Diseño de un modelo de formalización de ingresos para las madres cabeza de familia que participan en la casa taller de Aguachica cesar

Álvarez Sidray Evelin Johanna
1.065.902.690
Robles Olivero Diana Patricia
1.048.556.289

Universidad Popular del Cesar, Seccional Aguachica
Facultad de Ciencias Administrativas y Contables
Programa de Administración de Empresas
Aguachica, Cesar
2022

Diseño de un modelo de formalización de ingresos para las madres cabeza de familia que participan en la casa taller de Aguachica Cesar

Álvarez Sidray Evelin Johanna
1.065.902.690
Robles Olivero Diana Patricia
1.048.556.289

Director
Farina Pacheco Granados
Administradora de Empresas

Universidad Popular del Cesar, Seccional Aguachica
Facultad de Ciencias Administrativas y Contables
Programa de Administración de Empresas
Aguachica, Cesar
2022

Nota de Aceptación

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Director del proyecto

_____

Evaluador 1

_____

Evaluador 2

Aguachica Cesar, 8 de abril del 2022

Dedicatoria

A Dios y la Virgen por su compañía al largo de estos años, sin ellos nada de esto sería lo que es hoy, una realidad.

A mis padres, por educarme con valores que hoy hacen de mi lo que soy, sobre todo por darme la libertad de decidir sobre el saber obrar en la vida, mis hermanos a quienes amo con todo el corazón, a cada una de las personas que hicieron parte de este proyecto de una u otra manera, a quienes debo mi total y sincera gratitud.

De manera especial a mi amiga y compañera de Proyecto Diana Robles por permitirme vivir a su lado este proceso, simplemente gracias a todos por hacer parte de esta etapa tan importarte en nuestras vidas.

Evelin Johanna Álvarez Sidray

A Dios inicialmente por el don de la vida, por todo lo que soy y todo lo que tengo, por llenarme de sabiduría en este momento significativo de mi formación profesional.

Mis padres, por ser los pilares más importantes, quienes me enseñaron que con humildad puedo lograr todo lo que me propongo, a mis hermanas por su gran apoyo y amistad incondicional, gracias a ellas por siempre confiar en mí.

A mi familia, no hay un día en que no le agradezca a Dios el haberme colocado entre ustedes, la fortuna más grande es tenerlos conmigo y el tesoro más valioso son todos y cada uno de los valores que me inculcaron para lograr ser la persona que soy hoy en día.

Diana Patricia Robles Olivero

Agradecimientos

Presentamos nuestro agradecimiento a:

DIOS en primer lugar por darnos el beneficio, la sabiduría y la oportunidad de poder crear y desarrollar en pro un mejor futuro.

FARINA PACHECO GRANADOS asesora y directora en este proceso, por la orientación y los conocimientos que han fortalecido cada etapa de este trabajo.

CARLOS ARTURO YAZO POSADA, docente en esta última etapa de la investigación, por inculcarnos a no solo investigar sino, a hacer todo con pasión y dedicación.

La UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR SECCIONAL AGUACHICA por formar profesionales íntegros y querer aportar al crecimiento como seres humanos.

A la CASA TALLER de Aguachica Cesar quienes permitieron el desarrollo de este trabajo, el cual es fundamental para nuestra carrera profesional.

YICETH ALEJANDRA GONZALEZ DUARTE, coordinadora del programa de Administración de Empresas, por siempre estar dispuesta a brindar apoyo y creer en nosotras.

EVELIN JOHANNA ALVREZ SIDRAY

DIANA PATRICIA ROBLES OLIVERO

Tabla de contenido

Introducción 19

1. Titulo 18

1.1 Planteamiento del Problema 18

1.1.1 Formulación del Problema. 20

1.2 Objetivo 20

1.2.1 Objetivo general 20

1.2.2 Objetivos específicos. 20

1.3 Justificación 20

1.4 Delimitación 21

1.4.1 Delimitación Teórica-Temática 21

1.4.2 Delimitación Temporal. 22

1.4.3 Delimitación Contextual. 22

2. Marco Referencial 23

2.1 Antecedentes 23

2.1.1 Antecedentes Históricos. 23

2.1.2 Antecedentes Investigativos 26

2.2 Marco Teórico 34

2.3 Marco Conceptual 35

2.4 Marco Legal 36

3. Aspectos Metodológicos de la Investigación 38

3.1 Enfoque y Tipo de Estudio 38

3.2 Diseño de la Investigación 38

3.3 Formulación De Hipótesis 39
3.4 Sistema De Variables 39
3.4.1 Variables Demográficas 39
3.5 Población, Tipo De Muestreo Y Muestra 40
3.5.1 Población. 40
3.5.2 Método de Muestreo. 40
3.5.3 Determinación de la Muestra. 40
3.6 Fuentes y Técnicas para la Recolección de la Información 41
3.6.1 Fuentes de Información Primarias. 41
3.6.2 Fuentes de Información Secundarias 41
3.7 Procedimiento 42
3.8 Análisis Para El Procesamiento De La Información 42
4. Esquema Temático 43
4.1 Desarrollo de objetivo específico número 1 43
4.1.1 Población y su característica 43
4.1.2 Caracterización de las madres cabeza de familia de la Casa Taller de Aguachica Cesar 43
Figura 2. Gráfica de la pregunta 1 44
4.2 Desarrollo del objetivo número 2 54
4.2.1 Tamaño del proyecto 54
4.2.2 . Descripción del tamaño del proyecto 54
4.2.3 Mercado 55
4.2.4 Materia prima 55
4.2.5 Mano de obra 55
4.2.6 Localización del proyecto 55

4.2.7 Recursos básicos para la elaboración del proyecto 56
4.2.8 Recursos tecnológicos 59
4.2.9 Recursos materiales 59
4.2.10 Procesamiento de neumáticos 62
Carpintería 67
Confección 67
Encordado 68
Producto final 68
4.3 Desarrollo del objetivo número 3 69
4.3.1 Costos Totales 69
4.3.2 Análisis de activos 75
4.3.3 Análisis de pasivo 76
4.4 Desarrollo del objetivo número 4 77
4.4.1 Plan administrativo 77
4.4.2 Plan contable 79
4.4.3 Plan de mercadeo 79
Conclusiones 83
Recomendaciones 84
Referencias 85

Lista de Figuras

Figura 1. Mapa del Cesar 22
Figura 2. Gráfica de la pregunta 1 44
Figura 3. Gráfica de la pregunta 2 45
Figura 4. Gráfica de la pregunta 3 46
Figura 5. Gráfica de la pregunta 4 47
Figura 6. Gráfica de la pregunta 5 48
Figura 7. Gráfica de la pregunta 6 49
Figura 8. Gráfica de la pregunta 7 50
Figura 9. Gráfica de la pregunta 8 51
Figura 10. Gráfica de pregunta 9 52
Figura 11. Gráfica de la pregunta 10 53
Figura 12. Distribución de producción 56
Figura 13. Cursos dictados por Casa Taller 58
Figura 14. Convenio SENA-Casa Taller-Comfacesar 58
Figura 15. Cadena de manejo de llantas 63
Figura 16. Características externas de las llantas 65
Figura 17. Flujograma de proceso general 66
Figura 18. Elaboración de tapas para Neumáticos 67
Figura 19. Confección 68
Figura 20. Encordados 68
Figura 21. Producto final 69

Lista de Tablas

Tabla 1. Usted es madre cabeza de hogar 44
Tabla 2. Considera usted, elaborar mobiliarios a base de material reciclable 45
Tabla 3. Teniendo en cuenta la contaminación ambiental, usted reciclaría 46
Tabla 4 Está de acuerdo en que el trabajo de la mujer es menos remunerado que el del hombre 47
Tabla 5. Considera usted viable la formalización de ingresos, mediante el reciclaje 48
Tabla 6. Cree usted que es importante, el desempeño laboral de la mujer en una empresa 49
Tabla 7. . Sabía que el cartón, botellas de plástico, metales entre otros, puede tener otra vida 50
Tabla 8. Considera que la adopción de medidas en cuanto a la protección del medio ambiente, tiene que ser: 51
Tabla 9. Por qué considera usted que es importante mayor participación de las madres cabeza de familia en el ambiente laboral 52
Tabla 10. Considera que es perjudicial para usted, ser madre soltera ante la sociedad actual 53
Tabla 11. Nomina 58
Tabla 12. Equipo computo 59
Tabla 13. Materiales 60
Tabla 14. Inversión fija de maquinaria y equipo 60
Tabla 15. Gastos de servicios 61
Tabla 16. Gastos diversos de administración 61
Tabla 17. Depreciación de maquinaria 62
Tabla 18. Generación de llantas en Colombia 64
Tabla 19. Costos Totales 70
Tabla 20. Costo de fabricación 70
Tabla 21. Precio de ventas 71
Tabla 22. Amortización 71
Tabla 23. VPN 73

Tabla 24. Estado de Resultado 74
Tabla 25. Flujo de caja 75
Tabla 26. Estado de situación financiera 76
Tabla 27. Análisis de activos 75
Tabla 28. Análisis de pasivos 76
Tabla 29. Proyecciones 76

Listas de Apéndices

Apéndice A. Modelo de encuestas realizada 89
Apéndice B. Llamadas telefónicas 91
Apéndice C. Aplicación de encuesta por WhatsApp 92

Resumen

TITULO: Diseñar un modelo de formalización de ingresos para las madres cabeza de familia que participan en la Casa Taller elaborando mobiliarios con llantas recicladas.

Autor(es): Evelin Johana Álvarez Sidray, Diana Patricia Robles Olivero

Palabras claves: Proyecto productivo, Formalización de ingresos, Reciclaje, Mobiliarios, Madres cabeza de hogar, Beneficios.

La presente investigación se enfocará en diseñar un modelo de formalización de ingresos para las madres cabeza de hogar que participan en la Casa Taller mediante la elaboración de mobiliarios con llantas recicladas; ya que debido a la falta de empleo estas madres se han visto obligadas a trabajar mediante la informalidad, es por esto que el presente trabajo permitirá mostrar los cambios de solvencia económica de las madres y al mismo tiempo a ofrecer una mirada integral sobre el daño ambiental producido por el hombre.

Método: el tipo de investigación fue descriptivo, en donde la población estuvo conformada por 106 madres cabeza de hogar.

En la actualidad el trabajo informal se presenta como una alternativa para muchas madres cabeza de hogar que no tienen un trabajo estable, debido a la poca experiencia laboral, oportunidades y conocimientos, ha ocasionado que sigan laborando de manera informal. Por esta razón la propuesta de formalización de ingresos permitirá un empleo formal y mejoramiento de su economía.

Resultados: gran parte de las madres cabeza de hogar de la CASA TALLER no cuentan con formalización de ingresos y para todo lo relacionado con un trabajo formal, es por esto que se ha llevado a cabo la puesta en marcha de este proyecto con el fin de que estas madres puedan adquirir ingresos mediante la elaboración de mobiliarios con llantas recicladas.

Discusión: se puede debatir que uno de los motivos que genera actitud negativa y rechazo de la sociedad podría ser la condición de: aspecto físico, carencia de uniformidad o rechazo por no disponer de una carrera.

Conclusión: se concluyó que la motivación es la que impulsa a las madres cabeza de hogar a actuar, a llevar a cabo su rol de padre, a proyectarse, a querer salir adelante y poder lograr todo lo que se proponga o desee.

Abstract

TITLE: Desing an income formalization model for mothers who are heads of families who participate in the Casa Taller, making furniture with recycled tires.

Author(s): Evelin Johanna Álvarez Sidray, Diana Patricia Robles Olivero

Keyword: Productive project, formalization of income, Recycling, Furniture, Mothers head of household, Benefits.

This research will focus on designing an income formalization model for mothers who are head of households who participate in the Casa Taller by making furniture with recycled tires; since due to the of employment these mother have been forced to work informally, that is why this work will show the changes in the economic solvency of the mothers and at the same time offer a comprehensive vision of environmental damage. Produced by man.

Method: the type of research was descriptive, where the population consisted of 106 mothers who were heads of household.

Currently informal work is presented as an alternative for many mothers who are heads of knowledge; it has caused them to continue working informally. For this reason, the proposal to formalize income will allow formal employment and the improvement of its economy.

On the other hand, the mothers of families have a purpose that is to put into practice all their skills and knowledge that they have been taught in the Aguachica workshop house and thus implement the formalization of income through the elaboration of furniture with recycled tires to have a better quality of life. Lifetime.

Results: A large part the mothers who are head of households in CASA TALLER do not have formalized income and for everything related to a formal job, that is why this project has

been launched in order to that these mothers can earn income by making furniture with recycled tires.

Discussion: It can be debated that one of the reasons that generate a negative attitude and rejection by society could be the condition of physical appearance, lack uniformity or rejection for not having a career.

Conclusion: It was concluded that the motivation is what drives the mothers who are heads of household to act, to carry out their role as fathers, to project themselves, to want to get ahead and be able to achieve everything that proposed or desired.

Glosario

Capacitación: Según Chiavenato, la capacitación es una herramienta eficaz para mejorar el desempeño de los trabajadores de una empresa, así que, por excelencia, puede ayudar a tener un proceso en el que se facilita el cambio necesario para que el personal de la empresa tenga mejor visión de las ventajas y beneficios del mismo. (Chiavenato, 2007)

Formalización: La formalización debe entenderse más que como una obligación de registro, como un medio de inclusión económica, ambiental y social de las empresas en los mercados, para que estas aumenten sus índices de productividad, accedan al sistema financiero y sean sostenibles. (MINTIC, 2020)

Ingresos: Es el valor monetario que se suma como ganancias al patrimonio económico de cualquier empresa, o persona natural.

Mobiliarios: “Es el conjunto de bienes muebles con los que cuenta una organización y que facilitan el desarrollo físico de su actividad económica. Se localiza predominantemente en oficinas, despachos o instalaciones” (Sánchez Galán, 2020).

Modelo productivo: los modelos productivos tienen la posibilidad de ser definidos como los compromisos en administración de las organizaciones que intentan implementarse de modo durable para obtener beneficios, poniendo en práctica una o numerosas probabilidades que permitan obtener más ganancias.

Reciclaje: Es someter un material usado o un desperdicio a un proceso en el cual se recupera, total o parcialmente, la materia prima o los componentes que fueron utilizados para su elaboración, de modo que puedan volver a ser aprovechados. En este sentido, reciclar supone el aprovechamiento de los desechos que producimos, bien para reutilizarlos, bien para transformarlos en nuevos productos, o bien para darles un nuevo uso, diferente de aquel para el cual fueron concebidos. (significados.com, 2019)

Vulnerabilidad: “Es el riesgo que una persona, sistema u objeto puede sufrir frente a peligros inminentes, sean ellos desastres naturales, desigualdades económicas, políticas, sociales o culturales” (significados.com, s.f.).

Reutilizar: Es toda actividad del hombre para evitar tirar a la basura o desechar productos materiales que pueden volver a ser utilizados con mismos o diferentes fines para los que fue creado. De esta forma, al reutilizar estamos dando un uso alternativo a los materiales que originalmente pensábamos tirar a la basura, ayudando así a reducir la basura y promoviendo las actividades del reciclaje (Barchers, 2018)

Introducción

Este proyecto tiene como fin desarrollar un modelo productivo encaminado con una propuesta de formalización de ingresos que permita reconocer la importancia de constituir legalmente una empresa y disponer de sus recursos, el cual va dirigido a la población vulnerable mujeres cabeza de familia, se entiende por aquella definición que siendo, soltera o casada tiene bajo su responsabilidad la protección económica del hogar. Mediante una metodología cualitativa de acción y participación, en el municipio de Aguachica, según información suministrada por la secretaria de gobierno en los últimos años se ha visto el crecimiento desproporcionado de las ventas ambulantes, las cuales el 68% corresponden a madres cabeza de hogar, debido a que el municipio carece de propuestas laborales que vinculen este segmento; esta propuesta busca generar empleo con la reutilización de material reciclable para la creación de mobiliarios que contribuyan a la mitigación y daño generado por el hombre al medio ambiente.

Se llevara a cabo en la metodología un estudio de mercado que se basara en el aspecto sociodemográfico, teniendo en cuenta el nivel socioeconómico de cada madre cabeza de hogar, implementando a su vez diferentes estudios que permitan definir el alcance del proyecto y su puesta en marcha para la sostenibilidad en el tiempo; resulta necesario crear un trabajo participativo y equitativo que promulgue la consolidación en los procesos de empoderamiento; crear esta idea en un ambiente donde se han generado altos niveles de estigmatización y desigualdad laboral para las mujeres ha resultado un reto bastante significativo para el ámbito social, pues de esta manera de lograr integrar la población y brindar mayores herramientas de trabajo.

La elaboración de este diseño lograra reducir los índices de informalidad en los que actualmente se encuentra el municipio de Aguachica – Cesar, proporcionando un modelo de formalización de ingresos para las madres cabeza de hogar y a su vez disminuir los índices de vulnerabilidad en el que viven muchas mujeres en cada uno de sus hogares, que son las responsables de llevar el sustento a sus familias, reducir el impacto ambiental y proporcionar nuevas oportunidades.

1. Titulo

Diseñar un modelo de formalización de ingresos para las madres cabeza de familia que participan en la Casa Taller elaborando mobiliarios con llantas recicladas.

1.1 Planteamiento del Problema

En la actualidad las madres cabeza de familia enfrentan problemas de solvencia económica para mantener a sus hijos, la ayuda del sostenimiento se vuelve una responsabilidad del estado, el cual al ser paternalista la cobija bajo su resguardo considerándolas un grupo vulnerable por su poca participación en el campo laboral. Estudios de la Organización Internacional del Trabajo, el Banco Mundial y la CEPAL (2018), revelan que la jornada de trabajo de las mujeres en labores remuneradas y no remuneradas es mayor que la de los hombres. Según este panorama, está claro que las mujeres que son madres no están compitiendo en igualdad de condiciones con los hombres en el mundo laboral, lo que nos quiere decir que no puedan ser más eficientes o productivas, incluso así estén dedicadas, de manera parcial o permanente, al hogar.

Cada año crece el número de madres cabeza de hogar y el trabajo digno de ellas tiene poca demanda, esto conlleva al aumento de la informalidad comercial y en algunos casos al aumento de la delincuencia. Teniendo presente la poca colaboración de las mismas en el campo laboral y la desigualdad que se han sometido por medio del tiempo, se ha postulado brindar alternativas que les permitan obtener ingresos de manera formal, que a su vez les aportes técnicas para crear trabajo digno y beneficioso en condiciones de independencia, equidad, estabilidad y dignidad humana.

