

Proyecto de emprendimiento social Reciclando y Transformando

Elaborado por:

Lorena Martínez

Yamileth Herrera Vente

Angie Paola Mejía Pinchao

John Sebastián Cadena Peñaloza

Mónica Adriana Paz Jojoa

Tutora:

Francy Vanessa Oviedo Osorio

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios

Tecnología en Gestión Agropecuaria

Mayo -2023

Resumen

El presente trabajo muestra el proyecto de emprendimiento social basado en la problemática encontrada en el municipio de Pasto más exactamente en el corregimiento de Mocondino - vereda Dolores, sobre la acumulación de desechos plásticos contaminantes y convencionales de agroquímicos que son dejados en el campo afectando fuentes y ecosistemas; para mitigar el impacto que esto ocasiona se crea la propuesta de emprendimiento social como microempresa Campoplast dedicada a la recuperación y utilización de material reciclable de envases de agroquímicos para la elaboración de postes que servirán principalmente en la agricultura y ganadería; en la cual se considera al reciclador y agricultor parte importante de este.

Se realiza la propuesta de emprendimiento social y el plan de negocio en cuatro capítulos discriminados de la siguiente manera; capítulo 1 identificación de la problemática, capítulo 2 Valor social y modelo de negocio, capítulo 3 propuesta de valor – modelo de negocio Canvas, capítulo 4 estrategias de mercadeo, capítulo 5 proyección operativa y financiera. En este proceso se da a conocer el paso a paso para demostrar la viabilidad del proyecto de emprendimiento social microempresa Campoplast a través de la proyección en ventas y financiera, así también se toma como una alternativa de mejoramiento ambiental en la zona de influencia al tomar como materia prima residuos de plástico que generalmente no son ubicados de la mejor manera y el beneficio en la economía de la zona al generar empleo y nuevas formas de ingresos.

Palabras claves: reciclaje, problemática, plástico, medio ambiente, modelo de negocios.

Abstract

The present work shows the social entrepreneurship project based on the problem found in the municipality of Pasto, more precisely in the township of Mocondino - Dolores village, on the accumulation of polluting and conventional plastic waste from agrochemicals that are left in the field affecting sources and ecosystems; To mitigate the impact that this causes, the social entrepreneurship proposal is created as a Campoplast micro-enterprise dedicated to the recovery and use of recyclable material from agrochemical containers for the production of posts that will be used mainly in agriculture and livestock; in which the recycler and farmer are considered an important part of it.

The social entrepreneurship proposal and the business plan are made in four chapters discriminated as follows; Chapter 1 Identification of the problem, Chapter 2 Social value and business model, Chapter 3 Value proposition - Canvas business model, Chapter 4 Marketing strategies, Chapter 5 Operational and financial projection. In this process, the step by step is disclosed to demonstrate the viability of the Campoplast micro-enterprise social entrepreneurship project through sales and financial projection, as well as taking it as an alternative for environmental improvement in the area of influence by taking as raw material plastic waste that is generally not located in the best way and the benefit in the economy of the area by generating employment and new forms of income.

Keywords: recycling, problematic, plastic, environment, business model.

Tabla de Contenido

Introducción	11
Objetivos	12
Objetivo General	12
Objetivos Específicos.....	12
Nombre del Proyecto Social Innovador: Reciclando y Transformando.	13
Identificación de la Problemática.....	13
Descripción de la Problemática u Oportunidad.	13
Descripción Demográfica de la Población Beneficiada con el Proyecto.....	16
Valor Social y Modelo de Negocio.....	17
Presentación del Valor Social	17
Objetivo Social:	18
Modelo de Negocio Sostenible que Propone la Innovación Transformadora	18
Modelo de Negocio Design Thinking Microempresa Campoplast.....	19
Empatizar	19
Definición	20
Ideación.....	21
Prototipo.....	22
Testeo	23
Propuesta de Valor Modelo de Negocio Canvas	24
Descripción del Modelo Canvas para la Microempresa Campoplast	27
Estrategias de Mercadeo	28

Descripción detallada de los atributos y beneficios del producto o Servicio a ofrecer al mercado.....	28
Atributos Tangibles.....	28
Tamaño	28
Color	28
Diseño del Producto.....	28
Peso.....	29
Atributos Intangibles:.....	29
Precio	29
Calidad y Estética	29
Beneficios	31
Beneficio 1.....	31
Beneficio 2	31
Beneficio 3	31
Marca, Imagen y Slogan del Proyecto.	31
Marca	31
Slogan del Proyecto	32
Grupo Objetivo del Proyecto	34
Segmentación.....	34
Identificar la Competencia.....	34
Soluciones Ambientales.....	35
Maderas el Prado.....	35

