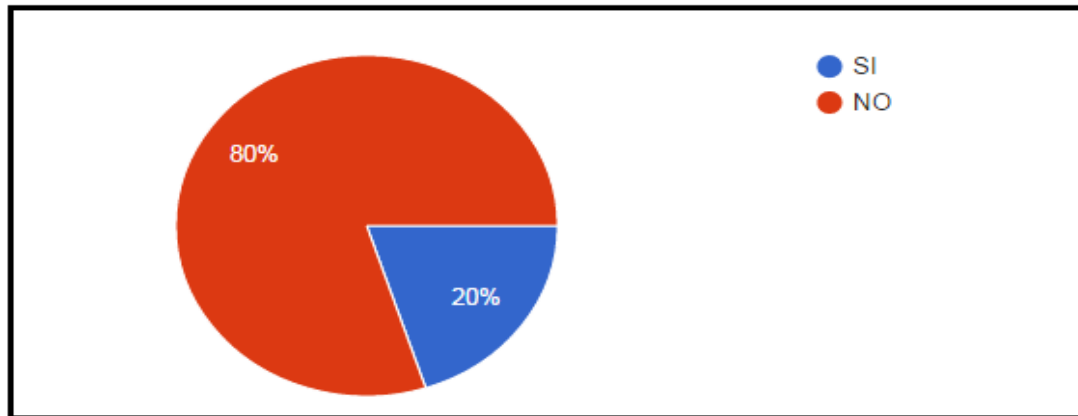


Fuente: (Elaboración propia, 2016)

Las empresas consideran que dentro del proceso de elaboración se debe implementar la reutilización de material, logrando de tal manera que se mitiguen los impactos de contaminación a través de los años.

Figura 11 Se puede recuperar el ecosistema

¿Al presentarse contaminación directa de los principales recursos naturales, usted cree que a futuro podrá recuperarse el ecosistema?

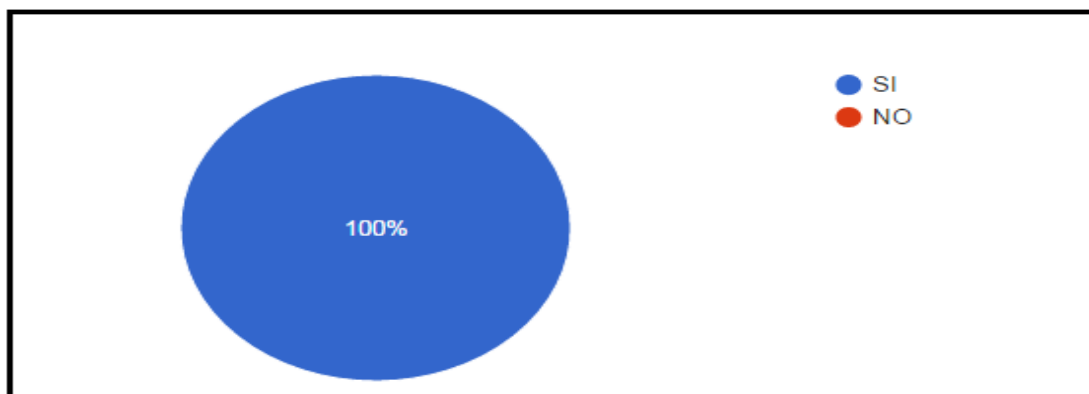


Fuente: (Elaboración propia, 2016)

Las empresas dedicadas al sector de calzado de cuero actualmente no contemplan de manera prioritaria la inversión de recursos que permitan minimizar la contaminación ambiental, encontrando que un 80 % de las empresas fabricantes de este subproceso no consideran que se pueda recuperar el ecosistema ya que no existen procesos de capacitación para el mejoramiento del ambiente, y un 20 % restante considera que si se puede recuperar parte del ecosistema, apoyando la demanda estratégica de mejoramiento por parte de los gobernantes del país.

Figura 12 Crecimiento de Fabricantes de calzado

¿Cree usted que implementar y fortalecer los procesos de reutilización aporta el crecimiento de los fabricantes de cuero?

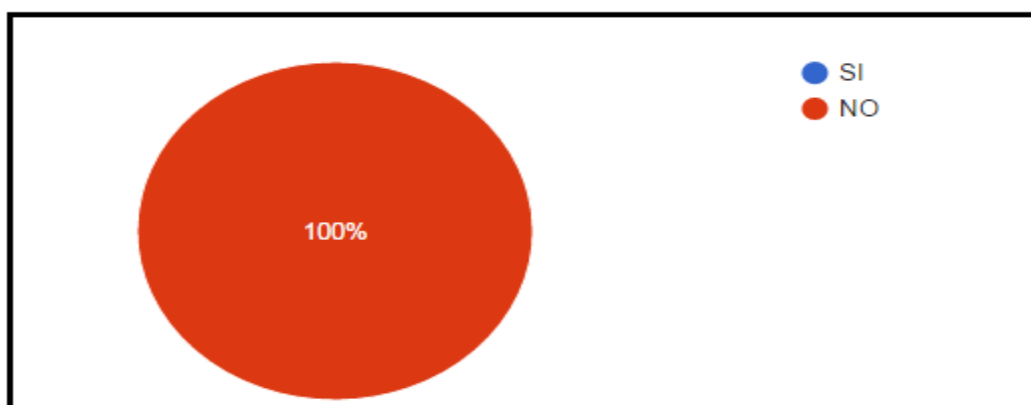


Fuente: (Elaboración propia, 2016)

El 100 % de las empresas encuestadas nos permiten visualizar un amplio nivel de oportunidad en la implementación de los materiales (retazos) los cuales pueden ser transformados, logrando de esta manera alcanzar niveles de oferta que se puedan ofrecer al sector objetivo.