La formalización debe entenderse más que como una obligación de registro, como un medio de inclusión económica, ambiental y social de las empresas en los mercados, para que estas Aumenten sus índices de productividad, accedan al sistema financiero y sean sostenibles. El trabajo formal representa un ingreso digno y protección social para el trabajador y su familia, se desarrolla respetando la legislación aplicable que conlleva a una mejor calidad de vida, progreso social y

económico, reducción de la pobreza y equidad social. Según los datos de la casa taller de la mujer de Aguachica Cesar, actualmente se encuentran 106 madres que se están formando en el curso de Artesanía (Bisutería, decoración con globos para fiestas, pintura en madera y tejido en macramé) con el objetivo de tener un papel protagónico en la sociedad, laborando para asegurar sus derechos y dotándose de herramientas para que su ingenio, capacidad de laborar y soberanía económica; tengan la posibilidad de destacarse.

La Subdirección de Formalización y Protección del Empleo, garantiza por una parte el acceso, a todas las personas al disfrute y ejercicio de los Derechos Fundamentales asociados con la Seguridad Social, y por otra, dignificar y formalizar las diversas modalidades del trabajo, entendido como actividad humana libre generadora de ingresos. En el informe de gestión para el proceso de Empalme de la Alcaldía de Aguachica Cesar, el ex alcalde Henry Alí Montes Montealegre, indica que el reciclaje en Aguachica ha sido una de las problemáticas ambientales que enfrenta el Municipio, debido a la poca cultura ciudadana y ambiental que existe en la comunidad, además de la problemática ambiental y social que viven a diario los recicladores que realizan sus actividades de recolección y separación de material aprovechable (reciclaje), en el relleno sanitario las BATEAS.

Ello hace pensar, en propuestas que coadyuven al requerimiento de mano obra útil que saque adelante productos de buena calidad y altamente comercializables con material reciclable que ayuden a disminuir la contaminación ambiental y a su vez generen formalización de ingresos para el segmento poblacional de madres cabeza de hogar de la casa taller en Aguachica, transformando material reciclable en productos innovadores de acuerdo con el medio ambiente, ocupando espacios públicos, zonas verdes, ambientes familiares entre otros.

De acuerdo a la información planteada, es necesario diseñar propuestas de negocios viables y factibles para generar mayores ingresos a Madres Cabezas de Familia de la CASA TALLER. Por lo tanto, la presente investigación apunta al diseño de la puesta en marcha de mobiliarios realizados

a partir de material reciclado (llantas) que puedan ser adquiridas para viviendas, zonas verdes, parques, entre otro.

1.1.1 Formulación del Problema.

¿Qué importancia tiene la formalización de ingreso para las madres cabeza de familia de la CASA TALLER de Aguachica-Cesar involucrando la actividad del reciclaje?

1.2 Objetivo

1.2.1 Objetivo general

Diseñar un modelo de formalización de ingresos para las madres cabeza de familia que participan en la Casa Taller elaborando mobiliarios con llantas recicladas.

1.2.2 Objetivos específicos.

- Diagnosticar la realidad socioeconómica de la población de madres cabeza de familia de la CASA TALLER en el Municipio de Aguachica, Cesar.
- Desarrollar un estudio técnico que permita identificar el proceso de las llantas para la elaboración de los mobiliarios.
- Realizar el estudio financiero para la ejecución de la propuesta de formalización de ingresos.
- Presentar el modelo de formalización para las madres cabeza de familia que participan en la casa taller.

1.3 Justificación

Hoy en día los procesos de reutilización y reciclaje se presentan como alternativas de prevención, mitigación y corrección ante la gran cantidad de impacto generado por el hombre, estos procesos generan grandes beneficios ambientales, de igual manera representan una oportunidad de mercado con beneficios económicos.

Según los Art 79 – 80 de la Constitución Política, “consagra el derecho colectivo a gozar de un ambiente sano y el deber del estado proteger la diversidad e integridad del ambiente”. La falta de conciencia ciudadana, y las malas costumbres adquirida que posee el hombre, están acabando con el medio ambiente sin darse cuenta que afectará en un futuro, por tanto, este proyecto se realizará con el fin contribuir a la mejora del medio ambiente del municipio de Aguachica, se plantea con el fin de formalizar ingresos a madres cabeza de familia, de la CASA TALLER de Aguachica Cesar.

Esta propuesta se realiza con el fin de diseñar un modelo de formalización de ingresos para las madres cabeza de hogar que participan en la Casa Taller de Aguachica Cesar, mediante la elaboración de mobiliarios con llantas recicladas; ya que debido a la falta de empleo estas madres se han visto obligadas a trabajar en la informalidad con bajos ingresos y sin el apoyo del Estado, es por esto que el presente trabajo permitirá mostrar los posibles cambios de solvencia económica de las madres y al mismo tiempo a ofrecer una mirada integral sobre el daño ambiental producido por el hombre.

1.4 Delimitación

1.4.1 Delimitación Teórica-Temática

Línea de Investigación: La Línea De Investigación de Economía Y Desarrollo Social.

Eje Temático: El desarrollo y la equidad en el marco de la crisis económica global en el caribe.

Tema: El proyecto es una propuesta productiva enfocada en la vulnerabilidad de las madres cabeza de familia, que abarca el medio ambiente, el desarrollo sostenible y la generación de empleo en el municipio. Esto con el fin de la desigualdad social y proporcionar un crecimiento económico estable y dinámico; escogimos este eje de investigación ya que abarca la equidad social en los ambientes vulnerables y a su vez la crisis económica global.

1.4.2 Delimitación Temporal.

El desarrollo de esta propuesta investigativa se llevará a cabo, en un periodo fraccionado de 12 meses, a partir de marzo del presente año y el siguiente

1.4.3 Delimitación Contextual.

El proyecto es desarrollado en el municipio de Aguachica Cesar, dirigido especialmente a las madres cabeza de familia que participen en la CASA TALLER, de la mano de recicladores, con el fin de mejorar la problemática de inclusión social y dar un mayor aprovechamiento a los residuos materiales; según información del DANE el municipio cuenta con una población de 96.667 habitantes, para el año 2019. Aguachica está ubicada al Sur del departamento del Cesar, a los 8º 18’ 45” de Latitud Norte y 73º 37´37” de longitud Oeste del Meridiano de Greenwich, entre la Cordillera Oriental y el Valle del Río Magdalena. Ocupa el 3,8% de la superficie del departamento. Es una población en constante crecimiento, tanto demográfico como espacial por lo que es el polo de Desarrollo e la Zona Sur del Cesar. (Cesar, 2018)



Figura 1.**Mapa del Cesar**

Fuente: Google

2. Marco Referencial

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes Históricos.

El acontecimiento de informalidad es una de las características más persistente, negativas y preocupantes de los mercados laborales de Américas Latinas y el Caribe. El 53,1% de trabajadores laboran de manera informal, se trata de trabajadores que no están cubierto por la legislación laboral y sujetos a las reglas formales del mundo; en su mayoría tienen empleos de baja productividad y en consecuencia sus ingresos son bajos, debido a estas inconsistencias la formalización es considerada como un proceso multidimensional y gradual, debido a que comprende las magnitudes de apertura, insumo, producción y venta, en Enero del 2019 se aprobó la política de Formalización Empresarial (documento CONPES 3956) para fomentar mayores niveles de formalidad empresarial en la economía por medio, de actividades que mejoren la relación beneficio-costo de tener una empresa formal.

Unas de las mejores soluciones frente al impacto ambiental del ser humano es el reciclaje, en el año 1690 una familia llamada Rittenhouse realizo una especie de experimento en el cual por primera ocasión se reciclaron materiales. Luego en la ciudad de New York se dio apertura del primer centro de reciclaje oficial en los Estados Unidos. En 1970 fue desarrollada la Agencia de Protección Ambiental y se difundió con mayor interés el reciclaje. Anualmente se celebra el DIA MUNDIAL DEL RECICLAJE y se instauro con el fin de disminuir la contaminación a nivel mundial de desechos sólidos que produce el hombre, celebración creada desde1994.

Según las cifras del banco mundial existen a mayo del 2019, 2010 millones de toneladas de desechos sólidos los cuales impactan negativamente en la naturaleza, proveniente estos desechos de las regiones de: Asia Oriental y el Pacífico, Europa y Asia Central, Asia Meridional, América del Norte y América Latina y el Caribe. Los elementos y materiales que más se producen están los metales, con un 4%, vidrio (5 %), plástico (12 %); papel (17 %) y alimentos (44 %); en Colombia, según la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, en el 2018 el país aprovechó

690.000 toneladas de residuos de manera efectiva, como parte de un tipo de reciclaje orientado a reincorporar los materiales al ciclo productivo. Entre los tipos de materiales que más se aprovechan en el país están papel y cartón (53 %), metales (25 %), vidrio (13 %), plástico (7%) y maderables (2 %).

Por otra parte, en Colombia el sector automotor también tiene su aporte en el reciclaje aportando sus desechos físicos de "llantas", actualmente cuenta con un aporte del 20% de su consumo, teniendo en cuenta que las llantas están compuestas por un 80% de caucho, 15% de acero y 5% de fibra y de ellas pueden extraerse subproductos para diversos sectores de la industria; el cual es usado pasa asfaltos modificados, también se puede utilizar como granulado para las canchas sintéticas, calzado, adoquines, como sustituto del aserrín y para reemplazar combustibles fósiles tradicionales, pues según expertos llegan a producir mayor energía que el carbón.

La contaminación por el uso de las llantas se ha convertido en un foco imparable que de una u otra forma se extiende por todo el planeta, su fabricación tiene un costo muy alto ya que para una sola llanta de camión se necesita medio barril de petróleo crudo y su elaboración genera emisiones de CO2 (Oxido de Carbono) a la atmosfera, al igual su posterior desaparición genera productos muy perjudiciales para la salud., aunque estas poseen unas alternativas de aprovechamiento que nos permiten recolectarlas y acopiarlas para su posterior reutilización en artesanía que adicionalmente trae consigo ventajas económicas y una gran cantidad de ofertas de diseños para distintos lugares de una ciudad o para el hogar.

Cada año se produce sobre el planeta de 1.000 millones de neumáticos fuera de uso equivalente a 17 millones de tonelada, es por ellos que en cada territorio se tiene regulaciones y procedimientos de reciclaje para neumáticos. Un ejemplo de ellos es España que, a diferencia de otros países, dispone de Sistemas Integrados de Gestión (SIG) que garantiza la recogida total de los neumáticos fuera de uso generado en el país.

Otros países como en Argentina, parte de México y Estados Unidos, el proceso de reciclaje de neumáticos es muy similar, comienza con la recolección de neumáticos, luego se lleva a cabo procesos mecánicos no contaminantes para hacer más fácil la separación de los materiales presentes en los neumáticos: caucho, acero y fibra textil. Donde el caucho que se obtiene es principalmente para uso en el asfalto, el acero se vende a fundiciones y la fibra textil sirve como combustible de alto poder calórico para los hornos cementeros. (Ecoreproducts, 2019)

En Colombia la generación por año de neumáticos usados es de 100.000 toneladas (Ministerio, 2017) pero aquí no se tienen regulaciones y por tanto estos residuos terminan invadiendo el espacio público, causando una gran problemática ambiental. Es por esto que se han creado ideas, alternativas innovadoras para el reciclaje de neumáticos usados. La Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI) lidera un programa de manejo de pos-consumo de neumáticos a nivel nacional y es ejecutado por Corpaul, el cual los recibe en la planta para reincorporarlos de nuevo a la cadena productiva, mediante el servicio de recolección, procesamiento, trituración de las neumáticos fuera de uso, separando sus componentes (caucho, acero y fibra) y de esta forma realizar la posterior comercialización y reincorporación al sistema productivo, cerrando así el ciclo al final de su vida útil.

El vertiginoso aumento de los residuos sólidos, tanto domiciliarios como industriales, ha llevado a considerar diversas alternativas para abordar los desechos, teniendo como planteamiento de fondo que LA MEJOR SOLUCIÓN AL PROBLEMA DE LOS RESIDUOS ES NO PRODUCIRLOS. Con este término ha cobrado fuerza los conceptos asociados a las "3 R": Reducir, Reutilizar y Reciclar. (Cisnero & Sosa Cordova, s.f.)

El significado de las 3R es:

REDUCIR: consiste en realizar cambios en la conducta cotidiana para generar una menor cantidad de residuos, por ejemplo, preferir la compra de productos de buena calidad y durables; comprar sólo lo que realmente se necesita; llevar bolsas de género cuando se va de compras,

evitar productos con envoltorios excesivos. Una manera importante de reducir los residuos es la recuperación de la materia orgánica para compost. Reducir también significa rechazar productos cuyo uso o cuya disposición final resultan contaminantes, como pilas o detergentes optando siempre que se pueda por soluciones alternativas (artefactos conectables a la corriente eléctrica, productos de limpieza natural o de bajo impacto contaminante).

REUTILIZAR: consiste en dar el máximo de usos a un producto antes de considerarlo basura. Se puede reutilizar un producto para la misma función que fue concebido. Por ejemplo: las botellas de bebida retornables. También es posible reutilizar un producto para una función diferente, por ejemplo, una botella de bebida puede ser reutilizada como macetero.

RECICLAR: consiste en devolver al ciclo productivo los residuos que pueden ser reutilizados como materia prima, por ejemplo: papeles, cartones, vidrios, materiales plásticos. El proceso de reciclar ahorra recursos naturales y energía.

2.1.2 Antecedentes Investigativos

A continuación, y para apoyo de esta investigación, se especifican los siguientes trabajos de grado similares:

2.1.2.1 Internacional.

Un primer trabajo corresponde a Molina (2018) en la ciudad de Cuenca, Ecuador quien realizo un diseño de mobiliarios a partir de neumáticos fuera de uso, con el fin de obtener el título de Diseñador de objetos en la universidad de Azuay, facultad de diseño, arquitectura y arte. (Molina, 2018)

Partiendo de algunos estudios la idea este trabajo es generar nuevos productos a una línea específica como son los mobiliarios con un toque autentico de innovación teniendo como materia neumáticos fuera de uso; dentro de los objetivos planteados se analizaran investigaciones previas para determinar características físicas que posee el caucho dentro de los neumáticos, tratando de

aprovechar al máximo y dejando la menor cantidad posible de residuo industrial, aportando un cambio significativo al ecosistema y mejorando la calidad del medio ambiente.

En Ecuador según el instituto nacional de estadísticas y censos se han matriculado más de dos millones de vehículos motorizados lo que para el ministerio de ambiente de ecuador los neumáticos son desechos especiales que emiten gases peligrosos y de gran daño al medio ambiente. Se conoció el material, sus características físicas, así como los procesos mediante los cuales se puede trabajar, también un análisis de homólogos ha permitido determinar las capacidades del material en la producción de estos mobiliarios; En conclusión, este trabajo se relaciona con la investigación en curso, ya que propone un material adecuado y los procesos mediante el cual se trabajará en la fabricación de objetos, utilizando como materia prima el neumático.

Un Segundo trabajo corresponde a Carmona (2016) en la ciudad de Antofagasta, Chile quien realizó un proyecto para una planta de reciclaje de neumáticos de caucho, comercialización de miga de caucho, con el fin de postularse al grado de Magister en la universidad de chile; este proyecto basado en la gran problemática medioambiental que enfrenta chile y las principales dificultades para darle uso final a este material que en su gran mayoría el 60% es una composición de caucho natural o sintético con la posibilidad de ser reutilizados en nuevas ideas. (Carmona, 2016)

El objetivo principal de este proyecto es generar una propuesta de negocio que establezca una planta recicladora de neumáticos la cual además de contribuir con el medio ambiente, a su vez realizará un proceso de transformación de esta materia y ofrecerla a diferentes empresas de asfalto y mezclas asfálticas, también a las empresas que utilicen las migas de caucho como materia prima.

En la zona norte de Chile, los neumáticos desechados constituyen un grave problema para el medio ambiente, este material es uno de los principales residuos, no solo a nivel nacional, también en todo el mundo, este fenómeno toma mayor relevancia debido al tamaño que es desechado por la gran minería del cobre y por la creciente tasa de neumáticos abandonados en los diferentes

vertederos de la región; en base a esto se ha diseñado esta estrategia de aprovechamiento masivo, teniendo en cuenta que en otros países algunas compañías son capaces de reciclar hasta el 98% del neumático, dejando solo un 2% de residuo industrial; para poder plasmar y hacer realidad esta idea se desarrollaron etapas como el proceso productivo, estrategias te crecimiento, estudio de mercado potencial, conocimiento y exploración de la industria del neumático, análisis del entorno, propuestas de valor entre otros. En conclusión, se tomó como referencia la propuesta de conocimiento y procesamiento de los neumáticos para aporte del proyecto productivo, teniendo en cuenta los diferentes que se pueden dar a esta materia, creando a su vez un impacto positivo para la reducción de contaminación del medio ambiente y mayor aprovechamiento en los procesos de inclusión social y de reciclaje.

2.1.2.2 Nacional.

Un tercer trabajo corresponde a Valencia (2018) de la ciudad de Pereira quien realizo la: "Propuesta de emprendimiento para la disminución de la vulnerabilidad económica de las madres cabeza de familia" como requisito para optar el título de Magister en Administración (MBA) de la Universidad de EAFIT. En este trabajo se tiene en cuenta la importancia de la madre cabeza de familia, ya que ellas son las que demandan mayor atención al asumir diferentes roles sociales (crianza de los niños, cuidado de familiares, satisfacción de necesidades básicas, entre otras cosas). Los objetivos que fueron plasmados para esta propuesta son los siguientes: Conocer los aspectos socioeconómicos de las madres cabeza de familia participes del proyecto, identificar las principales necesidades para crear satisfactores que apunten al desarrollo de las capacidades de las madres cabezas de familia. Establecer factores motivadores para las madres cabezas de familia, que permitan el desarrollo de la empresa y su mejoramiento y además impulsen el desarrollo humano y crear una propuesta de emprendimiento que contribuya a la disminución de la vulnerabilidad económica de las madres cabeza de familia. (Valencia, 2018)

Unos de los elementos comunes en la sociedad colombiana es la falta de empleo, si a esto le sumamos un entorno rural donde las oportunidades son escazas, los planes desarrollados por las administraciones no son efectivos y si es madre cabeza de familia, se identifica entonces un gran

problema, donde los diferentes riesgos sociales se incrementan y se comprenden la gran dimensión de pobreza que enfrentan las madres cabeza de familia hoy en día.