Identificar los aliados clave del modelo de negocio del proyecto de emprendimiento social.	36
Aliados Claves y Alianzas estratégicas.....	36
Estrategias de Mercadeo	38
Estrategias de Marketing Tradicional	38
Estrategias de Mercadeo Digital	39
Estrategia de Posicionamiento	39
Estrategia de Posicionamiento Mediante la Calidad del Producto.	40
Estrategia de Posicionamiento por Beneficio	40
Estrategia de Posicionamiento en Relación a la Competencia	40
Prototipos de los contenidos a manejar en redes sociales. (YouTube, LinkedIn, Facebook, Twitter).	40
Facebook.....	40
Instagram.....	41
Twitter.....	41
LinkedIn.....	41
Construcción de la Página Web para el Proyecto	41
Proyección Operativa y Financiera.....	42
Recursos Operativos	42
Disponibilidad Insumos - Fuentes de Insumos:	42
Ficha Técnica del Producto.....	43
Descripción de la Maquinaria Instalaciones Necesarias para el Proyecto como de los Elementos Necesarios para su Funcionamiento.....	44

Proyecciones de Distribución en Planta.....	47
Área operativa 450 mts cuadrados	47
Área de almacenamiento del producto terminado	47
Área administrativa.....	48
Área de Descarga y Carga de Mercancías	48
Descripción de los Cargos, Presentación del Organigrama y las Necesidades de Personal con sus Respectivas Proyecciones de Sueldos y los Costos Parafiscales para la Microempresa	
Campoplast.	49
Nomina para la Microempresa Campoplast.....	50
Descripción de los equipos de oficina, como su nombre lo indica para la operatividad de los cargos administrativos.....	52
Procesos Pre Operativos, como permisos, registro de la empresa, seguros, entre otros...	52
Localización, descripción del ámbito territorial donde se montará el proyecto (bien o servicio) sustentando las ventajas y desventajas.....	53
Proyecciones de ventas	54
Precio de venta.....	55
Proyecciones ingresos por ventas	58
Capital de Trabajo.....	61
Inversiones	65
Activos Fijos	65
Maquinaria y Equipos.....	65
Equipos de Oficina.....	65
Terrenos e Inmueble	65

Muebles y Enseres	66
Equipos de Transporte	66
Instalaciones y Puesta en Marcha	66
Estudios de Investigación	66
Adecuación del Local o Espacio de producción	66
Gastos legales de constitución	67
Marketing.....	67
Arriendo	67
Sueldos.....	67
Capital de Trabajo.....	67
Conclusiones.....	71
Referencias Bibliográficas	73

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Propuesta de valor Modelo de negocio Canvas</i>	24
Tabla 2 <i>Dimensiones y peso de los postes</i>	29
Tabla 3 <i>Capacidad instalada – microempresa Campoplast</i>	42
Tabla 4 <i>Descripción de maquinaria y elementos operativos</i>	44
Tabla 5 <i>Descripcion cargos microempresa Campoplast</i>	49
Tabla 6 <i>Descripción equipos de oficina</i>	52
Tabla 7 <i>Cálculo de la demanda</i>	54
Tabla 8 <i>Proyecciones de ventas para 3 años (unidades)</i>	55
Tabla 9 <i>Punto de equilibrio - Margen de utilidad deseado 36%</i>	56
Tabla 10 <i>Costos fijos</i>	56
Tabla 11 <i>costos variables</i>	57
Tabla 12 <i>Proyecciones de ingresos por ventas (mensual)</i>	59
Tabla 13 <i>Proyecciones de ingresos por ventas para 3 años</i>	60
Tabla 14 <i>Flujo de caja mensual</i>	62
Tabla 15 <i>Saldos acumulados (Flujo de Caja)</i>	64
Tabla 16 <i>Inversión total – microempresa Campoplast</i>	67
Tabla 17 <i>Proyecciones de Préstamos Bancarios</i>	68

Lista de Figuras

Figura 1 <i>Vereda Dolores del municipio de Pasto – Nariño</i>	16
Figura 2 <i>Mapa de empatía – modelo de negocio Design Thinking</i>	19
Figura 3 <i>Infografía de definición - modelo de negocio Design Thinking</i>	20
Figura 4 <i>Estrategia scamper - modelo de negocio Design Thinking</i>	21
Figura 5 <i>Infografía del prototipo - modelo de negocio Design Thinking</i>	22
Figura 6 <i>Poster testeo - modelo de negocio Design Thinking</i>	23
Figura 7 <i>Descripción técnica del producto</i>	30
Figura 8 <i>Logo microempresa Campoplast</i>	32
Figura 9 <i>Ficha técnica postes plásticos</i>	43
Figura 10 <i>Plano de la planta – microempresa campoplast</i>	48
Figura 11 <i>Organigrama microempresa Campoplast</i>	49
Figura 12 <i>Nomina microempresa Campoplast</i>	51
Figura 13 <i>Nomina microempresa Campoplast</i>	51