Figura 13 Procesos de tratamiento y reutilización de cuero

¿Usted cree o siente que actualmente los procesos de tratamiento y reutilización de cuero están debidamente reglamentados y supervisados por las entidades establecidas?

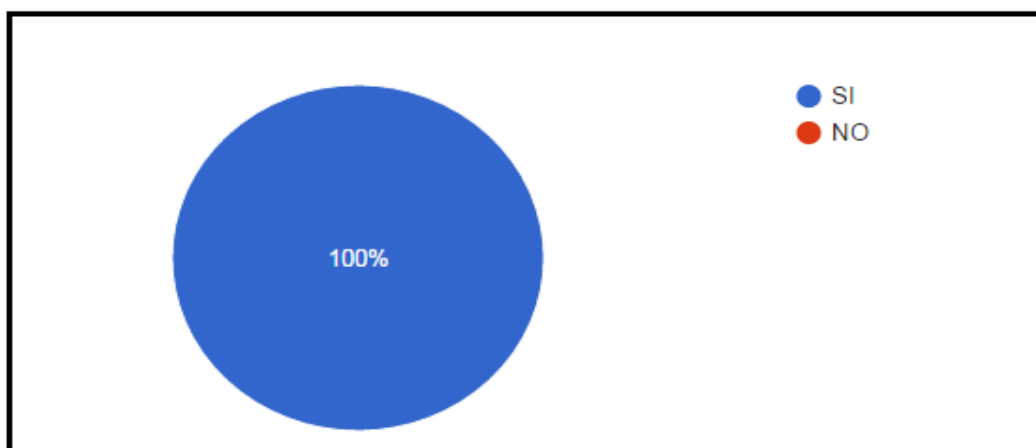


Fuente: (Elaboración propia, 2016)

Las empresas fabricantes argumentan que los procesos actualmente no cuentan con una normatividad que reglamente o supervise los procesos de reutilización en materiales de cuero, oportunidad que debe ser aprovechada para la puesta en marcha e implementación de las estrategias de aprovechamiento del material desechado.

Figura 14 Fuente de ingreso (reutilización)

¿Usted cree que la reutilización de los retazos del cuero puede llegar a convertirse en fuente de ingreso económico adicional?

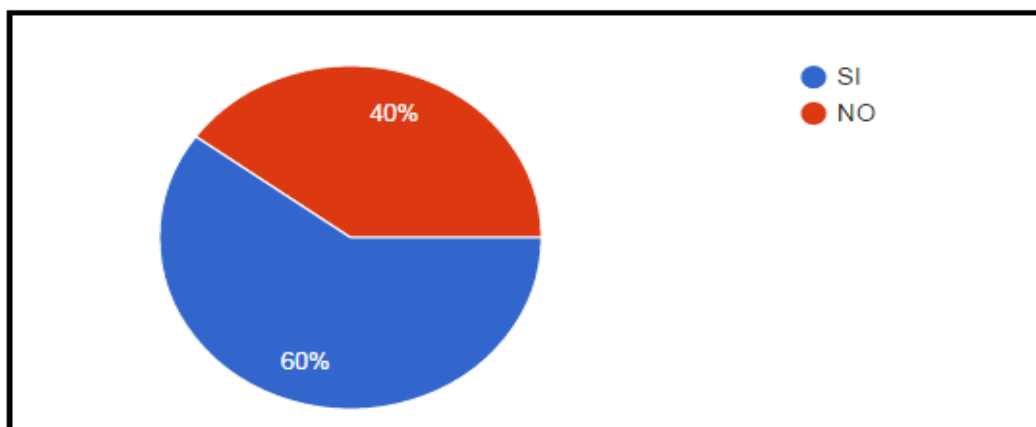


Fuente: (Elaboración propia, 2016)

Es posible definir que existen elementos que pueden aprovecharse en la creación de nuevos artículos, que han sido clasificados como desperdicios, generando oportunidades de transformación en la materia prima adquirida y contando con el beneficio económico que lo haga formar parte del mercado.

Figura 15 Uso inadecuado de retazos de cuero

¿Usted considera que dicha problemática “Uso inadecuado de retazos de cuero” es una prioridad para los gobernantes locales y nacionales?