Las técnicas utilizadas fueron las entrevistas semiestructuradas y encuetas tipo Likert, desarrolladas a través de conversaciones informales donde se tocaron temas económicos, sociales, habilidades, etc. con el fin de pretender un plan que permita disminuir la vulnerabilidad económica de las madres cabeza de familia, los resultados para esta estrategia dieron a conocer las frases y percepciones de las madres cabeza de familia. (Resumen percepciones encuesta tipo Likert pag 32, s.f.)

En conclusión, este proyecto tiene incidencia con la investigación en curso, por tanto, se desea adoptar su metodología para obtener buenos resultados, ya que genera garantía por su experiencia, sin embargo, es de mucha importancia pensar en propuestas que aborde lo humano y considerarlos como el eje de desarrollo social.

Un cuarto trabajo corresponde a Pinzon (2017) en la ciudad de Bogotá, quien realizó un estudio de viabilidad financiera para llevar a cabo un proyecto de inversión para el reciclaje de llantas usadas, esto con el fin de obtener el título de Especialistas en formulación y evaluación social y económicas de proyectos en la universidad católica de Colombia. Este trabajo de síntesis aplicado tiene como finalidad conocer a fondo la problemática que se viene presentando en la ciudad con los residuos reciclables como (las llantas), para esto es necesario conocer los antecedentes del sector automotriz. (Pinzón, 2017)

Algunos de los objetivos planteados para este estudio son aprovechar al máximo los componentes que conforman las llantas y a su vez disminuir el impacto ambiental que generan, también la recuperación de recursos económicos que son considerados como basura encaminándolos a un objetivo final distinto; y determinar los indicadores financieros del proyecto de inversión de reciclaje de llantas usadas; Colombia, como algunos otros países naufragan en llantas usadas cada año y según estudios se desechan aproximadamente entre 20 y 30 millones anuales, la mayoría de estas son algunos de los factores adversos que enfrenta el medio ambiente,

gran parte de ellas son quemadas al aire libre afectando la calidad del aire, que puede durar muchos años como basura sin contar que es un material biodegradable ; las grandes ciudades entre ellas Bogotá siendo una de las más congestionadas por su tránsito vehicular genera un alto consumo de neumáticos , con base en esta problemática actual es posible identificar el uso inadecuado que se le da a este material final. (Duran, 2017)

Fue necesario implementar un estudio de mercado, administrativo, técnico y financiero como herramientas básicas para reflejar información actualizada y necesaria en el avance del proyecto; se puede concluir diciendo que este proyecto abarco aspectos teóricos que identificaran el ciclo de uso de las llantas y su debido aprovechamiento, fue importante reconocer por medio de este estudio los indicadores que resaltan la cantidad de neumáticos que pueden ser reutilizables, buscamos concientizar a la población por medio de un proceso de inclusión social a madres cabeza de familia para la creación de mobiliarios que decoren los espacios de libre esparcimiento.

Un quinto trabajo de Gómez Gonzales, Contreras, Cuervo Acevedo, Carrillo, & Murillo (2018) lleva por título “Proyecto para la creación de una empresa social de reciclaje de residuos sólidos aprovechables (RSA) PET-CICLAR” en la localidad de Kennedy, como Gestión del Marketing para Emprendimiento social_ 110011 de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD). Este proyecto “PYME con Madres Cabezas de Familia” pretende entablar una conexión directa con la comunidad para crear consciencia social e inclusión de las madres cabeza de familia como recurso humano principal, para crear una empresa PYME de reciclaje, y de esa manera contribuir a la solución de la problemática, al mejoramiento y fortalecimiento de la población. (Gómez Gonzales, Contreras, Cuervo Acevedo, Carrillo, & Murillo, 2018)

Su problemática social es la falta de crear concientización y orientación para la disposición, tratamiento y beneficios del reciclaje en la población de Kennedy, ya que les dan un mal uso e inadecuado tratamiento a los residuos reciclables y reutilizables, dando así un aumento en el daño ambiental y problemas de salud a la sociedad. Tiene como objetivo principal la contribución y la reducción del impacto ambiental, disminuyendo el volumen de residuos sólidos mal dispuestos,

ayudando a generar fuente de ingreso a madres cabeza de hogar y a su vez formar líderes con responsabilidad ambiental; La técnica utilizada para este proyecto fue el estudio individual de zonas vulnerables a problemas sociales por parte de cada de una de las integrantes, el cual se reconocieron diferentes problemáticas, por medio de este estudio, se definió el sector y la problemática social a abordar en el desarrollo del curso en el que se identificaron necesidades y se definieron a posibles soluciones basadas en la investigación a fondo de la problemática.

En conclusión, este proyecto se relaciona con la investigación planteada, ya que aborda un tema muy importante hoy en día "el reciclaje" no somos consiente del buen uso de los residuos aprovechables, por tanto, se busca crear lideres ambientales para sí culturizar a la sociedad, comprometiéndonos al mejoramiento del medio ambientes y la mejor calidad de vida de la población.

Un sexto trabajo corresponde a Hidalgo (2018) de la ciudad de Bogotá, se denomina "Métodos de reutilización de llantas usadas: Selección y elaboración de nuevos productos" como requisito para optar el título profesional en Administración de Empresas de la Universitaria Agustiniana, este trabajo de investigación, es una recopilación de un estudio que se realizó sobre la forma en que se puede utilizar las llantas usadas, donde se analizaron la fabricación de nuevos productos buscando cual es el más rentable para un inversionista y cual puede lograr mayor posicionamiento en el mercado. Sus objetivos se basan en describir el proceso de recolección de llantas usadas en la ciudad de Bogotá, identificar los diversos residuos que se generan mediante el procesamiento de las llantas usadas para la elaboración de nuevos productos, representar el proceso de elaboración de nuevos productos en base al reciclaje de las llantas usadas, seleccionar el proceso de reutilización de llantas que puede llegar a generar más rentabilidad para un inversionista. (Hidalgo, 2017)

La disposición inadecuada de las llantas usadas es una problemática insostenible que crece diariamente, en la ciudad de Bogotá se produce anualmente 5´303.739, las cuales en gran proporción tiene una disposición inadecuada y terminan en los humedales, las calles, los parques y

en general los espacios públicos. Estos cementerios de llantas generan un alto impacto negativo en la salud pública, ya que estas son quemadas a cielo abierto. (P.7); la metodología que se empleó para este trabajo fue una investigación basada en el estudio de antecedentes, esto con el fin de tener una historia del arte y saber que aplicaciones se han desarrollado para darle un uso al residuo de las llantas, esta información fue obtenida utilizando herramientas como la internet, ya conocido los usos y aplicaciones de las llantas usadas, se realizó una búsqueda de los procesos necesarios para la fabricación de nuevos productos utilizando el método descriptivo donde se narra las características y propiedades de cada uno. Basados en hechos históricos y realizando el método de segmentación de mercados es como se identifica cuál es el producto más rentable para un inversionista.

Los resultados obtenidos para la elaboración de nuevos productos fueron: Pisos decorativos, suelas para zapatos, sillas artesanales, reductoras de velocidad, accesorias (bolsos). Cada uno tuvo un análisis de mercado para saber cuál tenía más rentabilidad, por lo tanto, el más rentable son los pisos decorativos, su primer cliente potencial es el Estado ya que con ellos se puede trabajar bajo la modalidad de las licitaciones, así el producto pisos decorativos puede abarcar todo el territorio nacional llegando a ocupar el primer lugar en el mercado, además estos contratos manejan grandes cantidades de dinero, y un alto volumen de compra. Otro mercado potencial son las empresas constructoras, las Universidades y los colegios; En conclusión, este trabajo se relaciona con la investigación planteada, ya que muestra la importancia de las llantas, con estas se pueden elaborar nuevos productos, se tendrán en cuenta estas estrategias por lo que resultan un aporte importante para el proyecto en marcha, y las protagonistas serán las madres cabeza de hogar.

A seventh work corresponds to Torrez Lopez (2018) in the city of Ambato Ecuador, called “Design of a collection of slippers with recycled tire plants in the Pelileo canton” as a requirement to choose the title of Engineering in processes and design fashion at the Technical University of Ambato, the purpose of this project is to promote the innovation and originality of footwear through the use of non-biodegradable materials that are currently increasing and are little used in the local market and that could be of good use. Use, aims to identify the consumer preference to design slippers-Eco with recycled rubber plants, select recycled materials that can be used to make

slippers and develop a collection of "Slippers-Eco Design" with rubber plant tire recycling to generate sustainable fashion. (Torres Lopez, 2018)

Its main problem is based on the low knowledge that shoe manufacturers have, on the reuse of biodegradable materials and how to use tires that are not in use. The technique used for this work was to implement surveys to obtain information from the point of view of the consuming public, referring to knowing the frequency and quantity of consumption of slippers, as well as their inclination for ecological fashion products, this technique was tabulated with tables and graphs with the purpose of obtaining an understandable result. (P.78-97)

In conclusion the innovation and originality of slippers has been promoted internally through the use of non-biodegradable materials that are currently scarce and little known in the local market and that could be promoted for their best use. This work is related to the ongoing research, as it proposes an instructional material for the use of unused tires, in order to create fashion in the local market.

2.1.2.3 Regional.

Un octavo trabajo corresponde a: Villegas Pérez (2015) quien realizó la formulación de: "Una propuesta para la organización de la economía solidaria del reciclaje en el barrio Cordillera en el Municipio de Aguachica-Cesar" como requisito para optar el título de Ingeniero Ambiental de la Universidad Francisco de Pula Santander Ocaña. Este trabajo se desarrolló conjuntamente con la comunidad y la alcaldía municipal, para definir los lineamientos requeridos según la normatividad vigente, con el fin de que la comunidad pueda a mediano o largo plazo ejecutar un centro de acopio en el cual logre brindarle aprovechamiento a los residuos sólidos que generan y a su vez brindarle empleo a un segmento de la comunidad. Los objetivos más destacados para esta propuesta son los siguientes: Capacitar a la comunidad del barrio Cordillera para que puedan brindarle un óptimo aprovechamiento a los residuos sólidos que generan, organizar a la comunidad para que se implemente la economía solidaria y el aprovechamiento de los residuos sólidos inorgánicos en el barrio Cordillera del municipio de Aguachica-Cesar. (Villegas Pérez, 2015)

La mala disposición de los residuos contamina el suelo, el agua, el aire el medio ambiente, Además se van minimizando los recursos naturales que son utilizados como materia prima Para la producción de todos los artículos y demás elementos que demandamos en el mundo para nuestra constante supervivencia.

Para tener referencia del comportamiento de los residuos sólidos inorgánicos generados por el barrio cordillera se realizó una prueba piloto tomándose una muestra de 14 viviendas, los resultados arrojados demostraron una cantidad favorable de residuos sólidos inorgánicos aprovechables, pero cabe resaltar que para contar con una producción de residuos inorgánicos más alta se deben integrar a mediano o largo plazo los barrios circunvecinos tales como el barrio 11 de noviembre, 20 de julio, las brisas y sabanita.

En conclusión, este trabajo tiene un gran aporte con la investigación en curso, ya que propone un material de trabajo adecuado para establecerlos diferentes barrios del municipio de Aguachica- Cesar. Con el fin de que seamos consiente y aprovechemos los residuos sólidos.

2.2 Marco Teórico

Según Luis Alfonso Pérez (2016) la responsabilidad social empresarial busca un producto que cumpla con las expectativas y necesidades del consumidor, además de un proceso limpio y ambiental, logrando resiliencia con el ambiente cumpliendo con los objetivos gubernamentales de disminución de los índices de contaminación.

Se entiende por emprendimiento como aquella actitud y aptitud de la persona que le permite iniciar nuevos retos, nuevos proyectos; es lo que le permite avanzar un paso más, ir más allá de donde ya ha llegado. Es lo que hace que una persona esté insatisfecha con lo que es y lo que ha logrado, y como consecuencia de ello, quiera alcanzar mayores logros e iniciar nuevos caminos. (Gerencia, 2018)

Esta propuesta busca empoderar a las madres cabeza de hogar, que les permita laborar en una sociedad que existe tanta desigualdad, el empoderamiento es apacible a todos los grupos vulnerables o marginados, su nacimiento y su mayor desarrollo teórico se ha dado en relación de las mujeres, fue propuesta por primera vez a mediados de los 80 por Dawn (1985) una red de grupos de mujeres e investigadoras del Sur y del Norte, para referirse al proceso por el cual las mujeres acceden al control de los recursos (materiales y simbólicos) y refuerzan sus capacidades y protagonismo en todos los ámbitos. Desde su enfoque feminista, el empoderamiento de las mujeres incluye tanto el cambio individual como la acción colectiva, e implica la alteración radical de los procesos y estructuras que reproducen la posición subordinada de las mujeres como género.

Desde entonces, el término "empoderamiento" ha ampliado su campo de aplicación. Por un lado, de su inicial utilización exclusivamente en los análisis de género, ha pasado a aplicarse al conjunto de colectivos vulnerables, habiendo adquirido una amplia utilización en los estudios sobre el desarrollo, el trabajo comunitario y social, o la cooperación para el desarrollo.

2.3 Marco Conceptual

Para este formato se tendrá en cuenta los conceptos más eficaces para el desarrollo del tema:

Neumático: Pieza echa a partir de caucho, que se dispone en las ruedas de diversos vehículos y maquinaria como ser: Automóviles, camión, avión, bicicleta, motocicleta, maquinaria de industria, carretillas y grúas, entre otros.

Vulnerabilidad: Atributo de individuos, hogares o comunidades, que están vinculados a proceso estructurales que configuran situaciones de fragilidad, precariedad, indefensión o incertidumbre. (Rojas, y otros, 2009, pág. 14)

Desigualdad: La desigualdad se ve a diario por falta de equidad, distinguiendo a las personas por sus características, valores o rasgo que la hacen diferente.

Mobiliario: Los mobiliarios diseñan distintas tareas, pueden ser trabajar, descansar o comer. Optarlo facilita el desarrollo físico de las actividades. (García, 2017)

Concientización: Se debe tener conciencia sobre determinadas circunstancias, fenómenos y elementos de nuestra personalidad, no solamente con el individuo, sino también con el medio ambiente que nos rodea.

2.4 Marco Legal

El siguiente marco se estipula para la credibilidad y articulación con las siguientes normativas:

Ley 1014 de 2006 "por la cual se dictan normas para el fomento a la cultura del emprendimiento empresarial en Colombia. (Encolombia, 2019).

Según la declaración universal de los derechos humanos de 1948 en el artículo 23 declara: toda persona tiene derecho al trabajo, a la libre elección de su trabajo, a condiciones equitativas y satisfactorias y a la protección contra el desempleo.

La constitución política colombiana en el artículo 25 establece: "El trabajo es un derecho y una obligación social y goza, en todas sus modalidades, de la especial protección del estado. Toda persona tiene derecho a un trabajo en condiciones dignas y justas". (Politica, 2021).

La resolución No. 1397 de 2018 artículo 10, dispone el uso de bolsas de colores para la separación de residuos de reciclaje, y así contribuir con el medio ambiente.

Ley 99 de 1993 descripción: "crean el ministerio de medio ambiente para la conservación y control de los recursos naturales renovables. (Oficial, 2021).

La ley 1232 de 2008 en el artículo 3 declara: “Especial protección. El Gobierno Nacional establecerá mecanismos eficaces para dar protección especial a la mujer cabeza de familia, promoviendo el fortalecimiento de sus derechos económicos, sociales y culturales, procurando establecer condiciones de vida dignas, promoviendo la equidad y la participación social con el propósito de ampliar la cobertura de atención en salud y salud sexual y reproductiva; el acceso a servicios de bienestar, de vivienda, de acceso a la educación básica, media y superior incrementando su cobertura, calidad y pertinencia; de acceso a la ciencia y la tecnología, a líneas especiales de crédito y a trabajos dignos y estables (Judicial, 2008).

Ley 1429 de 2010 en el artículo 1 declara: La presente ley tiene por objeto la formalización y la generación de empleo, con el fin de generar incentivos a la formalización en las etapas iniciales de la creación de empresas; de tal manera que aumenten los beneficios y disminuyan los costos de formalizarse. (Juridica, s.f.).

Resolución 1457 de 2010, de 29 de julio: La cual establece los sistemas de recolección selectiva y gestión ambiental de llantas usadas y se adoptan otras disposiciones.

Resolución 1326 de 2017, de 6 de julio: La cual se establece el proceso de recolección selectiva de llantas e indica como es el reciclaje de las mismas.

Resolución 6981 de 2011, de 27 de diciembre de 2011: por el cual se dictan lineamientos para el aprovechamiento de llantas y neumáticos usados, y llantas no conforme en el Distrito Capital.

3. Aspectos Metodológicos de la Investigación

3.1 Enfoque y Tipo de Estudio

Enfoque cuantitativo “utiliza la recolección de datos y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento de una población” (Matias, 2016)

Se definió un tipo de investigación de enfoque cuantitativo ya que este método utiliza la recolección y el análisis de datos, es preciso y analiza la realidad. La investigación cuantitativa implica el uso de herramientas informáticas, estadísticas y matemáticas para obtener resultados.

Según el nivel de medición y análisis de la información, el tipo de estudio es:

Investigación descriptiva: Su objetivo consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres, actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas.

Para (Sabino) la investigación de tipo descriptiva, trabaja sobre realidades de hechos, y su característica fundamental es de presentar una interpretación correcta. Para la investigación descriptiva, su preocupación primordial radica en descubrir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos.

3.2 Diseño de la Investigación

Este diseño es una investigación no experimental, transaccional, descriptiva, ya que con esta se buscó y se evidencia información con datos sin información estrictamente numérica para desarrollar el tema de investigación que se está llevando a cabo. Además, en esta investigación se observó el comportamiento de todas aquellas mujeres que se hacen cargo de la sostenibilidad de su

familia, del municipio de Aguachica-Cesar, se exploró y finalmente fueron descritas las principales características de las mujeres cabeza de familia de dicho municipio que deciden formarse como emprendedoras. Todo esto se hace con el fin de determinar el perfil y/o papel que puede tener una mujer cabeza de familia. En este estudio a realizar se utilizó como instrumento de investigación la encuesta.