Introducción

En el desarrollo del presente proyecto social “Reciclando y transformando”, para la microempresa Campoplast, sobre los postes ecológicos se identificara en el primer capítulo la problemática social, el valor social que el proyecto aportará mediante la identificación de la problemática; en el segundo capítulo se podrá determinar el valor social y modelo de negocio para el proyecto social como una oportunidad de negocio para la comunidad de Dolores, ubicada en el municipio de Pasto Nariño, donde se desarrolla el proyecto con el fin de dar solución a la contaminación ambiental y de fuentes hídricas, de manera estratégica para mejorar la calidad de vida de las personas mediante la cultura del reciclaje vista como una oportunidad de mejorar los ingresos a los agricultores de la zona rural ,a través del modelo de negocio sostenible que propone el proyecto social a través de la microempresa .

Se presenta la propuesta de valor del proyecto de emprendimiento social aplicando la herramienta del modelo Canvas que nos permite comprender de manera estratégica y estructural la información de los clientes.

Se estructurarán las estrategias del marketing mediante la implementación de las cuatro variables importantes para comercialización de los postes ecológicos como lo es el producto, precio, punto de distribución y promoción con los cuales se espera generar ventajas competitivas dentro del mercado para la microempresa CAMPOPLAST.

En el capítulo 6 se proyectarán los recursos operativos y financieros necesarios para la puesta en marcha del proyecto social con el fin de calcular las proyecciones financieras que se requieren de acuerdo al mercado, demanda del producto como de las condiciones y gastos operativos que se deben tener en cuenta para que el producto pueda ser competitivo y tenga la demanda que se espera en el mercado.

Objetivos

Objetivo General

Consolidar el proyecto social como una oportunidad de negocio para la microempresa Campoplast a partir de la problemática presentada en la vereda Dolores y de esta manera mejorar la calidad de vida de las personas dedicadas a la agricultura y que no poseen otra fuente de ingreso.

Objetivos Específicos

Identificar la problemática que se presenta a partir de la acumulación de los empaques químicos y plástico convencional; como una oportunidad de empleo para el sector rural a través de la fabricación y comercialización de los postes ecológicos.

Formular la propuesta de emprendimiento social que brinde una solución a la problemática que se viene presentando en la vereda.

Proponer un plan de negocio a partir de la metodología del design thinking donde se incluyan el grado de aceptación, características diferenciales y valor agregado que este ofrecerá.

Diseñar la propuesta de valor sobre el emprendimiento social mediante el modelo cavas para la microempresa “Campoplast”.

Estructurar las estrategias de mercadeo adecuadas para lograr que el proyecto social sea competitivo dentro del mercado.

Determinar los recursos operativos y financieros necesarios para la puesta en marcha del proyecto social.

Nombre del Proyecto Social Innovador Reciclando y Transformando

Identificación de la Problemática

Descripción de la Problemática u Oportunidad.

De acuerdo al análisis realizado en el entorno regional donde se desarrollará el proyecto social será en el departamento de Nariño en el municipio de Pasto en el sector rural de la vereda Dolores; donde su principal fuente de trabajo y economía depende de la agricultura y ganadería; el estrato socioeconómico de la población está entre uno y dos; en la cual se identificó una problemática sobre la acumulación de desechos plásticos contaminantes y convencionales que son dejados en el campo afectando fuentes y ecosistemas; es por eso que nace la idea de poder reciclar dichos desechos por medio de la creación de una microempresa productora y transformadora de postes ecológicos, donde se capacitaran sobre el uso adecuado de estos residuos a través de entidades como Campo limpio y Coorponariño; la idea es que los agricultores a partir de las bolsas plásticas convencionales como de los empaques vacíos de agroquímicos puedan diseñar postes y fibras; con el fin de darles un tratamiento adecuado que contribuya a reducir notablemente la contaminación que estos generan; como también se conviertan en una fuente de ingreso económico y de bienestar social para las familias de las zonas rurales ya que bien sabemos; la economía de muchos de nuestros campesinos es inestable debido a los altos costos de producción y el no contar con un mercado estable que garantice la venta de sus productos a diferentes sectores; hace que muchas veces trabajen a pérdida; perdiendo todo lo invertido lo que ha provocado que la población del sector rural tenga menos oportunidades para mejorar su calidad de vida.

Es por ello que a través de la elaboración de postes y fibras utilizados comúnmente en el campo las familias más vulnerables de la vereda Dolores cuenten con nuevas alternativas

económicas como de bienestar social; para que no solo dependan de sus cosechas y puedan contar con otra alternativa comercial como lo será la elaboración y venta de estos productos.