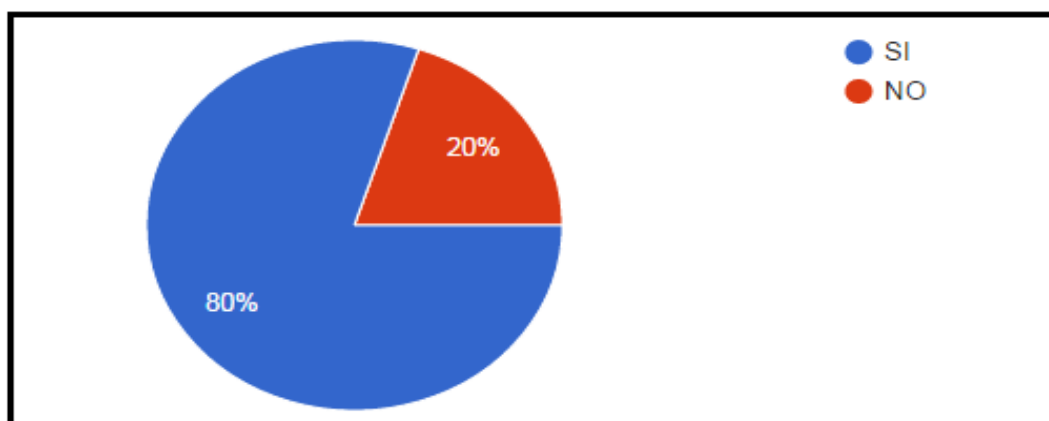


Fuente: (Elaboración propia, 2016)

En las encuestas realizadas se evidencia que el 60 % de las empresas consideran que el uso adecuado de retazos en cuero debería ser una prioridad para los gobernantes locales y nacionales, ya que se debe ser un aporte al mejoramiento ambiental, el 40 % restante de las fábricas de calzado manifiestan que no es una prioridad para ellos este tema, ya que dentro del proceso de producción donde en la mayoría de esquemas establecidos no está definido.

Figura 16 Concentración de fabricantes - Comercializadoras

¿Usted es consciente que en el sector del barrio Restrepo se encuentra concentrado el 80% de los fabricantes y comercializadoras de cuero?



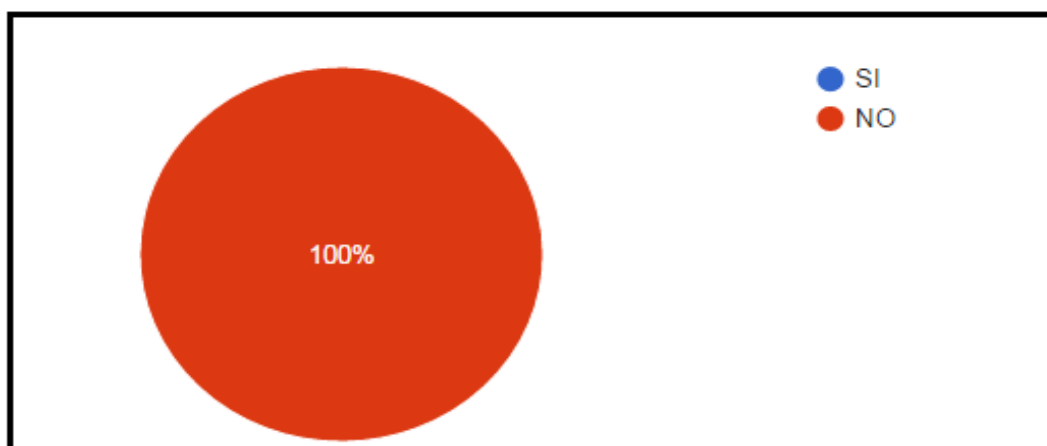
Fuente: (Elaboración propia, 2016)

El 80 % de las empresas considera que en el sector del barrio Restrepo se encuentra la mayor participación de comercializadoras y fabricantes de calzado en cuero,

además de ser reconocido por su calidad y gran volumen de oferta, además de contar con la capacidad de abastecer el sector y ser pionero en los más grandes eventos y exposiciones de cuero, por otra parte el 20 % menciona que existe un auge de zonas aledañas como la zona Centro y Engativá que también tienen una participación importante en este sector.

Figura 17 Existen programas locales de reutilización

¿Conoce usted un programa local que este dirigido a potencializar este tipo de propuestas reutilización de retazos de cuero?

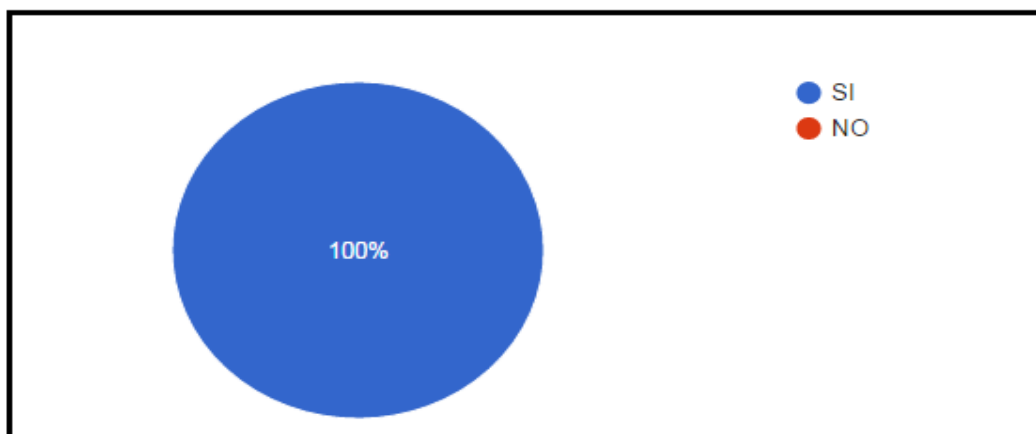


Fuente: (Elaboración propia, 2016)