3.3 Formulación De Hipótesis

Es posible generar un proyecto productivo formalizando ingresos a madres cabeza de hogar que participan en la casa taller elaborando mobiliarios con llantas recicladas, considerando que en Colombia anualmente se producen 12 millones de toneladas de basura de las cuales se recicla en promedio un 17%; creando conciencia de la importancia del reciclaje para incrementar estas cifras, originando un impacto positivo que funcione como puente para hacer más benéfico el aprovechamiento de este residuo. Es importante tener en cuenta que la formalización laboral ofrece condiciones dignas de trabajo, mayores beneficios para los trabajadores y sus familias y lo más importante les permite salir de la informalidad.

Por otro lado, conociendo los índices de informalidad, cabe la posibilidad de que gran parte de la población que hace parte de este grupo en particular tenga como preferencia permanecer en la situación que han llevado durante mucho tiempo porque les resulte más fácil de esta manera, que los trámites y procesos que ofrece el gobierno nacional.

3.4 Sistema De Variables

Se encuentra dirigido a madres cabeza de hogar que no cuentan con estabilidad laboral y escasez de recursos económicos para la sostenibilidad de su familia.

3.4.1 Variables Demográficas

- Edad: está dirigido a personas entre los 16 y 45 años
- Género: femenino

- Nivel Socio económico: el proyecto se encuentra dirigido a estratos socio económicos comprendidos entre 0 y 2.
- Estado civil: Indiferente

3.5 Población, Tipo De Muestreo Y Muestra

3.5.1 Población.

La población se define como el conjunto finito o infinitos de elementos con características comunes, para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación (Investigadores, 2012)

La población seleccionada para esta investigación son las madres cabeza de familia de la CASA TALLER del municipio de Aguachica Cesar ya sea mujer casada, soltera o viuda quien lleva la jefatura del hogar.

3.5.2 Método de Muestreo.

El muestreo utilizado para la presente investigación es un muestreo probabilístico. Según Tamayo & Tamayo (2006) define la muestra como: “el conjunto de operaciones que se realizan para estudiar la distribución de determinados caracteres en totalidad de una población, universo o colectivo partiendo de la observación de una fracción de la población considerada” (Tamayo & Tamayo, 2006, p.176)

3.5.3 Determinación de la Muestra.

La muestra que se utiliza en el proyecto es probabilístico aleatorio, Para conocer el tamaño de la muestra se aplicará la siguiente formula:

Esta fórmula es para calcular el tamaño de la muestra cuando se desconoce el tamaño de la población que pretendemos investigar es la siguiente:

$$n = \frac{z^2 * \mathrm{p} * \mathrm{q} * \mathrm{N}}{e^2\,(N-1) + (Z^2 * P * Q)}$$

Dónde:

n= Tamaño de la muestra

p= Proporción de éxito

q= Probabilidad de fracaso

Z= Nivel de confianza

E=Error de la muestra

N= Población estudiada

Entonces tenemos:

$$\boldsymbol{n} = \frac{(1{,}96)^2 * 0{,}90 * 0{,}10 * 160}{(0{,}05)^2 * (160-1) + (1{,}96)^2 * 0{,}90 * 0{,}10}$$

$\boldsymbol{n}$ = 74

Muestra: 74

3.6 Fuentes y Técnicas para la Recolección de la Información

3.6.1 Fuentes de Información Primarias.

Para dar cumplimiento al estudio del presente proyecto y obtener información clara y precisa, se realizaron encuestas bien estructuradas con el cual se pudo analizar y evaluar los factores que facilitaron propuesta para la formalización ingresos para las madres cabeza de familia que participen en la Casa Taller de Aguachica Cesar.

3.6.2 Fuentes de Información Secundarias

En el desarrollo del proyecto se tuvo en cuenta los repositorios, tesis, proyectos de grados, revistas electrónica y páginas web especializadas sobre el tema tratado, con el objetivo de darle mayor base al proyecto investigativo.

3.7 Procedimiento

A través de la herramienta de la encuesta, se tiene una respuesta precisa a lo respecto que se plantea, para Naresh K. Malhotra en su libro de investigación de mercados señala que las encuestas son entrevistas con un gran número de personas utilizando un cuestionario prediseñado, dicho formulario está diseñado para obtener información específica.

Se puede considerar entonces, que la encuesta es una herramienta adecuada para poder determinar la información necesaria de nuestro proyecto de investigación, el cual se busca alcanzar los objetivos productivos y así mismo ver la viabilidad y la aceptación que estima con la población en mención.

Cabe mencionar que determinada herramienta estará conformada por un total de diez preguntas puntuales en aspectos, socioeconómicos y ambientales cuyas preguntas serán algunas de selección múltiples y otras de modalidades abiertas.

3.8 Análisis Para El Procesamiento De La Información

Para el procesamiento de la información se tabularán los datos obtenidos con su respectivo análisis.

4. Esquema Temático

4.1 Desarrollo de objetivo específico número 1

Diagnosticar la realidad socioeconómica de la población de madres cabeza de familia de la Casa Taller en el municipio de Aguachica – Cesar.

4.1.1 Población y su característica

La población de las mujeres que hacen parte de la CASA TALLER en su mayoría son madres cabeza de hogar, esta población cuenta con 499 mujeres de las cuales 106 hacen parte del curso de ARTESANIA, 130 TECNICO ASISTENTE ADMINISTRATIVO, 214 TECNICO ATENCIÓN PRIMERA INFANCIA y 49 PATRONAJE Y DISEÑO.

4.1.2 Caracterización de las madres cabeza de familia de la Casa Taller de Aguachica Cesar

Para el desarrollo de este objetivo fue necesario realizar unas encuestas, la cual se aplicó a través de llamadas telefónicas y WhatsApp, logrando así la caracterización de las madres que hacen parte la CASA TALLER.

La CASA TALLER de la mujer en Aguachica es un producto del trabajo articulado que adelantó la administración departamental, con la Alcaldía local del momento y el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), en la que se prestarán los servicios para formar entre 350 y 450 mujeres víctimas de la violencia, desplazadas, cabezas de hogar y en condición de discapacidad, entre otras. Se encuentra ubicada en la CALLE 4 # 8-75 Barrio San Roque.

Esta encuesta consta de información sobre datos personales, área socioeconómica y ambiental, con esta información se realizó el diagnostico socioeconómico el cual se resume en el siguiente análisis: (Anexo 1)

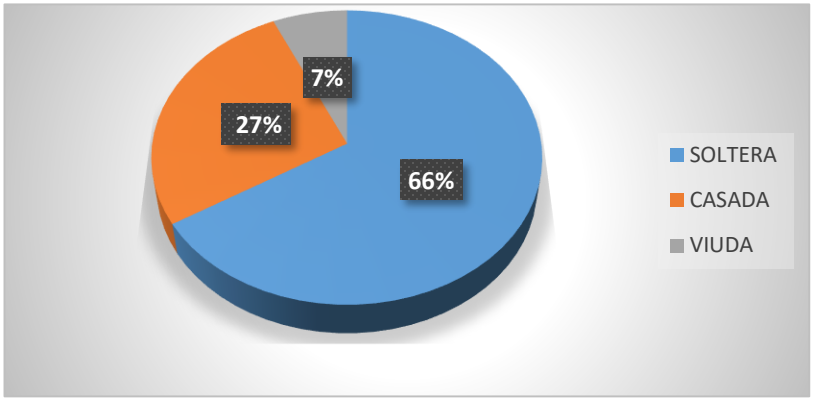
Preguntas:

Tabla 1. Usted es madre cabeza de hogar

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Soltera	49	66%
Casada	20	27%
Viuda	5	7%
Total	74	100%

Fuente: elaboración propia

Figura 2. Gráfica de la pregunta 1



Fuente: elaboración propia

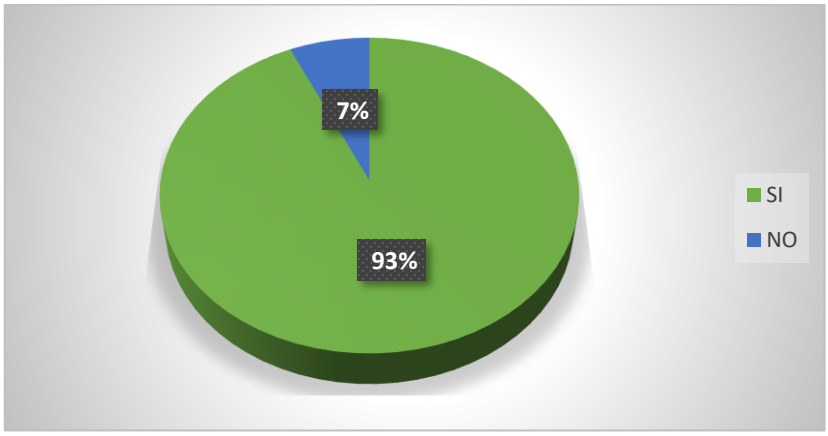
Con respecto al análisis descriptivo socioeconómico, se encontró que el estado civil de las encuestadas en su mayoría, soltera, con una frecuencia de 49 y un porcentaje del 66%, seguido con el estado de casada con el 27% y viudas con el 7%. Se puede afirmar que esta población presenta un estado de inestabilidad, originando gran responsabilidad en la jefatura del hogar a las madres que son las responsables de la educación y el sostenimiento económico de su familia.

Tabla 2. Considera usted, elaborar mobiliarios a base de material reciclable

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	69	93%
No	5	7%
Total	74	100%

Fuente: elaboración propia

Figura 3. Gráfica de la pregunta 2



Fuente: autores del proyecto.

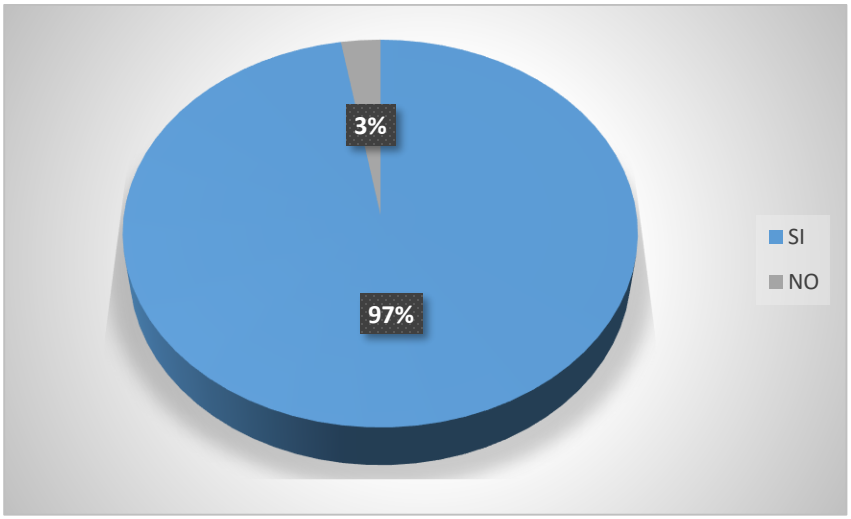
De las personas entrevistadas el 93% nos muestra una tendencia positiva para trabajar Material Reciclado y elaborar Elementos Mobiliarios con este tipo de Materia Prima., solo el 7% de las encuestadas (5 personas) nos responde de forma negativa. Se considera que al tener 69 personas dispuestas a trabajar esta Materia Prima, se cuenta con un apoyo positivo para que las madres de la Casa Taller, puedan desarrollar este proyecto y adquirir sus ingresos y el sustento de sus familias elaborando mobiliarios.

Tabla 3. Teniendo en cuenta la contaminación ambiental, usted reciclaría

Respuesta	**Frecuencia**	**Porcentaje (%)**
Si	72	97%
No	2	3%
Total	74	100%

Fuente: elaboración propia

Figura 4. Gráfica de la pregunta 3



Fuente: elaboración propia

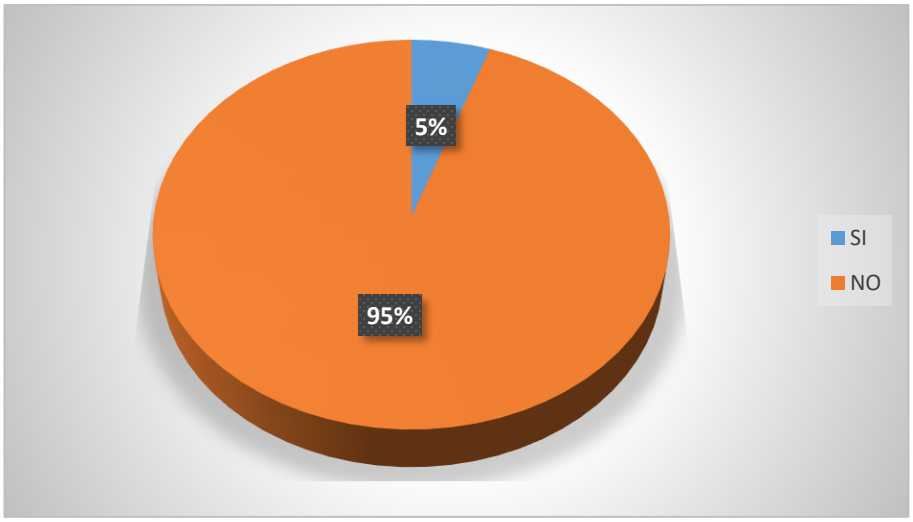
Los resultados de la encuesta nos indican que el 97% de los entrevistados tienen una buena capacitación en manejo de residuos, ayudan al mejoramiento del medio ambiente con su acción y solo el 3% (2 personas) no conocen la importancia del reciclaje, por ende, no reciclan.

Tabla 4 Considera usted que el trabajo de la mujer es menos remunerado que el del hombre

Respuesta	**Frecuencia**	**Porcentaje (%)**
Si	70	95%
No	4	5%
Total	74	100%

Fuente: Elaboración propia

Figura 5. Gráfica de la pregunta 4



Fuente: autores del proyecto.

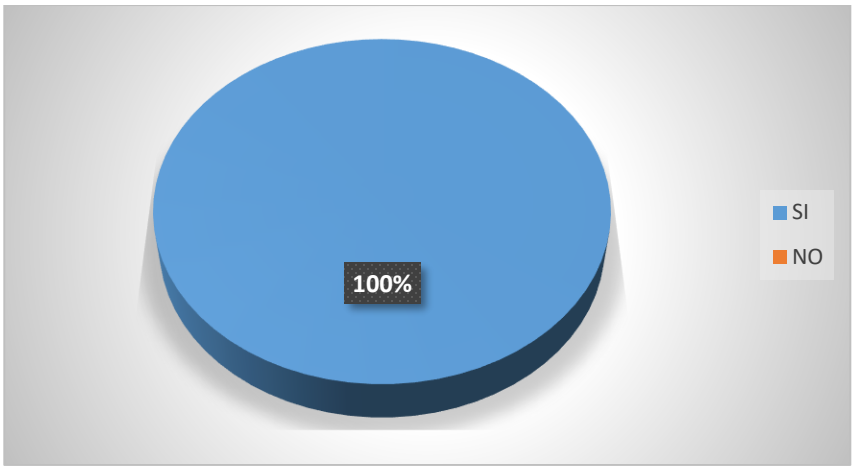
El 95% de las encuestadas afirman que si existe una diferencia significativa en cuanto al pago salarial entre hombres y mujeres, dada que muchas de las actividades que realizan ellas, en igualdad de condiciones en cuanto a esfuerzo y resultados; en ocasiones el pago es inferior al del hombre, solo el 5% opinan lo contrario, quizás porque no se ha visto afectadas por esta situación l

Tabla 5. Considera usted viable la formalización de ingresos, mediante el reciclaje

Respuesta	**Frecuencia**	**Porcentaje (%)**
Si	74	100%
No	-	-
Total	74	100%

Fuente: Elaboración propia

Figura 6. Gráfica de la pregunta 5



Fuente: autores del proyecto.

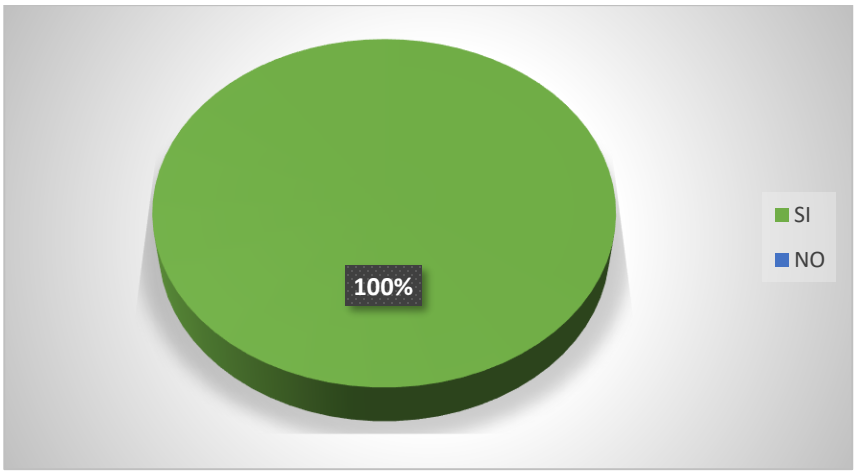
El 100% de las personas entrevistadas, manifiestan estar de acuerdo con tener una formalización laboral por un ingreso basado en la actividad de reciclaje. Esta respuesta de 74 mujeres de la Casa Taller, se convierte en un respaldo a la oportunidad que se desea generar en este proyecto, que es generar ingresos basados en la fabricación de elementos mobiliarios con Material reciclado.

Tabla 6. Cree usted que es importante, el desempeño laboral de la mujer en una empresa

Respuesta	**Frecuencia**	**Porcentaje (%)**
Si	74	100%
No	-	-
Total	74	100%

Fuente: elaboración propia

Figura 7. Gráfica de la pregunta 6



Fuente: Elaboración propia

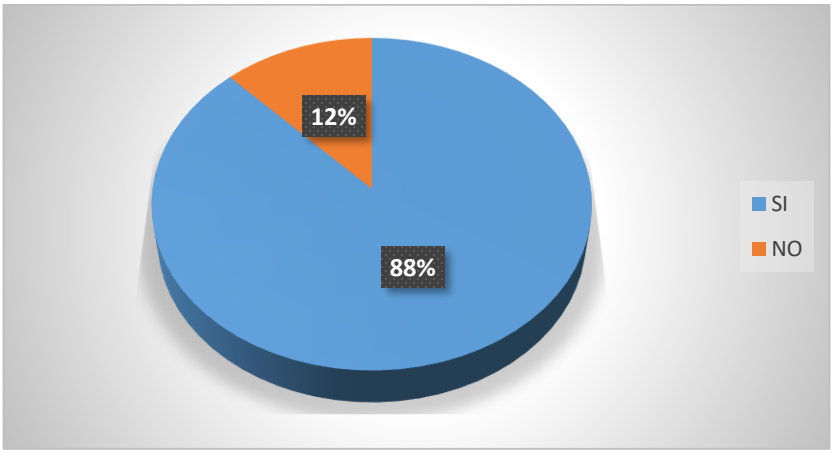
El 100% de las encuestadas conocen la actividad laboral y el desempeño laboral de una mujer dentro de una empresa, así como los resultados que se generan al contratar Mano de Obra Femenina.