Encontramos que la respuesta a esta pregunta genera un total y unánime de respaldo al programa y por ende a las propuestas expuestas en el proyecto, las cuales están dirigidas a potencializar la reutilización de retazos en cuero provenientes de cada uno de los subprocesos, dejando ver la necesidad de reutilizar cada día más y replicandola en cada una de las organizaciones y/o empresas.

Figura 18 Implementar programas de realización

¿Usted estaría dispuesto a implementar un programa que fomentara en su empresa la reutilización de retazos?

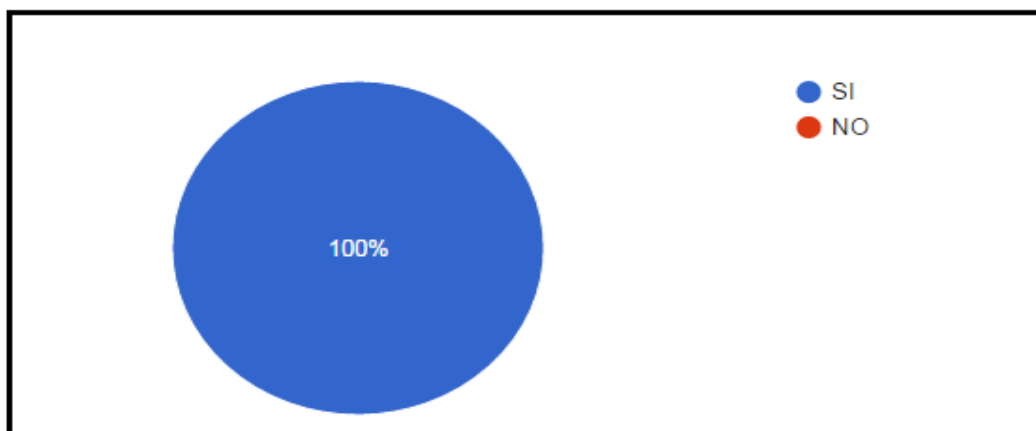


Fuente: (Elaboración propia, 2016)

El 100 % de las empresas estarían dispuestas a implementar e invertir en programas de formación y aprovechamiento de material reutilizable, apalancando la incursión en nuevos nichos de mercado, teniendo en cuenta que la propuesta está encaminada a recibir aportantes del sector gubernamental.

Figura 19 Invertiría en un programa de reutilización

¿En el evento que usted contara con la posibilidad económica de invertir en un programa de reutilización tomaría la decisión?



Fuente: (Elaboración propia, 2016)

Esta puede ser contemplada como una de las principales alternativas que imponga un grado representativo de innovación, con este podrá enriquecer la imagen de la entidad y

aumentar las posibilidades de negocio, ampliando el número de clientes y los nuevos proyectos que inyecte sostenibilidad y aporte positivo al ambiente.

ESTRATEGIAS

Recolectar información que permita establecer el grado de importancia que tiene la reutilización de retazos por parte del fabricante sin tomar en cuenta el tipo de retazo.

Con ello se puede realizar una medición clara del grado de intensidad que se tiene para la puesta en marcha de la propuesta.

Esta se realizara en dos fases:

Fase 1: Identificar 5 empresas objetivo que tengan como actividad principal la fabricación de calzado en cuero, además de haber verificado previamente que este vincula a la asociación ACICAM Carrera 4 A No. 26 A – 71.

Se hace necesario, realizar una visita previa programada a cada una de las empresas, en donde se lleve a cabo la presentación inicial de la propuesta y el objetivo de la puesta en marcha de la misma.

En dicha visita se define el contacto que recibirá al personal para la aplicación de la encuesta preliminar, de igual forma abordaran los temas relacionados y se aclararan las dudas que pueden generarse en la revisión de los puntos contenidos en el documento.

Fase 2: Se aplican 5 encuestas a cada una de las empresas, la encuesta se compone de 6 datos de información básica vital para dar inicio a los interrogantes, contiene temas relacionados con la empresa y producto en estudio.

Se dará continuidad a la aplicación de los interrogantes y a su justificación, para culminar con la tabulación y graficas estadísticas.

Tabla 6 Cronograma

FECHA	CRONOGRAMA			
	ACTIVIDAD 1	ACTIVIDAD 2	ACTIVIDAD 3	ACTIVIDAD 4
	Entrevista de Sondeo Inicial	Definición de contacto a encuestar	Aplicación de Encuesta	Tabulacion
	Semana del 1 al 8 de Junio	jun-15	Junio 16 al 30	Julio 1 al 5

Fuente: (Elaboración propia, 2016)

- Estudiar la posibilidad de tomar como base una propuesta de valor a la asociación ACICAM, que consista en brindar un valor agregado a sus afiliados, en temas que hasta la fecha no son abordados por la misma, hacemos referencia a reclasificación y aumento en la reutilización de los retazos de cuero generados en el subproceso de elaboración de calzado en cuero, el beneficio sería de doble vía, dado que la propuesta estaría encaminada a que la asesoría y formación estarían a cargo de los creadores de la propuesta y su vez se les otorgaría participación activa en la comercialización y acompañamiento en la reclasificación en donde se trabajarían conceptos básicos de limpieza del producto y la creación de manuales de uso para el personal nuevo.

Para la puesta en marcha de esta estrategia se hace necesario redactar un documento en el cual se consigna la invitación a participar y vincularse activamente en el desarrollo del proyecto, esta se realiza a través de cada uno de los empresarios de cada una de las empresas, abriendo un espacio inicial de 1 hora en el cual se realizara un focus group con los representantes de ACICAM en él se establecerán propuestas de integración y se profundizara todo lo relacionado con el objetivo de propuesta.

Posterior a este encuentro se levantara un documento que dará el aval para que se dé inicio a las secciones de sensibilización de la importancia de modificar el proceso de reclasificación y a su vez el valor agregado que este puede inyectar a la compañía.

- Diseñar el plan de sensibilización para las directivas y/o gerentes de cada una de las empresas fabricantes foco de la propuesta, empezando por 4 de ellas, en este plan será contemplado la ayuda visual y la información reciente de los porcentajes de reutilización y el valor de comercialización que tienen en el mismo mercado. (Presentaciones, volantes, cartillas lúdicas).

Este es uno de los primeros pasos que se realizara dentro de la implementación del proyecto, dado que será necesario programar un espacio con cada uno de los directivos para proyectar y vender de manera adecuada la idea, esto

acompañado de un materia que refuerce de manera visual el impacto positivo que la propuesta podría tener en cada una de las organizaciones.

Las fechas estimadas para empezar estas reuniones son del 1 al 15 de Noviembre teniendo en cuenta la disposición y espacio en las agendas de cada directiva, además contemplando que la implementación puede arrojar resultados positivos en el mes de Diciembre que es uno de los meses en donde la producción de calzado aumenta de manera considerable.

- Despertar la necesidad de aprovechar aquellos retazos de cuero que pueden ser potencialmente comercializados por los diferentes canales de venta presencial y no presencial, dicho lo anterior se realizaran reuniones previas con los fabricantes para evidenciar cifras y hallazgos de los estudios y encuestas realizadas, pues como se puede evidenciar la mayoría de fabricantes cuenta con bodegas de almacenamiento y/o almacenes que pueden servir de puente para la exhibición de artículos fabricados con retazos o simplemente como exhibidores para mayoristas.

Dentro de la programación de reuniones con cada directiva se realizaría énfasis en los beneficios que trae para la empresa una optimización en los procesos de clasificación de los retazos y encontrar espacios dentro de la misma empresa para lograr mostrarlos de manera atractiva y sobre todo ofrecer estos a fabricantes mayoristas y/o comercializadores del mismo sector.

- Promover el diseño de manuales que contengan información de cada uno de los artículos, de su estructura, del material utilizado en su fabricación, y en los usos que pueden dársele a estos.

Dentro de los procesos de capacitación que están contemplados en esta propuesta se tiene programado que para cuando se culmine el entrenamiento se redactara un documento base en el cual se dejara evidencia de los procedimientos que debe seguir el responsable del proceso de clasificación, cabe anotar que este documento será ajustado a cada una de las empresas y será auditado por cada uno de

los departamentos de calidad quienes estarán participando activamente en la redacción y construcción del documento.

CONCLUSIONES

- La reutilización es uno de los procesos que permite el aprovechamiento de los recursos existentes y la optimización de actividades de organización y clasificación.
- El marketing verde es una de las opciones con más acogida dentro de la industria, pues a través del mismo se implementan estrategias ecológicas que brinden alternativas de reciclaje, reutilización, clasificación, entre otras.
- La formación y capacitación de empleados y empresarios que pertenecen al sector del cuero es fundamental para generar la consciencia ecológica que encaminen al aporte social.
- La implementación de estrategias de reutilización amplían las posibilidades de obtener valor agregado.
- La alianza estratégica se convierte en un motor de emprendimiento y crecimiento para las empresas y para quienes ponen en marcha ideas innovadoras de fácil implementación.