Tabla 7. Sabía que el cartón, botellas de plástico, metales entre otros, puede tener otra vida

Respuesta	**Frecuencia**	**Porcentaje (%)**
Si	65	88%
No	9	12%
Total	74	100%

Fuente: elaboración propia

Figura 8. Gráfica de la pregunta 7



Fuente: elaboración propia

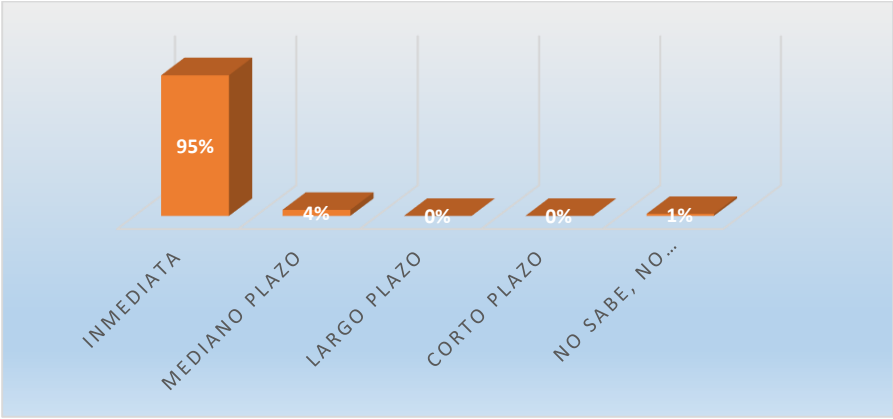
La respuesta de las encuestadas visualiza la capacidad de Mano de Obra que se tiene, ya que el 88% de las madres cabeza de familia, saben o conocer la forma de darle otro uso a elementos Cartón, Botellas de plástico u otros elementos que pertenecen a la familia de los reciclados. Sin embargo, el 12% de las encuestadas desconocen otros usos para este tipo de materiales.

Tabla 8. Considera que la adopción de medidas en cuanto a la protección del medio ambiente, tiene que ser:

Pregunta	**Alternativa**	**Porcentaje (%)**
Inmediata	70	95 %
Mediano plazo	3	4%
Largo plazo	0	0
No sabe, no responde	1	1%
Total	74	100%

Fuente: Elaboración propia

Figura 9. Gráfica de la pregunta 8



Fuente: elaboración propia

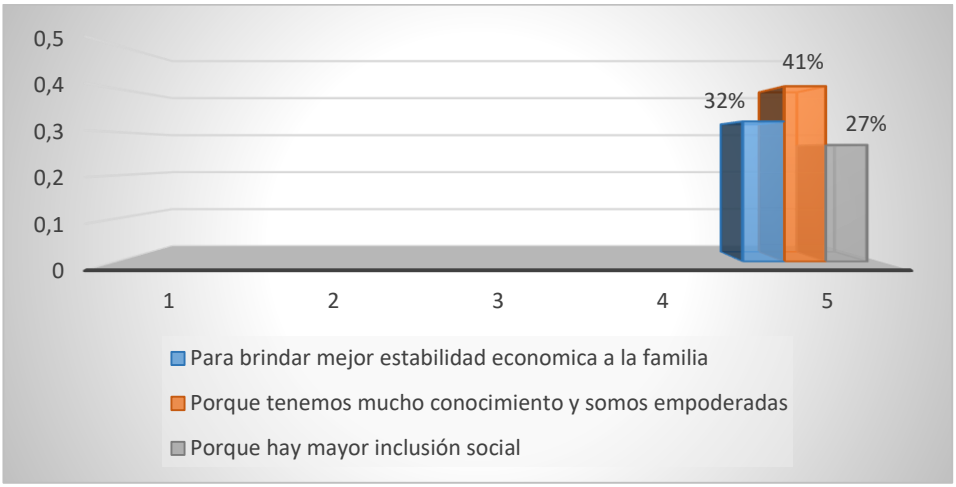
Estas respuestas de esta pregunta en especial, nos informa que las Madre Cabeza de Familia conocen la importancia de la Conservación del Medio Ambiente, el cual requiere de realizar actividades INMEDIATAS y tomar medidas INMEDIATAS que ayuden a mejorar y mitigar riesgos ambientales en nuestra Región, el 95% de los encuestados apoyan tener medidas inmediatas para la protección del medio ambiente, el 4% indica que las medidas deben realizarse a Mediano Plazo y 0% indican que deben ser a Largo o corto plazo y el 1% desconoce cuál sería la mejor opción.

Tabla 9. Por qué considera usted que es importante mayor participación de las madres cabeza de familia en el ambiente laboral

Pregunta	Alternativa	Porcentaje (%)
Brinda mejor estabilidad económica a la familia	30	32 %
Mayor conocimiento y empoderamiento	24	41%
Mayor inclusión social	20	27%
Total	74	100%

Fuente: elaboración propia

Figura 10. Gráfica de pregunta 9



Fuente: elaboración propia

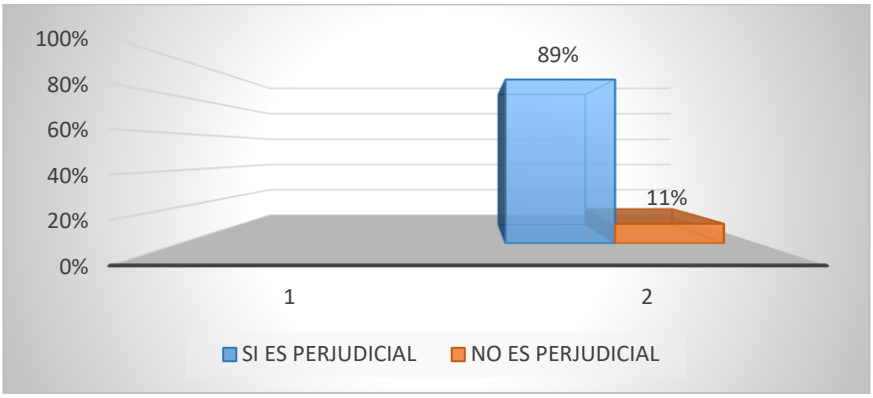
Los datos reflejados en la encuesta presentan que el 41% de las encuestadas, es decir 24 madres de familia consideran que es importante mayor participación de mujeres cabeza de hogar, ya que para las madres se genera un Mayor conocimiento y empoderamiento. El 32% es decir 30 madres consideran que la participación de la mujer ayuda a Brindar una mejor estabilidad económica a la familia y el 27% restante, es decir, 20 madres indican que disponer de mayor participación de mujeres generaría Mayor Inclusión Social.

Tabla 10. Considera que es perjudicial para usted, ser madre soltera ante la sociedad actual

Respuesta	**Frecuencia**	**Porcentaje (%)**
Si es perjudicial	66	89%
No es perjudicial	8	11
Total	74	100%

Fuente: elaboración propia

Figura 11. Gráfica de la pregunta 10



Fuente: elaboración propia

Según los datos arrojados por la encuesta, nos indica que el 89% de la percepción de las Madres Cabeza de Familia entrevistadas de la Casa Taller disponen de una percepción negativa ante la sociedad por ser Madres Solteras, y el 11% indica que no disponen de ese tipo de percepción.

Las madres cabeza de familia requieren de un ingreso permanente que les permita disponer de una estabilidad económica que ayude a alivianar sus ingresos, este ingreso puede venir de la realización de Mobiliarios hechos por ellas en Material Reciclado como las llantas, de esta manera ayudan a disminuir el impacto negativo que tiene el Medio Ambiente y mejoran sus ingresos. Sin embargo, como no todas las madres entrevistadas manejan un conocimiento amplio sobre el reciclaje y sus formas de reciclaje, no pueden contestar de forma positiva el 100% de las preguntas

de la encuesta., pero conocen la capacidad que tienen y lo que requieren para ser incluidas en la sociedad y no ser estigmatizadas.

4.2 Desarrollo del objetivo número 2

Desarrollar un estudio técnico que permita identificar el proceso de las llantas para la elaboración de los mobiliarios.

El objetivo del siguiente estudio, es identificar cuál es el proceso de las llantas para llevar a cabo la elaboración de los mobiliarios, donde se analizará los ítems necesarios e importantes para su desarrollo como detalles a producir.

4.2.1 Tamaño del proyecto

El tamaño del proyecto, está destinado para beneficiar las madres cabeza de hogar que participan en la casa taller de Aguachica - Cesar, donde se busca satisfacer la demanda del mercado objetivo mediante la producción de mobiliarios hechos con llantas recicladas, la cual se determinara de acuerdo a la necesidad del cliente; lo que permitirá tener la mirada en el comprador quien es el que se encargara de adquirir los productos elaborados

4.2.2 Descripción del tamaño del proyecto

El tamaño y capacidad de este proyecto en particular, se debe a un aspecto primordial el cual radica en formalizar ingresos mediante la elaboración de mobiliarios a base de llantas recicladas. Por tanto, se requiere una base de datos de los compradores y la capacidad de producción en cuanto a la elaboración de mobiliarios para su respectiva entrega. El trabajo por parte de las madres cabeza de hogar debe ser de constante supervisión para la elaboración y terminación sin inconvenientes. La capacidad de atender el mercado dependerá del buen trabajo que se realice por parte de las madres y la gestión para la comercialización de los mismos, esto depende de:

4.2.3 Mercado

El mercado objetivo de este proyecto estará dirigido a todas las empresas públicas y privadas que deseen contribuir con responsabilidad social empresarial por el daño que han causado al ambiente, alcaldías municipales, entes gubernamentales, entidades locales que apoyen la sostenibilidad del medio ambiente.

4.2.4 Materia prima

El elemento principal para este proyecto son las llantas recicladas en el municipio y sus alrededores, con ellas se realizarían macetas colgantes, muebles, reductoras de velocidad, separadores de carril ¨ Bici Zebra¨ jardines con llantas etc.

4.2.5 Mano de obra

La mano de obra es un factor primordial para la elaboración de mobiliarios con llantas recicladas, teniendo en cuenta que las mujeres cabeza de hogar que participan en la casa taller han recibido la debida preparación en distintas modalidades artesanales, por esto se contara con su experiencia, conocimiento y habilidad para llevar a cabo la ejecución de esta propuesta y a su vez cumplir con las expectativas de los clientes.

4.2.6 Localización del proyecto

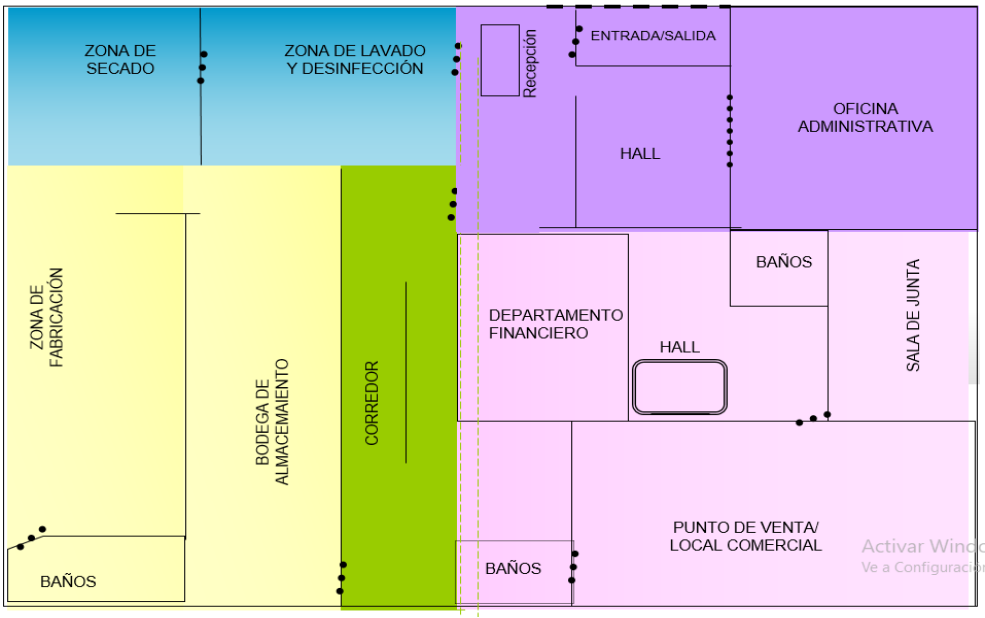
4.2.6.1 Macro localización

El proyecto tendrá su ubicación en Aguachica, es un municipio del departamento del Cesar, Colombia, está ubicado en el valle interandino del Magdalena medio y la Serrana de los Motilones. Es el segundo municipio más poblado del departamento e importante centro ganadero y comercial de la zona sur del caribe colombiano, su posición geográfica estratégica conecta al caribe colombiano con los Santanderes por medio de la Ruta del Sol, cuenta además con transporte aéreo el Aeropuerto Hacaritama, sistema férreo y en forma paralela con la vía fluvial del río Magdalena a través del Puerto de Gamarra. Según el DANE Aguachica tiene una población de 98 796 para una óptima localización del proyecto.

4.2.6.2 Microlocalización

Para la instalación de este proyecto en el cual se iniciará la elaboración de mobiliarios en el municipio de Aguachica Cesar, se dispondrá de un terreno adecuado a las necesidades del proyecto, ubicado dentro de la zona urbana, en la Cra 19 #0-47 Barrio san Fernando que contara con todos los requerimientos necesarios para la ejecución de la propuesta, a continuación, se observa un plano detallado de como quedaran ubicadas y distribuidas cada una de las áreas de trabajo.

Figura 12. Distribución de producción



Fuente: elaboración propia

4.2.7 Recursos básicos para la elaboración del proyecto

Para el establecimiento de una empresa es imprescindible hacer un proyecto en donde este establece una estructura adecuada, en la cual los recursos cumplen un papel fundamental para la ejecución de las actividades, la buena utilización de estos recursos garantiza el buen función amiento de la empresa. Por ende, los recursos son los medios más utilizados para ejecutar las actividades y así alcanzar sus objetivos. Para la ejecución de este proyecto se tendrá en cuenta los siguientes recursos:

4.2.7.1 Recursos humanos

Las personas constituyen el recurso más importante en toda organización, ya que son ellas quienes utilizan, diseñan, transforman y perfeccionan los demás recursos. Las cualidades del elemento humano como las actitudes, habilidades, conocimiento, experiencia y las relaciones tanto individuales colectivas son muy importantes para las actividades de la empresa. (Trejo, 2008)

4.2.7.2 Requerimiento de personal.

Personal externo

Dentro del proyecto, se cuenta con el siguiente personal que relacionamos a continuación, el cual es indispensable para iniciar el desarrollo el proyecto presentado.

Gestores Universidad del Cesar (Evelin Johana Álvarez Sidray- Diana Patricia Robles Olivero) para apoyo: Los gestores serán encargados de realizar los cronogramas de estudio y de trabajo de las Madres participantes, ya que deben disponer del tiempo para que sigan en su actividad de reciclaje y a su vez participar en los cursos virtuales, presenciales programados a través de la casa taller.

Artesano carpintero: Se requiere esta persona, ya que el ideal no solo es realizar los muebles a base de material reciclado, si no colocarle un toque artesanal para que sea característica especial de la región.

Contador: se realizará un contrato por prestación de servicios ya que este no se requiere de manera permanente.

Madres cabeza de hogar (participantes): El proyecto será desarrollado por las mujeres que cuentan con la capacidad y experiencia en la elaboración de productos artesanales.

Aliados del proyecto

Casa Taller: personal logístico de Casa Taller para la realización de los cursos virtuales y presenciales, para llevar a cabo constantes procesos de capacitación.

Figura 13. Cursos dictados por Casa Taller



Fuente: Facebook Casa taller

Personal del SENA convenio de capacitación: Una vez se tenga aprobado el proyecto de trabajar con el SENA para capacitaciones sobre “Limpieza, desinfección de material reciclado para reutilización” se requerirá el personal del SENA asignado para dictar los talleres respectivos.

Figura 14. Convenio SENA-Casa Taller-Comfacesar



Fuente: Facebook Casa taller

Tabla 11. Nomina

MANO DE OBRA							
ITEMS	**TRABAJADORES**	**CANT/HR**	**TIPO DE CONTRATO**	**BASICO**	**AUX DE TRANS**	**TOTAL MENSUAL**	**BÁSICO ANUAL**
1	Contador	1/2 Horas	Prestación de servicios	500.000	-	3.500.000	42.000.000
2	M. cabeza de familia	30/8 Horas	Mano de obra o labor	750.000	100.000	850.000	9.000.000
3	Carpintero	3/8 Horas	Mano de obra o labor	2.250.000	100.000	2.350.000	27.000.000
4	Cocedoras	3/8 Horas	Mano de obra o labor	2.250.000	100.000	2.350.000	27.000.000
5	Gestor 1	1/8 Horas	Termino fijo o indefinido	1.000.000	117.172	1.856.592	12.000.000
6	Gestor2	1/8 Horas	Termino fijo o indefinido	1.000.000	117.172	1.856.592	12.000.000
TOTAL							**129.000.000**
739.42							Pago de parafiscales y seguridad social mensual

Fuente: elaboración propia

4.2.8 Recursos tecnológicos

Los recursos tecnológicos que requerimos son: equipos de cómputo, proyector de Videobeam, una vez se consolide la gestión del trámite de convenio que se requiere con el SENA para la implantación de cursos presenciales, se va a requerir un salón con disponibilidad de mesas, sillas y televisor de Smart Tv.

Tabla 12. Equipo computo

NOMBRE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO
Videobeam	1	350.000
Televisor Smart TV	1	760.000
Computador	2	1.800.000
Impresora	1	700.000
Total		

Fuente: elaboración propia

4.2.9 Recursos materiales

En cuanto a recursos materiales para la producción de mobiliarios se requieren los siguientes:

Tabla 13. Materiales

MATERIALES			
ITEMS	**MATERIALES**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**
1	Metro	3	7.000
2	Tijeras	3	13.000
3	Colores	3	2.500
4	Reglas madera	3	5.000
5	Martillo	3	27.000
6	Tintes	6	13.000
7	Tela mueble	100 mts	80.000
8	Chinches	5 cajas	3.000
10	Puntillas	5 cajas	6.000
11	Hilos	25 unidades	8.000
12	Agujas	100	500
13	Pegante	200	2.500
14	Rodachines	100	3.000
15	Patas de madera	100	15.000
16	Cordones	100 mts	3.000
17	Accesorios	500	15.000
18	Pegante bóxer	200	5.300
TOTAL			**208.800**

Fuente: Elaboración propia

Tabla 14. Inversión fija de maquinaria y equipo

MAQUINARIA Y EQUIPO	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL CANTIDAD**
Hidrolavadora	1	379.900	379.900
Máquinas de Coser	3	540.000	1.620.000
Máquinas de Presión	2	1.951.840	3.903.680
TOTAL			**5.903.580**

Fuente: Elaboración

Tabla 15. Gastos de servicios

SERVICIOS			
ITEMS	**DESCRIPCIÓN**	**VALOR MENSUAL**	**VALOR ANUAL**
1	Arriendo	650.000	7.800.000
2	Acueducto	186.000	2.232.000
3	Energía	150.000	1.800.000
4	Otros	90.000	1.080.000
TOTAL		**1.076.000**	**12.912.000**

Fuente: elaboración propia

Estos son los gastos de servicios públicos administrativos que se utilizarían al iniciar el proyecto.

Tabla 16. Gastos diversos de administración

GASTOS DIVERSOS ADMINISTRACIÓN			
ITEMS	**DESCRPICIÓN**	**VALOR MENSUAL**	**VALOR ANUAL**
1	Aseo	280.000	3.360.000
2	Útiles y papelería	50.000	600.000
3	Transporte operativo	35.000	420.000
4	Otros-imprevistos	90.000	1.080.000
TOTAL		**455.000**	**5.460.000**

Fuente: elaboración propia

Tabla 17. Depreciación de maquinaria

TABLA DE DEPRECIACIÓN				
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**VIDA UTIL**	**COSTO**	**DEPRECIACIÓN**
1	Hidrolavadora	5	379.900	151.960
2	Máquinas de coser	5	1.620.000	648.000
3	Máquinas de presión	5	3.903.680	1.561.472
4	Escritorios	10	600.000	60.000
5	Mesas	10	3.800.000	380.000
6	Video beam	5	350.000	70.000
7	Televisor Smart TV	5	760.000	152.000
8	Sillas ergonómicas	5	560.000	56.000
9	Impresora	5	700.000	140.000
10	Computador	5	3.600.000	720.000
TOTAL				**3.939.432**

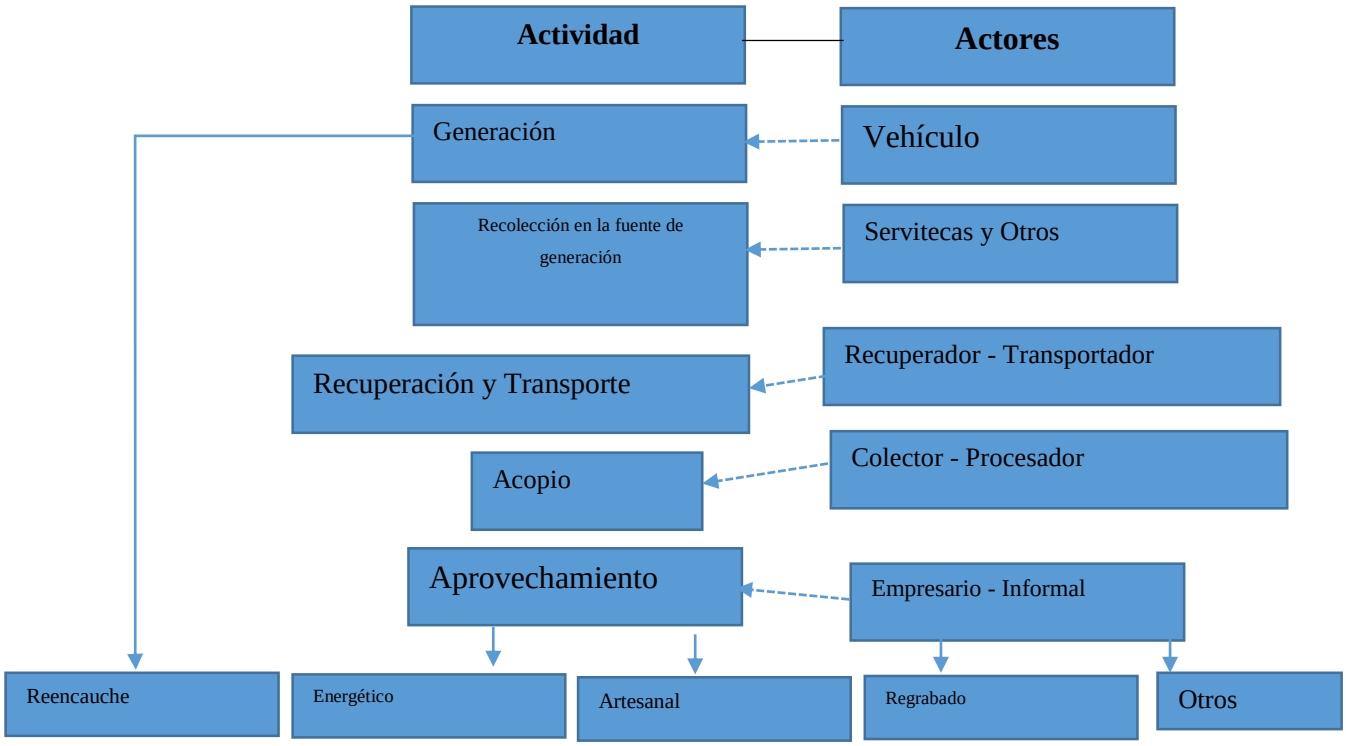
Fuente: elaboración propia

4.2.10 Procesamiento de neumáticos

Teniendo en cuenta que los neumáticos poseen componentes como: cauchos, fibras, aceros, lonas, Alambre de acero, embutido en caucho y calandraje interior., este producto debe tener un procesamiento para obtener una nueva materia prima como: Baldosas, pavimentos, carreteras, pisos para parques deportivos o infantiles, productos conocidos como ecoquipamentos y aprobados por el IDRD.

La cadena de manejo de las llantas o neumáticos desechados, indicada por la secretaria de ambiente es la siguiente

Figura 15. Cadena de manejo de llantas



Fuente: secretaria de Ambiente, Diagnostico Ambiental sobre el manejo de llantas

Las llantas que se generan como desperdicio en Colombia, permiten una forma de reciclaje poniendo en práctica, el Uso de las tres "R" (Reducir, Reutilizar y Reciclar)., debido a que para la Reutilización de este producto, se da un proceso de limpieza dejándolo en óptimas condiciones para un nuevo uso, el proceso de Reducir se realiza a través de un Proceso de trituración mecánica, donde el producto se le tritura y se le otorga un nuevo uso convirtiéndolo en un producto nuevo., y finalmente Reciclar proceso en el cual se toma el producto para sembrar árboles, relleno sanitario, entre otros.

Reutilizar: Las llantas son lavadas, desinfectadas y puestas sobre una mesa para extraerle los elementos punzantes que lograron perforarla como lo son: puntillas, vidrios, tornillos, etc. Posteriormente al secado, las llantas son ubicadas en un lugar especial de almacenamiento que garantice que se encuentre libre de jabón, agua y que estén totalmente secas.

Reducir: Las llantas son enviadas a la planta de procesamiento para ser cortadas en pequeños trozos y dispuestas para trituración los cuales son reducidos de 300mm a 50mm. Posteriormente, con un separador metálico se separa el metal hacia un cajón o contenedor, en este proceso se separa el caucho del alambre y los aceros, estos últimos elementos se funden y se reutilizan. Para realizar un pulverizado, el caucho triturado pasa por un molino de discos rotatorios del cual se obtiene el polvo del caucho reciclado y podrá compactarse o mezclarse para ser un nuevo producto.

Reciclar: Las llantas de envían a centro de acopio y estas a su vez con entregadas a las autoridades competentes para su proceso, por otra parte, los centros automotores entregan a los centros de acopio las llantas para su disposición y uso. Otra forma de reciclaje, es donde la comunidad toma las llantas y las reutiliza como matera, o indumentaria de decoración para parques. La generación de llantas en Colombia según el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en toneladas se presenta por región de la siguiente manera:

Tabla 18. Generación de llantas en Colombia

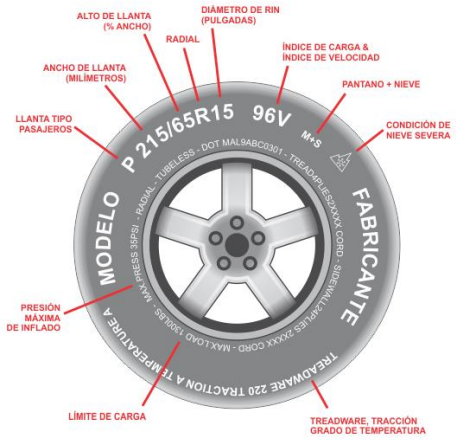
Región	**Porcentaje**	**Tonelada de Llantas**
Cundinamarca	28.22%	53.760
Antioquia	18.31%	34.881
Eje Cafetero	6.78%	12.916
Costa Atlántica	13.72%	26.137
Valle	17.27%	32.900
Otras Regiones	15.70%	29.909

Fuente: Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible

De esta generación de residuos solo el 6.2% de la generación de toneladas de llantas se usa para Uso artesanal (reutilización de elementos para mobiliarios y decoración)., es decir que solo 1.854,35 de llantas dejan de pertenecer a un grupo de desechos para convertirse en elementos útiles.

Las llantas y neumáticos tienen muchas características, y debido a la cantidad de referencia de vehículos, cambia su uso, condiciones y medidas.

Figura 16. Características externas de las llantas

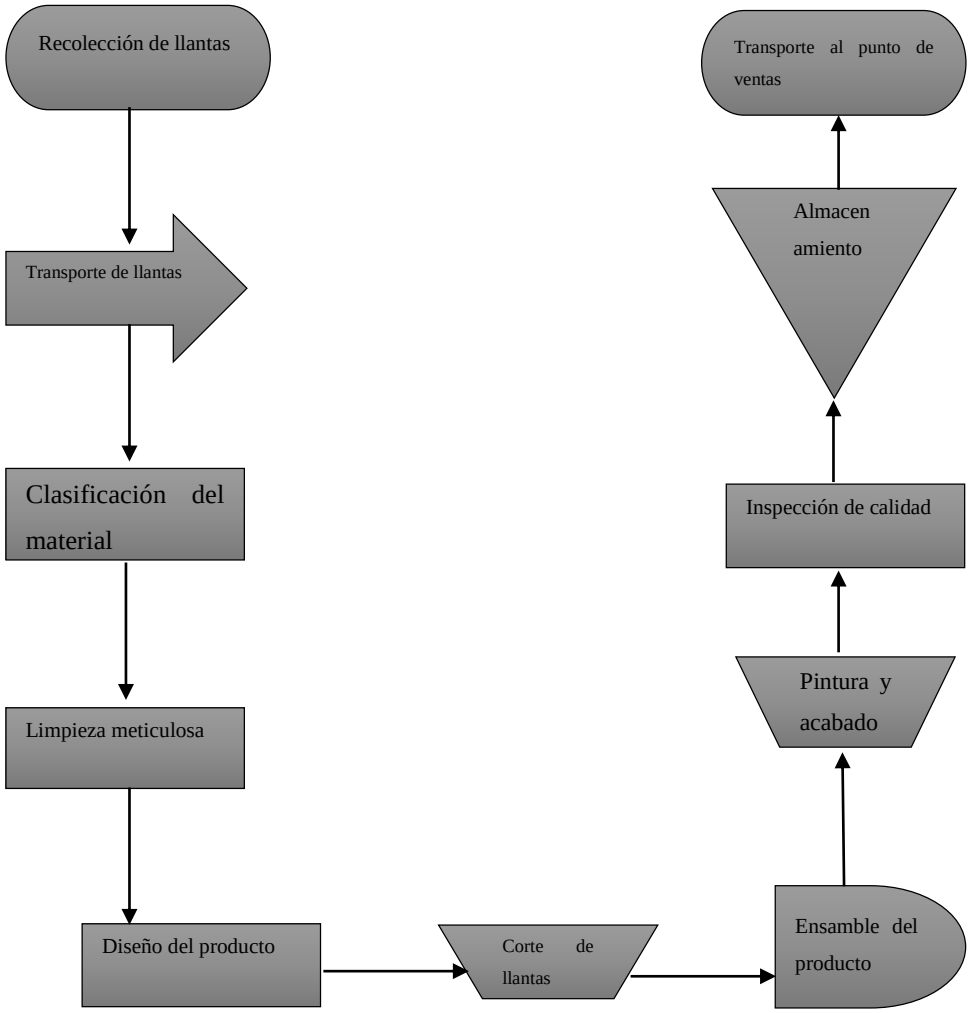


Fuente: Cortesía virtual llantas

4.2.10.1 Flujograma de procesos general

El flujograma es una herramienta utilizada para representar las secuencias e interacción de las actividades del proceso a través de símbolos gráficas, el cual se utiliza para describir las actividades necesarias para llevar a cabo la elaboración de mobiliarios.

Figura 17. Flujograma de proceso general



Fuente: elaboración propia

Las llantas están compuestas por 80% caucho, 15% acero y 5% fibra, todos estos compuestos pueden ser aprovechados en un proceso de reciclaje, el proceso de reciclaje inicia con la recolección de llantas fuera de uso, las cuales son enviadas a la planta de procesamiento para su clasificación que es óptimo. Una vez el material reciclado se procede a una limpieza meticulosa para eliminar contaminantes, luego se inicia la elaboración del producto en donde se tienen en cuenta el corte de llantas, después de esto se procede a ensamblar cada parte del producto, una vez

finalizado se procede con una inspección interna de calidad y del resultado de esta se inicia con el transporte del producto al punto de venta.

4.2.10.2 Proceso de elaboración de muebles con llantas

Carpintería

En este proceso se realizará el corte de las tapas de las llantas, el corte de la tela y la unión de los cordones, así como el pegue del material, los detalles y los accesorios que se requieren para la terminación del producto final.

Figura 18. Elaboración de tapas para Neumáticos



Fuente: Google Imágenes

Confección

En este proceso se pega internamente en la llanta, la tela protegerá el interior del producto para que recoja remamiento de productos y la salida de olor a caucho que emite el producto. Todo producto terminado debe llevar interiormente una protección, ya sea pagada o cosida, hacia el exterior.

Figura 19. Confección



Fuente: Google imágenes

Encordado

Este es el proceso a través del cual se cubre los bordes de la llanta o neumático, con los accesorios que se desean ver en el exterior, o con cordones de colores que van acorde al decorado de la tela.

Figura 20. Encordados



Fuente: Ibero MX - https://www.youtube.com/channel/UCC7XDDBQz5dXj78mPt1Wz4A

Producto final

Finalmente, en la parte baja de la llanta ya decorada, cosida en tela y con los accesorios que se desean tener se colocará en la parte baja de la silla, puff, las patas, rodachines de madera que se requieren para obtener el producto final.

Figura 21.Producto final



Fuente: Ibero MX - https://www.youtube.com/channel/UCC7XDDBQz5dXj78mPt1Wz4A

Una vez realizado el estudio técnico que permitirá conocer el proceso de las llantas para la elaboración de mobiliarios se pudo observar el tamaño del proyecto, mano de obra, materias primas, procesamiento de neumáticos entre otros, determinando así los requerimientos para la puesta en marcha del mismo. Es preciso decir haber realizado este estudio aporta información significativa para su desarrollo a futuro.

4.3 Desarrollo del objetivo número 3

Realizar el estudio financiero para la ejecución de la propuesta de formalización de ingresos.

En este capítulo se presenta el estudio financiero con el fin de establecer la viabilidad económica del proyecto para la elaboración de mobiliarios hechos con llantas recicladas, donde los valores iniciales proporcionados a continuación serán los costos de fabricación y los costos totales para la ejecución del mismo.

4.3.1 Costos Totales

Los costos en total del proyecto son los presentados a continuación de los cuales la empresa cubrirá el 20% que es el valor de $43.365.226 teniendo en cuenta donaciones, se estima que un

30% se cubra con aporte de socios que en total sumen $ 12000000, 20% el aporte de gestoras y 45% donaciones. Se estima cubrirse con un crédito para ser pagaderos a 60 meses con una tasa de interés del 2% mensual, 28% anual., crédito a solicitarse por un valor de $ $173.460.904.