REFERENCIAS Y CITAS BIBLIOGRAFICAS

- Aktiva Servicios Financieros. (2014). *Estudios sectoriales - El cuero y sus manufacturas*. (1st ed.). Recuperado de <http://aktiva.com.co/>
- Artus, L. (2011). Las Industrias curtiembres y su incidencia en la contaminación del río Bogotá. *Isocuanta, volumen (1)*. Recuperado de <http://revistas.usantotomas.edu.co>
- Calvo, M. (2007). Los raspadores y el procesado de la piel en la cueva del Parco (Alòs de Balaguer, Lleida, España). *Veleia: Revista De Prehistoria, Historia Antigua, Arqueología Y Filología Clásicas*. Recuperado de <http://www.ehu.eus>
- Castillo, E. M. (2006). Algunos alcances para el estudio de artesanía en cuero. *Escritura y Pensamiento, volumen (9)* 79-98. Recuperado de <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe>
- Contreras C. (2006). *Manejo integral de Aspectos ambientales. Diplomado en gestión ambiental empresarial para funcionarios de ETB. Pontificia Universidad Javeriana*. Recuperado de: <http://javeriana.edu.co/>
- Cueronet, (2016). *Cueronet - Historia de la piel*. Recuperado de <http://www.cueronet.com>
- Cueronet, (2016). *Curtientes vegetales*. Recuperado de <http://www.cueronet.com>
- Cueronet, (2016). *La comunidad de la Industria del cuero en Latinoamérica*. Recuperado de <http://www.cueronet.com>
- Departamento Nacional de Planeación. (2007). *Documento sectorial, Cadena cuero, calzado y manufacturas* (1st ed., p. 12). Recuperado de <https://es.scribd.com/doc/23262233/Cuero-Calzado-y-Marroquineria>
- Departamento Nacional de Planeación. *Cuero, calzado e industria marroquinera* (1st ed.). Recuperado de <https://colaboracion.dnp.gov.co/>
- Del Valle Pantojo, A. F. (2004). Apuntes sobre la elaboración del cuero y su historia: Noticias sobre una fábrica de curtir pieles en Algeciras. *Eúphoros, volumen (7)*, 21-34. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es>
- Derry, T. (1977). *Historia de la tecnología* (pp. 335 - 338). México: Siglo Veintiuno.

- Eiroa, J. (1994). *La Prehistoria I: Paleolítico y Neolítico. Historia de la Ciencia y la Técnica*. Madrid: Akal.
- Eltiempo, (1998). Lista unión en gremio de cuero - Archivo Digital de Noticias de Colombia y el Mundo desde 1.990. *El Tiempo*, Recuperado de <http://www.eltiempo.com>
- Gómez, R. *Del desarrollo sostenible según Brundtland a la sostenibilidad como biomimesis* (1st ed.). España: Marra, S.L. Recuperado de <http://www.upv.es/>
- La Industria del Cuero. (1993). *Semana*. Recuperado de <http://www.semana.com/>
- McCann, M. Cueros, Piel y Calzado (1st ed.). *Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo*. Recuperado de <http://www.insht.es/>
- Mallet, A. (1983). *Estudio de la Seguridad Social: La Búsqueda de la Seguridad Social*. Ginebra, p. 78.
- Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial. (2007). *Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos, Bases Conceptuales*. (1st ed.). Recuperado de <http://www.minambiente.gov.co/>
- Molina, M. (2011). *Evaluación medioambiental del sector del calzado: casos de Almansa y Elda. Publicaciones De Cajamar Caja Rural*, 7. Recuperado de <http://www.publicacionescajamar.es/>
- Mora, M. (2010). *El hombre antes y después del fuego de Prometeo: entre antropología y mitología* (1st ed.). Recuperado de <http://rua.ua.es/>
- National Geographic, R. (2016). *Un equipo de arqueólogos reconstruirá un antiguo carro egipcio*. National Geographic en español. <http://www.nationalgeographic.com.es/>
- Portaldelcuero, (2016). *Cuero, piel, Curtiembres Italcure, cueros para calzado, cuero para bolsos, billeteras, cuero en azul, cueros en crosta, en Colombia*. Recuperado de <http://www.portaldelcuero.com/>
- Programa de Transformación Productiva. (2013). *Plan de negocios del Sector de Cuero, Calzado y Marroquinería: Una respuesta para la transformación productiva*. (1st ed., p. 6). Recuperado de <https://www.ptp.com.co/>
- Piel-decorativos, (2010). *Historia de la curtiduría: Piel-decorativos*. Recuperado de <http://pieles-decorativos.webnode.es/historia/>

- Rodríguez, A.C, (1997). *La tecnología de la piel y el cuero en la prehistoria de canarias. Una aproximación etnoarqueológica*”. El Museo Canario, LII: 11 – 31. Recuperado de <http://www.academia.edu/>
- Pardavé, W. (2007). *Estrategias ambientales de las 3R a las 10R*. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- Pérez, A. El problema del río Bogotá (1st ed.). Bogotá. *Recuperado de* <http://alverdevivo.org/>
- Propaís. (2013). *Sector de cueros en Colombia* (1st ed.). Recuperado de <http://propais.org.co/>
- Tobón, D. (2009). *Caracterización de entornos y determinantes de la eficiencia en los sectores del cuero, el calzado y la marroquinería* (1st ed.). Recuperado de <https://ideas.repec.org/>

ANEXOS

Ecuación 1 Formato de encuesta

Fecha: _____	Encuestador: _____	
INFORMACIÓN GENERAL		
Nombre: _____ Cargo: _____	Empresa: _____ _____	
1. Años de constitución: ☐ 1 a 5 ☐ 6 a 15 ☐ 16 a 25 ☐ Más de 26	2. Dpto. Responsable del proceso: ☐ Servicio Generales ☐ Almacén ☐ Producto Terminado ☐ Producción ☐ Otro: _____	3. Periodicidad de salida ☐ Mensual ☐ Bimensual ☐ Trimestral ☐ Otro: _____
4. Tipos de retazos: ☐ Retal Napa ☐ Retal de Vaquetilla ☐ Retal de piel Blanca ☐ Otro: _____	5. Proceso Actual aplicado: ☐ Reutilización ☐ Reciclaje ☐ Desperdicio ☐ Transformación ☐ Otro: _____	6. Promedio mensual de producción: ☐ 3 a 5 Kilos ☐ 6 a 10 Kilos ☐ 11 a 20 Kilos ☐ Otro: _____
7. ¿Usted considera que la reutilización de retazos de cuero influye en el cuidado del ambiente? ☐ Si ☐ No Porque? _____		
8. Cree usted que dentro del proceso de elaboración del calzado debe implementarse la reutilización? ☐ Si		

☐ No Porque?_____
9. Al presentarse contaminación directa de los principales recursos naturales, usted cree que a futuro podrá recuperarse el ecosistema? ☐ Si ☐ No Porque?_____
10. Cree usted que implementar y fortalecer los procesos de reutilización aportan el crecimiento de los fabricantes de cuero? ☐ Si ☐ No Porque?_____
11. ¿Usted cree o siente que actualmente los procesos de tratamiento y reutilización de cuero están debidamente reglamentados y supervisados por las entidades establecidas? ☐ Si ☐ No Porque?_____
12. Usted cree que la reutilización de los retazos del cuero puede llegar a convertirse en fuente de ingreso económico adicional? ☐ Si ☐ No Porque?_____
13. Usted considera que dicha problemática “Uso inadecuado de retazos de cuero” es una prioridad para las gobernantes locales y nacionales? ☐ Si ☐ No Porque?_____
14. Usted es consciente que en el sector del barrio Restrepo se encuentra concentrado el 80% de los fabricantes y comercializadoras de cuero? ☐ Si

- ☐ No

Complemente su respuesta? _____

15. Conoce usted un programa local que este dirigido a potencializar este tipo de propuestas reutilización de retazos de cuero?

- ☐ Si
- ☐ No

Complemente su respuesta? _____

16. Usted estaría dispuesto a implementar un programa que fomentara en su empresa la reutilización de retazos?

- ☐ No

Complemente su respuesta _____

17. En el evento de usted contara con la posibilidad económica de invertir en un programa de reutilización tomaría la decisión?

- ☐ Si
- ☐ No

Porque? _____

Ecuación 2 Antecedentes de investigación

TITULO	AUTORES	RESUMEN	APORTE
CARACTERIZACIÓN DE ENTORNOS Y DETERMINANTES DE LA EFICIENCIA EN LOS SECTORES DEL CUERO, EL CALZADO Y LA MARROQUINERÍA	Tobón y Barrientos, (2009).	Analiza la estructura de estos sectores desde un estudio comparativo realizado a diferentes empresas Colombianas dedicadas a la actividad del cuero, así mismo definen variables como los son esfuerzos en los procesos de gestión e innovación en las empresas, el incremento en la productividad y cómo minimizar costos, oportunidades de negocios por medio de acuerdos comerciales con otras regiones y/o países, entre otros, con el fin de aumentar la competitividad y el crecimiento económico del país.	En relación con lo anterior es preciso considerar como un factor decisivo la ventaja competitiva de la industria tanto en el mercado nacional como internacional, no solo enmarcado en materias primas, sino fortaleciéndose con alta tecnología la cadena productiva del cuero siendo ésta una de las debilidades que presentan las pequeñas y medianas empresas; es comprensible la situación del sector siendo posible afirmar la incidencia positiva que tendría si las entidades gubernamentales incrementaran sus fuerzas en el sector (parques o distritos industriales, redes empresariales) propiciando mayor competitividad en el interior y exterior del sector.
CADENA PRODUCTIVA DEL CUERO	Monsalve y Gutiérrez, (2004).	Realiza una caracterización ocupacional de la cadena productiva del cuero en Colombia analizado desde varias perspectivas, destacando la debilidad que encuentran los empresarios del sector en la contratación de personal idóneo para las áreas administrativas	Este trabajo aporta al estudio planteado identificando una variable común entre empresas de todos los sectores económicos del país, la cual demuestra que muchos de los trabajadores adquirieron su conocimiento empírico basado en la experiencia con un bajo nivel de educación, de esta manera manifestándose la relevancia de la formación profesional