Tabla 19. Costos Totales

Costos Totales	
Maquinaria y Equipo	5.903.580
Muebles y Enseres	4.960.000
Equipo y Computo	5.410.000
Costo de Nomina	129.000.000
Costo Materia Prima para 100 Puff	53.180.550
Costo Servicios	12.912.000
Costos Administración	5.460.000
Costo Total	**216.826.130**
Aportes socios 20%	**43.365.226**
Aportes (Madres cabeza de familia)	12.000.000
Aportes gestores	10.000.000
Donaciones inicio del proyecto	21.365.226
Financiación 80%	173.460.904

Fuente: Elaboración propia

Tabla 20. Costo de fabricación

COSTOS DE MATERIALES				
ITEMS	**MATERIALES**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL CANTIDAD**
1	Metro	3	7.000	21.000
2	Tijeras	3	13.000	39.000
3	Colores	3	2.500	7.500
4	Reglas madera	3	5.000	15.000
5	Martillo	3	27.000	81.000
6	Tintes	6	13.000	78.000
7	Tela mueble	100 mts	80.000	8.000.000
8	Chinches	5 cajas	3.000	15.000
10	Puntillas	5 cajas	6.000	30.000
11	Hilos	25 unidades	8.000	200.000

12	Agujas	100	500	50.000
13	Pegante	200	2.500	500.000
14	Rodachines	100	3.000	300.000
15	Patas de madera	100	15.000	1.500.000
16	Cordones	100 mts	3.000	300.000
17	Accesorios	500	15.000	7.500.000
18	Pegante bóxer	200	5.300	1.060.000
TOTAL			**208.800**	**19.696.500**

Fuentes: elaboración propia

Tabla 21. Precio de ventas

COSTO UNITARIO	**393.930**
MARGEN DE UTLIDAD	35%
PRECIO DE VENTA	531.806
VALOR TOTAL DE VENTAS	53.180.550

Fuente: elaboración propia

Tabla 22. Amortización

Monto del crédito:	$173.460.904,00
Tasa de interés (anual):	28%
Tasa de interés (Mensual):	2,33%
Número de pagos (mensuales):	60
Pago (mensual):	$3.065.742,65

# Pago	Pago Interés	Pago Capital	Saldo	Valor Cuota
1	$337.285,09	$2.728.457,56	$170.732.446,44	$3.065.742,65
2	$331.979,76	$2.733.762,89	$167.998.683,56	$3.065.742,65
3	$326.664,11	$2.739.078,54	$165.259.605,02	$3.065.742,65
4	$321.338,12	$2.744.404,53	$162.515.200,49	$3.065.742,65
5	$316.001,78	$2.749.740,87	$159.765.459,62	$3.065.742,65
6	$310.655,06	$2.755.087,59	$157.010.372,04	$3.065.742,65
7	$305.297,95	$2.760.444,70	$154.249.927,34	$3.065.742,65
8	$299.930,41	$2.765.812,23	$151.484.115,10	$3.065.742,65
9	$294.552,45	$2.771.190,20	$148.712.924,90	$3.065.742,65
10	$289.164,02	$2.776.578,63	$145.936.346,28	$3.065.742,65

11	$283.765,12	$2.781.977,53	$143.154.368,75	$3.065.742,65
12	$278.355,72	$2.787.386,93	$140.366.981,82	$3.065.742,65
13	$272.935,80	$2.792.806,85	$137.574.174,97	$3.065.742,65
14	$267.505,34	$2.798.237,31	$134.775.937,66	$3.065.742,65
15	$262.064,32	$2.803.678,32	$131.972.259,34	$3.065.742,65
16	$256.612,73	$2.809.129,92	$129.163.129,42	$3.065.742,65
17	$251.150,53	$2.814.592,12	$126.348.537,30	$3.065.742,65
18	$245.677,71	$2.820.064,94	$123.528.472,37	$3.065.742,65
19	$240.194,25	$2.825.548,39	$120.702.923,97	$3.065.742,65
20	$234.700,13	$2.831.042,52	$117.871.881,46	$3.065.742,65
21	$229.195,33	$2.836.547,32	$115.035.334,14	$3.065.742,65
22	$223.679,82	$2.842.062,83	$112.193.271,31	$3.065.742,65
23	$218.153,58	$2.847.589,06	$109.345.682,24	$3.065.742,65
24	$212.616,60	$2.853.126,04	$106.492.556,20	$3.065.742,65
25	$207.068,86	$2.858.673,79	$103.633.882,41	$3.065.742,65
26	$201.510,33	$2.864.232,32	$100.769.650,09	$3.065.742,65
27	$195.940,99	$2.869.801,66	$97.899.848,43	$3.065.742,65
28	$190.360,82	$2.875.381,83	$95.024.466,60	$3.065.742,65
29	$184.769,80	$2.880.972,85	$92.143.493,75	$3.065.742,65
30	$179.167,90	$2.886.574,74	$89.256.919,01	$3.065.742,65
31	$173.555,12	$2.892.187,53	$86.364.731,48	$3.065.742,65
32	$167.931,42	$2.897.811,22	$83.466.920,26	$3.065.742,65
33	$162.296,79	$2.903.445,86	$80.563.474,40	$3.065.742,65
34	$156.651,20	$2.909.091,45	$77.654.382,96	$3.065.742,65
35	$150.994,63	$2.914.748,01	$74.739.634,94	$3.065.742,65
36	$145.327,07	$2.920.415,58	$71.819.219,36	$3.065.742,65
37	$139.648,48	$2.926.094,16	$68.893.125,20	$3.065.742,65
38	$133.958,85	$2.931.783,79	$65.961.341,41	$3.065.742,65
39	$128.258,16	$2.937.484,48	$63.023.856,93	$3.065.742,65
40	$122.546,39	$2.943.196,26	$60.080.660,67	$3.065.742,65
41	$116.823,51	$2.948.919,14	$57.131.741,53	$3.065.742,65
42	$111.089,50	$2.954.653,15	$54.177.088,38	$3.065.742,65
43	$105.344,34	$2.960.398,31	$51.216.690,07	$3.065.742,65
44	$99.588,01	$2.966.154,64	$48.250.535,43	$3.065.742,65
45	$93.820,49	$2.971.922,16	$45.278.613,27	$3.065.742,65
46	$88.041,75	$2.977.700,90	$42.300.912,37	$3.065.742,65
47	$82.251,77	$2.983.490,87	$39.317.421,50	$3.065.742,65
48	$76.450,54	$2.989.292,10	$36.328.129,40	$3.065.742,65
49	$70.638,03	$2.995.104,62	$33.333.024,78	$3.065.742,65
50	$64.814,21	$3.000.928,43	$30.332.096,35	$3.065.742,65
51	$58.979,08	$3.006.763,57	$27.325.332,78	$3.065.742,65
52	$53.132,59	$3.012.610,05	$24.312.722,72	$3.065.742,65
53	$47.274,74	$3.018.467,91	$21.294.254,81	$3.065.742,65
54	$41.405,50	$3.024.337,15	$18.269.917,66	$3.065.742,65
55	$35.524,84	$3.030.217,81	$15.239.699,86	$3.065.742,65
56	$29.632,75	$3.036.109,90	$12.203.589,96	$3.065.742,65

57	$23.729,20	$3.042.013,44	$9.161.576,52	$3.065.742,65
58	$17.814,18	$3.047.928,47	$6.113.648,05	$3.065.742,65
59	$11.887,65	$3.053.855,00	$3.059.793,05	$3.065.742,65
60	$5.949,60	$3.059.793,05	$0,00	$3.065.742,65

Fuente: elaboración propia

Tabla 23. VPN

VALOR PRESENTE NETO
$ 2.995.839,72
69.903
2,28%

Fuente: elaboración propia

El valor presente del crédito es menor al valor actual de la cuota se paga un 2,28% más por el costo de oportunidad del crédito.

Tabla 24. Estado de Resultado

ESTADO DE RESULTADOS						
		1	2	3	4	5
ESCENARIOS	**INCREMENTO VTAS**	**15,00%**	**20,00%**	**20,00%**	**20,00%**	**20,00%**
	INCREMENTO GASTOS	**3,00%**	**3,00%**	**3,50%**	**3,50%**	**3,50%**
	0	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
INGRESOS	53.180.550	61.157.633	73.389.159	88.066.991	105.680.389	126.816.467
(-)COSTOS DE VENTAS	39.393.000	40.574.790	41.792.034	43.254.755	44.768.671	46.335.575
(=) UTILIDAD BRUTA	13.787.550	20.582.843	31.597.125	44.812.236	60.911.718	80.480.892
GASTOS DE VENTAS	129.000.000	132.870.000	136.856.100	141.646.064	146.603.676	151.734.804
GASTOS ADMINISTRACION	34.645.580	18.923.160	19.490.855	20.173.035	20.879.091	21.609.859
(-) DEPRECIACION	3.939.432	3.939.432	3.939.432	3.939.432	3.939.432	4.077.312
(+) AMORTIZACION DIFERIDOS	-	-	-	-	-	-
UTILIDAD OPERACIONAL	**(153.797.462)**	**(135.149.750)**	**(128.689.262)**	**(120.946.294)**	**(110.510.481)**	**(96.941.084)**
Gastos Financieros		36.788.912	36.788.912	36.788.912	36.788.912	36.788.912
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	(153.797.462)	(171.938.661)	(165.478.173)	(157.735.206)	(147.299.393)	(133.729.995)
Provisiòn de Impuestos 20% (Renta y Complementarios)	-	-	-	-	-	-
UTILIDAD NETA	**(153.797.462)**	**(171.938.661)**	**(165.478.173)**	**(157.735.206)**	**(147.299.393)**	**(133.729.995)**
RESERVA LEGAL 5%	(7.689.873)	(8.596.933)	(8.273.909)	(7.886.760)	(7.364.970)	(6.686.500)
UTILIDAD OPERACIONAL	**(146.107.589)**	**(163.341.728)**	**(157.204.265)**	**(149.848.446)**	**(139.934.423)**	**(127.043.496)**

Fuente: elaboración propia

Tabla 25. Flujo de caja

FLUJO DE CAJA POR METODO INDIRECTO						
	-	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
UTILIDAD OPERACIONAL	(146.107.589)	(163.341.728)	(157.204.265)	(149.848.446)	(139.934.423)	(127.043.496)
(+) DONACIONES	100.000.000	115.000.000	138.000.000	165.600.000	198.720.000	238.464.000
(-) IMPUESTOS OPERACIONALES	(32.143.670)	(35.935.180)	(34.584.938)	(32.966.658)	(30.785.573)	(27.949.569)
(=) NOPAT/UODI	(113.963.919)	(127.406.548)	(122.619.326)	(116.881.788)	(109.148.850)	(99.093.927)
(+) DEPRECIACIONES	3.939.432	3.939.432	3.939.432	3.939.432	3.939.432	4.077.312
(+) AMORTIZACIONES	-	-	-	-	-	-
(+/-) CAPITAL DE TRABAJO	129.000.000	132.870.000	138.051.930	142.883.748	147.884.679	153.060.642
(+/-) INVERSIÓN ACTIVOS FIJOS	16.273.580	16.761.787	17.348.450	17.955.646	18.763.650	19.701.832
FLUJO DE CAJA LIBRE	**(123.154.398)**	**(122.163.723)**	**(101.495.336)**	**(75.215.091)**	**(42.352.173)**	**(1.365.520)**
PAGO INTERESES	-	3.694.990	2.914.486	2.115.575	1.297.822	460.782
PAGO CAPITAL	-	33.093.922	33.874.426	34.673.337	35.491.090	36.328.129
(+) EFECTO SOBRE LOS IMPUESTOS	-	-	-	-	-	-
FLUJO CAJA ACCIONISTA	(123.154.398)	(158.952.635)	(138.284.248)	(112.004.003)	(79.141.085)	(38.154.432)
DIVIDENDOS	-	-	-	-	-	-
FLUJO DE CAJA DEL PERIODO	(123.154.398)	(158.952.635)	(138.284.248)	(112.004.003)	(79.141.085)	(38.154.432)
FLUJO DE CAJA INICIAL	216.826.130	93.671.732	(65.280.903)	(203.565.151)	(315.569.153)	(394.710.238)
FLUJO DE CAJA FINAL	93.671.732	(65.280.903)	(203.565.151)	(315.569.153)	(394.710.238)	(432.864.670)

Fuente: elaboración propia

Tabla 26. Estado de situación financiera

ESTADO DE SITUACIÒN FINANCIERA						
Periodo	-	1	2	3	4	5
ACTIVO						
EFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFECTIV	93.671.732	(65.280.903)	(203.565.151)	(315.569.153)	(394.710.238)	(432.864.670)
DONACIONES	100.000.000	115.000.000	138.000.000	165.600.000	198.720.000	238.464.000
ACTIVO FIJO	16.273.580	16.761.787	17.432.259	18.129.549	18.945.379	19.892.648
(-) DEPRECIACION	3.939.432	3.939.432	3.939.432	3.939.432	3.939.432	3.939.432
ACTIVO FIJO NETO	12.334.148	12.334.148	12.334.148	12.334.148	12.334.148	12.334.148
TOTAL ACTIVO	**206.005.880**	**62.053.245**	**(53.231.003)**	**(137.635.005)**	**(183.656.090)**	**(182.066.522)**
PASIVO						
OBLIGACIONES FINANCIERAS	-	36.788.912	36.788.912	36.788.912	36.788.912	36.788.912
CUENTAS X PAGAR	316.438.116	153.837.769	32.093.033	(60.053.937)	(116.510.835)	(128.490.665)
TOTAL PASIVO	**316.438.116**	**190.626.681**	**68.881.945**	**(23.265.025)**	**(79.721.923)**	**(91.701.753)**
PATRIMONIO						
CAPITAL SOCIAL	43.365.226	43.365.226	43.365.226	43.365.226	43.365.226	43.365.226
RESERVA LEGAL 5%	(7.689.873)	(8.596.933)	(8.273.909)	(7.886.760)	(7.364.970)	(6.686.500)
UTILIDAD DEL EJERCICIO	(146.107.589)	(163.341.728)	(157.204.265)	(149.848.446)	(139.934.423)	(127.043.496)
UTILIDADES RETENIDAS	-	-	-	-	-	-
TOTAL PATRIMONIO	**(110.432.236)**	**(128.573.435)**	**(122.112.947)**	**(114.369.980)**	**(103.934.167)**	**(90.364.769)**
TOTAL PASIVO+PATRIMONIO	**206.005.880**	**62.053.246**	**(53.231.003)**	**(137.635.005)**	**(183.656.090)**	**(182.066.523)**

Fuente: elaboración propia

4.3.2 Análisis de activos

Tabla 27. Análisis de activos

	Año 0		Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
Clientes	53.180.550	**26%**	61.157.633	**16%**	73.389.159	**17%**	88.066.991	**29%**	105.680.389	**-58%**	126.816.467	**-70%**
Total de activos	206.005.880		62.053.245		- 53.231.003		- 137.635.005		- 183.656.090		- 182.066.522	

Fuente: elaboración propia

El flujo de caja es negativo en los últimos periodos de año, lo que ha afectado los activos ya que la disponibilidad de dinero o flujo de caja es negativa en los mismos periodos.

4.3.3 Análisis de pasivo

Tabla 28. Análisis de pasivos

		Año 0		Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
Clientes	*Proveedores*	316.438.116	**100%**	153.837.769	**81%**	32.093.033	**47%**	36.788.912	**-61%**	36.788.912	**-32%**	36.788.912	**-29%**
	Total, Pasivo año	316.438.116		190.626.681		68.881.945		-60.053.937		-116.510.835		-128.490.665	
Oblig. Finan	*Obligaciones financieras*	-	**0%**	36.788.912	**19%**	36.788.912	**53%**	36.788.912	**-61%**	36.788.912	**-32%**	36.788.912	**-29%**
	Total, Pasivo año	316.438.116		190.626.681		68.881.945		-60.053.937		-116.510.835		-128.490.665	

Fuente: elaboración propia

Se evidencia que el manejo de clientes a largo plazo, las obligaciones con ellos están subsanadas al final del periodo, lo que me genera una posibilidad de tener una capacidad de pago a largo plazo con ellos; sin embargo, las obligaciones financieras al final del periodo son negativas, lo que indica que mi capacidad de endeudamiento está copada.

Tabla 29. Proyecciones

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
		15%	20%	20%	20%	20%
Ingresos x Venta	53.180.550	61.157.633	73.389.159	88.066.991	105.680.389	126.816.467
Producto	**100 Puff**	**115**	**138**	**166**	**199**	**238**

Fuente: elaboración propia

Finalmente se puede decir que al diseñar un modelo de formalización de ingresos mediante la elaboración de mobiliarios con llantas recicladas permite mejorar su calidad de vida a través de ingresos legalmente constituidos, así como también ofrece mayores beneficios para cada una de ellas y sus familias. Este modelo se basa en desarrollar cuatro planes estratégicos como son: la organización administrativa, planificación estratégica, procesos contables, y un plan de mercadeo

visible, cabe resaltar que también se analizó la parte legal y conceptual con el fin de dar mayor claridad al modelo de formalización.

4.4 Desarrollo del objetivo número 4

Presentar el modelo de formalización para las madres cabeza de familia que participan en la casa taller.

A partir del análisis y el panorama de esta investigación, se decidió dentro del proceso de inmersión a la problemática presentada en la CASA TALLER de Aguachica-Cesar, diseñar un modelo de formalización de ingresos para las madres cabeza de familia, que les permita reconocer e identificar la importancia y los beneficios que se pueden obtener a través de la formalización.

Teniendo en cuenta que las madres cabeza de hogar en su gran mayoría reciben ingresos de manera informal, lo que genera incertidumbre e inestabilidad económica que se convierte en una constante en esta población determinada, por esta razón se busca presentar un modelo de formalización de ingresos que les proporcionen todos los beneficios que ofrece el gobierno nacional. El plan de formalización que se propone, se realiza en tres fases primordiales, para cualquier empresa los cuales son: Plan administrativo, plan contable y plan de mercadeo. Estos se basan, en hacer que las madres establezcan o consideren los próximos planes de trabajo para su empoderamiento.

4.4.1 Plan administrativo

Este es el primer plan, después de cumplir con los requisitos legales para la formalización de un negocio, es fundamental que el representante legal tenga presente las políticas, técnicas y mecanismo para este, constantemente en busca del aumento cualitativo y cuantitativo. Así mismo, conservar la documentación estructurada, actualizada y en un lugar seguro, donde se logre consultar de primera mano y en bajo riesgo de deterioro.

De igual modo se tendrá en cuenta el proceso administrativo, para que las madres tengan conocimiento de este, ya que permite mediante sus etapas conseguir los objetivos para dicha propuesta de la forma más eficiente posible.

Estas etapas del proceso administrativos funcionan de forma interrelacionadas, puesto que una depende siempre de las demás.

En la etapa de planificación del proceso administrativo se programaran las tareas a realizar y resolver las cuestiones pertinentes que luego serán ejecutadas., en la etapa de Organización, es ver quien se encargará de cada tarea, en qué orden y que estructura tendrá la elaboración de mobiliarios al momento de ser ejecutada, en la etapa de Dirección no solamente se encarga de dirigir, también se encarga de ayudar, respaldar e intervenir ante cualquier eventualidad que afecte los procesos de producción y elaboración de productos, por último la etapa de Control se basara en el seguimiento de métricas confiables que permitan supervisar el cumplimiento de los objetivos.

Para lo anterior mencionado podrá considerarse mediante una misión y visión que son los principios organizacionales supremos. Donde la misión son los propósitos que definen una empresa, hace referencia a las razones por las que existe una empresa y la visión describe una expectativa real sobre lo que se espera que la organización sea o alcance en el futuro, señalando el rumbo y la dirección de esta.

Para llevar a cabo este plan, se requiere que las madres cabeza de hogar realicen:

1. Un listado de las actividades que serán ejecutadas para el desarrollo de su objetivo (formalizar ingresos), dichos listados lo pueden hacer diario, semanal o mensual, según como primordialmente los consideren.
2. Luego organice de forma sincronizada las actividades, de tal forma que puedan identificar las que son directamente relacionadas con las actividades de formalización de ingresos y aquellas que no pertenecen.