		siendo una de las causas principales de la baja competitividad y/o fracaso de las pymes nacionales, sumado a ello persiste la baja profesionalización de diseñadores con conocimientos en procesos de fabricación y materiales de artículos de marroquinería, es por ello que el sector requiere consolidar las pequeñas y medianas empresas con estrategias de capacitación a su personal lo cual garantice a la empresa un mayor aseguramiento en la calidad en sus procesos.	del recurso humano en cuanto a gestión administrativa, diseño, marketing y ventas, conocimiento de producto y acabados, entre otros, generando beneficios tanto a los empleados como a la empresa.
SECTOR DE CUEROS EN COLOMBIA	Propaís - Corporación para el Desarrollo de las Microempresas	Se evidencia dentro del análisis que las ventas en el sector para inicios del año 2009 decrecieron impulsando a las Asociaciones y Gremios de empresarios a fortalecer sus tácticas de crecimiento, renovando uno de sus eventos más importantes el International Footwear and Leather Show IFLS (creado en 1999), reconocido actualmente como una de las plataformas de negocios especializada en calzado marroquinería cuero,	Este evento de gran impacto es oportunidad para dar a conocer propuestas innovadoras, puesto que para su versión número 33 (Febrero 2016) tendrá la participación de más de 600 expositores nacionales y compradores internacionales (Brasil, Ecuador, España, México y Portugal) lo cual pone a prueba la capacidad competitiva de las empresas del sector, apuntando a la diferenciación, calidad óptima en material y acabados, variedades en productos, entre otros.

		maquinaria e insumos, la cual para fecha del 2012 aportó a un crecimiento en ventas por unos \$281.777 millones para el año 2012 por parte en los hogares colombianos.	
RELACIÓN DE LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA ICONTEC NTC5801 CON LA GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN ADELANTADA EN EL SECTOR MANUFACTURERO DE CALZADO, MARROQUINERÍA Y CUERO DE MANIZALES.	Villegas, (2013).	Uno de los factores determinantes para el crecimiento de un país es tener empresas nacionales competitivas, es por ello que se hace necesario que las PYMES implementen un Sistema de Gestión de I+D+i (Innovación + Desarrollo + investigación). Según Manual de OSLO (2005) una innovación es: “La introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores”. Referente a este punto se creó la Serie de la Norma Técnica Colombiana NTC 5800 (Terminología	Es de gran utilidad acoger un Sistema de Gestión de I+D+i basado en la Norma Técnica Colombiana Icontec NTC 5800 – 5801 – 5802 ya que da una dirección sustentada en innovación con enfoque de proceso y de comercialización. Dichos enfoques respaldan este proyecto en la utilización de material reciclado como materia prima, lo cual reducirá costos de fabricación, innovando con técnicas de distribución.

		y definiciones de las actividades de I+D+i), NTCM 5801 (Requisitos del sistema de gestión de la I+D+i) y NTC 5802 (requisitos de un proyecto de I+D+i); normas técnicas que tienen como objetivo elevar y fortalecer niveles transferencia de conocimiento y tecnología a nivel de PYMES, uniendo la academia con las empresas.	
EL COMPORTAMIENTO DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL CUERO, CALZADO Y MARROQUINERÍA EN BOGOTÁ ANTE LA PENETRACIÓN DEL MERCADO CHINO ENTRE 2000 Y 2008	Guerra y Rozo, (2011).		
CUERO, PIELS Y CALZADO INDUSTRIAS TEXTILES Y DE LA CONFECCIÓN	McCann, (2007).	En el desarrollo del presente capítulo se exponen los peligros medio ambientales del agua y aire que causa la industria del cuero en el tratamiento y procesamiento de pieles; las aguas residuales de las	Es debido recalcar que en una industria representativa para Colombia como es la del cuero y marroquinería se debe focalizar los esfuerzos a toda la cadena productiva, en este caso la curtiembre, la cual requiere de alta inversión por parte de los gremios, en

		curtiembres contienen contaminantes (químicos, tintes, disolventes) que al no ser tratadas desembocan en los ríos degradando aún más los recursos hídricos. Respecto a la contaminación atmosférica las emisiones de sulfuros y amoniaco ocasionan olores desagradables, atentando contra la población que resida en la zona.	tecnología para aumentar el control de la contaminación, capacitación a los dueños de fábricas y proyectar zonas industriales donde se compartan plantas de tratamiento de los residuos contaminantes.
LAS INDUSTRIAS CURTIEMBRES Y SU INCIDENCIA EN LA CONTAMINACIÓN DEL RÍO BOGOTÁ		La realización de este estudio relacionado a la contaminación del río Bogotá demostró que la industria curtiembre es una de las que más incide en esta problemática; su participación en la producción de residuos sólidos es tan solo de un 3% pero sus emisiones al ser tóxicas (hidrocarburos, ácidos disolventes, metales y cianuros) afectando tanto la salud de la población como los recursos naturales.	Al evaluar la problemática tanto ambiental como social que genera el proceso en las curtiembres y en definitiva la distante inversión para financiar tecnología para las pequeñas y medianas fábricas; tecnología que a futuro disminuirá el impacto negativo en aire, agua y suelos de la ciudad de Bogotá, D.C, sin embargo como aporte es importante plantear proyectos que desde otras áreas benefician a la población y al sector. Es de esta manera que la industria debe adoptar una postura más amigable con el ambiente integrándolo a cada cadena del proceso desde las fábricas de curtiembres hasta la elaboración de los productos.

Fuente: Elaboración propia