3. Asignar una meta de las actividades productivas
4. Determinar los tiempos de cada actividad productiva con el fin de organizarlas y cumplir con los requerimientos de entrega de los mobiliarios
5. Por último, realizar la revisión de cada actividad y cuadros de forma reiterada y así realizar cambios y proyectar de semana o mes para no incurrir en contratiempo de los mobiliarios.

4.4.2 Plan contable

En este plan, se recomienda identificar el capital con el que se cuenta para inicio de esta propuesta, para dar cumplimiento al objetivo del plan administrativo y por último asignar un salario al personal de recursos humanos.

Las prácticas contables son muy importantes para la formalización de ingreso. El objetivo de este plan es poder realizar un registro de todos los movimientos de dinero que se genere con las ventas de los mobiliarios.

Este proceso se determina “Contabilidad de Caja”, el cual consiste en un cuadro de cinco columnas, en donde la primera sea la fecha, la segunda, va a ser determinada como la descripción o concepto, la tercera es la entrada, la cuarta es la salida y la ultima el valor.

4.4.3 Plan de mercadeo

Cuando se habla de mercado se entiende como la oferta y la demanda de productos y servicios, cabe resaltar que el representante tendrá en cuenta que el estudio de sus clientes y de sus productos es fundamental para el mercado dirigido.

El mercadeo va más allá de la producción; es dar respuesta a ¿cómo y dónde vender? El representante debe pensar en estrategias para ofertar el producto, teniendo en cuenta la ubicación y la población a la que va dirigido; también en cómo atraer y fidelizar los clientes.

Dentro de las estrategias se tendrán en cuenta las siguientes:

1. Contar con un registro de clientes
2. Contar con un lugar de fácil acceso y visible para los clientes
3. Mantener una visibilidad llamativa de los mobiliarios
4. Utilizar redes sociales para las ventas.

El plan de marketing para llevar a cabo la estrategia comercial que nos ayude como fórmula esencial estará encaminado en la 4P´s, (producto, precio, punto de venta y promoción) estos nos ayudaran a comprender la situación y satisfacer la necesidad del mercado objetivo.

Producto: por medio de la creación de productos elaborados a base de material reciclable se busca dar mayor aprovechamiento a estos residuos que han sido desechados y que para la gran mayoría resultan inservibles, su principal característica son los materiales reciclables de manera particular los neumáticos usados, los cuales serán elaborados por madres cabeza de hogar en condición de vulnerabilidad.

Precio: es importante ganar reconocimiento en el mercado, por tanto, los mobiliarios que serán elaborados por las madres cabeza de hogar que participan en la casa taller, serán avaluados teniendo en cuenta la inversión, costos y comodidad económica del cliente, irán dirigidos a un público de renta baja, media y alta que deseen contribuir en el crecimiento de mercado y a su vez aportar al medio ambiente.

Punto de venta: estos productos serán distribuidos y comercializados directamente de fábrica el cual estará ubicada dentro del perímetro urbano del municipio de Aguachica, cesar, por medio de la elaboración de mobiliarios hechos a base de material reciclable se busca generar un trabajo formal para estas mujeres y contribuir en la reutilización del reciclaje.

Promoción: mediante esta estrategia se tendrá en cuenta que el producto llegue de forma persuadible al público, se busca crear conciencia de la importancia de reciclar presentando una

propuesta dinámica, utilizando diferentes canales de promoción para que puedan ser más asequibles.

Implementar las 4P’s como estrategia de marketing resulta útil a la hora de formalizar una empresa ya que ayuda a estructurar de manera organizada los aspectos que incluyen el cumplimiento de metas planteadas, engranaje a la hora de presentar el producto partiendo desde su elaboración, comercialización y presentación al mercado objetivo. Es importante contar con un excelente direccionamiento estratégico ya que de este depende el éxito de la empresa, es decir, permitirá establecer una ruta de trabajo orientada a promover y desarrollar aspectos puntuales.

Para llevar a cabo la formalización de ingresos para las madres es necesario contar con una asociación, ya que esta promueve el desarrollo individual, la integración social y la participación contribuyendo al fortalecimiento de la democracia, se asociarán con aquellas madres que se dediquen a diferentes actividades relacionadas con el reciclaje y elaboración de productos hechos a mano.

Para la formalización legal de una empresa en Colombia y establecer su figura corporativa, en este caso por su versatilidad y facilidad se recomienda la sociedad S.A.S o sociedad por acciones simplificadas es necesario detallar los aspectos a tener en cuenta para contar con una empresa legalmente constituida como son:

- Tener claro el nombre de la empresa y verificarlo en el RUES para verificar su disponibilidad.
- Contar con un documento privado que confirme la constitución de la empresa, certificado existente el cual debe ser expedido por la persona competente del domicilio de la sociedad.
- Cedula de quien se constituye como representante legal.
- Definir los estatus de la sociedad que va ser constituida
- Obtener el pre-Rut
- Tener el registro único empresarial

- Inscripción en cámara de comercio teniendo en cuenta los documentos anteriormente mencionados
- Cuenta de ahorros a nombre de la empresa
- Obtener el RUT es necesario la cedula del representante legal, registro mercantil y la cuenta de ahorros a nombre de la empresa.
- Una vez la empresa este registrada ante la cámara de comercio, el representante legal debe ser registrado ante la DIAN para ser reconocido legalmente y a la vez ser autorizado para la firma de impuestos

Adicional a estos requisitos es necesario acercarse a la alcaldía municipal y solicitar el certificado de uso de suelo el cual señala que se puede operar en determinado sector, también se debe solicitar la licencia ambiental la cual avala que el beneficiario cumple con los requisitos y obligaciones establecidos, certificado de seguridad expedido por el cuerpo de bomberos donde certifica que se cumplen con las condiciones mínimas de seguridad, y por último un registro sanitario que debe obtenerse antes de iniciar operaciones por parte de la secretaria de salud municipal el cual certifica por medio de una evaluación técnica que el establecimiento cumple con las condiciones de sanidad.

Conclusiones

Durante el desarrollo de este proyecto y su viabilidad para la proyección del mismo, fue posible identificar distintos factores y variables que permiten localizar el alcance de ejecución del material objeto de estudio, es preciso indicar que es necesaria la apropiación de todas aquellas mujeres que como cabeza de hogar representan una familia cuyo sustento depende de ellas para su sostenibilidad, para así dar un mejor aprovechamiento a los recursos que tienen proceso de transformación como el reciclaje. Por esta razón es preciso concluir que:

Aunque concluimos que la viabilidad financiera del proyecto es negativa, esto se debe a la desinformación de las madres, la falta de herramientas financieras necesarias para el análisis del desempeño de sus actividades. De igual modo el capital inicial de inversión es muy bajo, los gastos de ventas, y los gastos administrativos son muy elevados, y los cotos de ventas también, esto hace que sus ingresos no cumplan con el objetivo.

Los procesos de inclusión social y cuidado del medio ambiente, mediante la implementación del reciclaje juegan cada vez más un papel importante para la sociedad, ya que buscan generar consciencia sobre el cuidado y la transformación que estos nos proporcionan; teniendo en cuenta que hoy en día la situación precaria en la que muchas madres cabeza de hogar sobreviven a la ausencia de oportunidades que permitan cuantificar y cualificar la especificidad de sus necesidades

Recomendaciones

Es de vital importancia implementar políticas públicas que contribuyan a la protección de las madres cabeza de hogar actuando como objeto de veeduría para la sociedad actual.

Crear alternativas que permitan generar consciencia y responsabilidad en la ciudadanía del municipio de Aguachica - cesar sobre el uso y transformación del material reciclable, no solo porque de esta manera se contribuye al medio ambiente, sino también por la generación de empleo que este proporciona.

Teniendo en cuenta que la mejor forma de preservar el medio ambiente de los residuos reciclables es no producirlos, se hace necesario sensibilizar a la población sobre el uso de las “3 R” (reducir, reciclar, reutilizar) realizando campañas a la población para que cada día busquen reducir la tasa de contaminación y daño al ecosistema que estos producen.

Crear alianzas con organizaciones gubernamentales como: Cámara de Comercio y el SENA, que permitan apoyar el talento de las madres, y que a su vez convierten en realidad los sueños materializados de estas.

De esta manera también se requiere mayor inclusión de las administraciones locales y entes gubernamentales para lograr un óptimo vinculamiento que beneficie a la comunidad, de manera especial a las madres cabeza de hogar ofreciendo alternativas efectivas que impacten la sociedad de manera positiva, y así contribuir con una mejor calidad de vida para cada una de ellas.

Referencias

CISNEROS, J, Milardo, & SOSA CORDOVA, Ismael. (2016) tesis Elaboración de Foscompost en la Escuela Primaria Nº 14309 – Yamango. Santa Catalina de Mossa – Morropon. 1999

Montes Montealegre, Alì. (2016-2019) Informe Preliminar de Gestión para el Proceso de Empalme. Alcaldía de Aguachica

Velandia, D. (2011). Análisis de un proceso de reciclaje que permita utilizar llantas desechadas como materia prima. Universidad piloto de Colombia. Bogotá. D.C

Ruiz, A. (2012). El reciclaje como solución al problema ambiental y oportunidad de negocio. Cuestiones sociales

Ecoembes. (2019). boletín 58

El Tiempo. (2016). El reciclaje de llantas en Colombia. Bogotá.

EL HERALDO. (2017). 12,3 millones de mujeres con madres cabeza de familia. Colprensa. Colombia

Montes Montealegre, Henry. (2016). Plan de Desarrollo Municipal. Aguachica Cesar.

Encolombia. (2019). Normativa en guía de emprendimiento. Bogotá.

Naciones Unidas. La Declaración Universal de los Derechos Humanos. ONU.

Velandia, Diego 2011, Análisis de un proceso de reciclaje que permita utilizar llantas desechadas como Materia Prima. Universidad Piloto de Colombia. Recuperado de: http://polux.unipiloto.edu.co:8080/00000199.pdf

ONTARE- Facultad de Ingeniería-Universidad EAN. Llantas usadas: materia prima para pavimentos y múltiples eco aplicaciones. Volumen 5, Enero – diciembre 2017. Recuperado de: file:///D:/USUARIO/Downloads/journaladm,+C_Llantas+usadas.pdf

Miniambiente. (2018). Ministro de Ambiente y Desarrollo sostenible. Recuperado de: https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/resoluciones/ff-RES%201397%20DE%202018.pdf

Ley 99 de 1993. (2021). Fundamentos de la Política Ambiental Colombiana. Recuperado de: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0099_1993.html

Rojas, C, González, L, Falcón, C, Gómez, P & Huergo, J. (2009). Lectura sobre vulnerabilidad y desigualdad social. Universidad Nacional de Córdoba. Recuperado de: http://biblioteca.clacso.edu.ar/Argentina/ceaunc/20100825121333/Lecturasvul nerabilidad.pdf

Economipedia. (2020). Definición de mobiliarios. Recuperado de: https://economipedia.com/definiciones/mobiliario.html

Recytrans. (19 de septiembre del 2013). Reciclaje de madera. Recuperado de: https://www.recytrans.com/blog/reciclaje-de-madera/

Autolla. (14 de Enero del 2020). Reciclaje de llantas. Recuperado de: https://autolla.co/blog/reciclaje-llantas/

SENA SOFIA PLUS. (2021). Curso SENA. Recuperado de: http://oferta.senasofiaplus.edu.co/sofia-oferta/

https://www.google.com/search?q=imagenes+de+reciclaje&sxsrf=AOaemvJ-8AGlOM6P07iXK9IeeFCWBr5v-g:1635959979250&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjV5Lfr2fzzAhW3RDABHcKYCvkQ_AUoAXoECAEQAw&biw=1163&bih=525&dpr=1.65

Mexpo. (19 de Febrero del 2020). Reciclaje creativo: Una propuesta de reciclaje creativo. Recuperado de: https://www.mexpogdl.com/blog/noticias/reciclaje-creativo-mobiliario-ecologico/

https://www.zicla.com/project/mobiliario-urbano-material-reciclado/

Connectionsbyfinsa. (2021). Diseños de muebles sostenibles: reciclable y reciclado. Recuperado de: https://www.connectionsbyfinsa.com/reciclaje-de-muebles/

Aprendum. Cursos a distancias de restauración y reciclaje de muebles. Recuperado de: https://www.aprendum.com.co/curso-a-distancia-restauracion-muebles/

Aulafacil. (2021). Cursos gratis de construcción de mobiliarios con palets reciclado. Recuperado de: https://www.aulafacil.com/cursos/madera/construccion-de-mobiliario-con-palets-reciclados-t783

Albaformación. Curso online de restauración y reciclaje de muebles. Recuperado de: https://www.albeformacion.com/producto/curso-online-restauracion-reciclaje-muebles/

Agromundo. (6 de Junio del 2019). Máquina para fabricar madera plástica. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=oupa7lE07c4

Plásticos Acevedo: https://plasticosacevedo.com.co/

Ibero: https://www.youtube.com/channel/UCC7XDDBQz5dXj78mPt1Wz4A

https://www.bizlatinhub.com/es/requisitos-legales-comenzar-negocio-colombia/

Apéndices

Apéndice A. Modelo de encuestas realizada

Universidad Popular del Cesar, Seccional Aguachica
Dirección de Ciencias Administrativas, Contables y Económicas
Programa de Administración de Empresas

Encuesta de recolección de datos para el "Diseño de un modelo de formalización de ingresos para las madres cabeza de familia que participan en la Casa Taller elaborando mobiliarios con llantas recicladas."

Preguntas:

1. Usted es madre cabeza de hogar?

   Casada---- Soltera------ Viuda ------

2. Consideraría usted, elaborar mobiliarios a base de material reciclable?

   SI___ NO___

3. Teniendo en cuenta la contaminación ambiental, usted reciclaría?

   SI___ NO__

4. Está de acuerdo en que el trabajo de la mujer es menos remunerado que el del hombre?

   SI___ NO___

5. Considera usted viable la formalización de ingresos, mediante el reciclaje?

   Si___ NO___

6. Cree usted que es importante, el desempeño laboral de la mujer en una empresa?

   SI___ NO___

7. Sabía que el cartón, botellas de plástico, metales entre otros, puede tener otra vida?

   SI___ NO___

8. Considera que la adopción de medidas en cuanto a la protección del medio ambiente, tiene que ser:

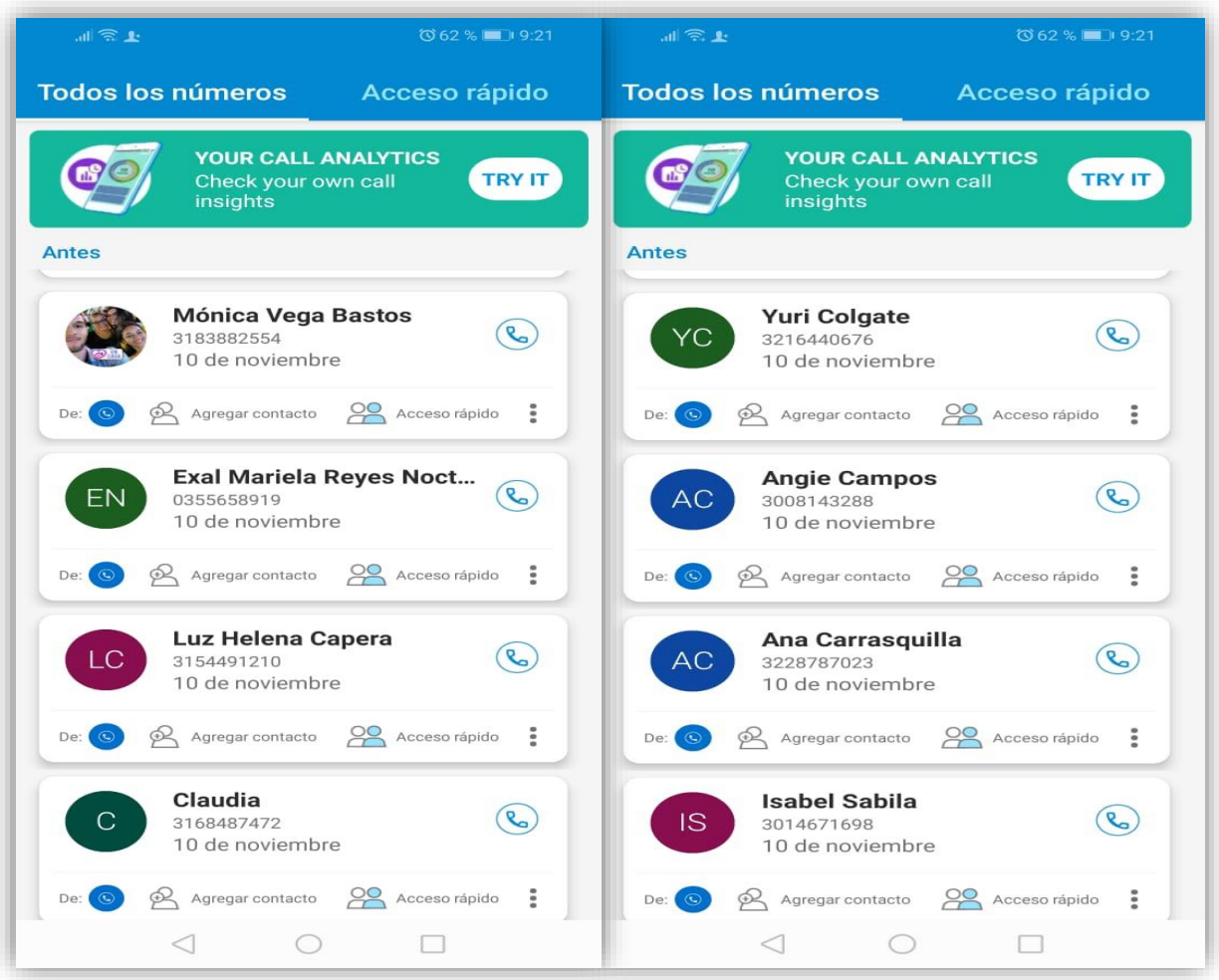
- Inmediata
- A mediano plazo
- A largo plazo
- No sabe y/ o no contesta

9. Por qué considera usted que es importante mayor participación de las madres cabeza de familia en el ambiente laboral?-
   _____
   _____
   _____

10. Considera que es perjudicial para usted, ser madre soltera ante la sociedad actual?
    _____
    _____

_____

Apéndice B. Llamadas telefónicas



Apéndice C. Aplicación de encuesta por WhatsApp