Por lo expresado anteriormente, la población necesita nuevas alternativas que genere mejores ingresos y oportunidades, pues la condición actual del medio lo amerita, por tal motivo, nace la idea de crear la microempresa Campoplast con una proyección futurista y social basada en el reciclaje para la transformación y generación de nuevos ingresos y oportunidades para la población; trayendo consigo la generación de nuevas alternativas laborales encaminadas a procesos agroindustriales.

Los cultivos que se manejan en la vereda Dolores están en un 90% del área con cultivos de papa, cebolla, frijol y arveja; esto es gracias a las condiciones climáticas y tipos de suelo franco con excelente porosidad y bien drenados que se encuentran en esta zona (Ministerio de Agricultura y desarrollo rural 2020.); aun así se tiene en cuenta que en cada etapa de su desarrollo necesitan de ciertos procedimientos y aplicaciones de diferentes productos para complementarlo y llegar a un satisfactorio resultado en cosecha. Es así como según la Corporación colombiana de investigación agropecuaria AGROSAVIA en sus investigaciones realizadas en el año 2019 sobre dichos cultivos afirma que los cultivos necesitan en cada etapa de su desarrollo fertilizantes y productos químicos para el manejo de enfermedades y plagas, como también para su nutrición y mejoramiento en su rendimiento.

Por las diferentes actividades de la agricultura que son necesarias para los cultivos como se describe anteriormente, se genera residuos de manejo especial o residuos peligrosos en los cuales se requiere realizar un tratamiento especial que dentro del departamento no se cuenta o quedan insuficientes para darles una disposición final segura, la mayoría de veces terminan en las mismas tierras de los cultivos, en tiraderos clandestinos a cielo abierto, en drenajes de riego,

fuentes hídrica, incluso pueden ser quemados produciendo gases tóxicos aún más peligrosos que los mismos químicos, es así como se presente que mediante este proyecto se logre reciclar estos residuos de manera segura y brindar nuevas oportunidades económicas a las familias del sector rural de la vereda Dolores.

Descripción Demográfica de la Población Beneficiada con el Proyecto

El presente proyecto de emprendimiento social Reciclando y Transformando se desarrolla en la Vereda Dolores; Esta vereda se encuentra ubicada en la ciudad de Pasto, Departamento Nariño.

La vereda Dolores se encuentra ubicada a 2,600 msnm, su temperatura oscila entre una mínima de 8° y su máxima de 18° favoreciendo la producción de una gran variedad de productos como lo es la papa, verduras y ganadería. La vereda pertenece al corregimiento de Mocondino con una latitud de 1.239573 N y longitud de 77.139304 W, ubicada en el corredor oriental de Pasto, en el kilómetro 6 que de Pasto conduce al departamento del Putumayo, cuenta con una población de 600 habitantes dedicados especialmente a la agricultura y ganadería. La ejecución del proyecto se convierte en una alternativa para el desarrollo social de la comunidad de Dolores.

Figura 1

Vereda Dolores del municipio de Pasto - Nariño



Fuente. <http://veredadolorespasto.blogspot.com/>

Valor Social y Modelo de Negocio.

Presentación del Valor Social

En respuesta a la necesidad de creación de oportunidades para el medio ambiente y para la población de la vereda Dolores en el Municipio de Pasto Nariño, se crea la microempresa Campoplast conformada por agricultores de la zona, con el objetivo de ejecutar proyectos de emprendimiento social a través de la utilización de material reciclable de envases de agroquímicos y otros, para transformar y elaborar postes ecológicos para su comercialización.

Se genera valor social con las fuentes de empleo a través de la recolección de los envases de agroquímicos y plástico convencional como una alternativa para contribuir a mejorar la calidad del medio ambiente y el bienestar social de la comunidad a través de la colaboración de Campolimpio y Corponariño, entidades que de alguna manera motivan a las comunidades a crear conciencia sobre la importancia del reciclaje y el adecuado manejo de los residuos de acuerdo a sus clasificaciones.

Este tipo de proyecto estará dirigido a las personas que viven en la zona rural del departamento de Nariño que se encuentren entre 18 y 65 años de edad, brindándoles una nueva alternativa económica.

Cuando hablamos de empresa social nos referimos al hecho de impactar socialmente, no es solo buscar beneficios para el propietario es operar en el mercado a través de la producción de bienes y servicios citado en Gámez & Cortés “utiliza sus excedentes para alcanzar objetivos sociales, es gestionada de un modo responsable y transparente, e involucra a los trabajadores, clientes y grupos de interés afectados por su actividad empresarial” (García, 2017). p. 35

Objetivo Social

Beneficiar a la comunidad rural de la vereda Dolores del Municipio de Pasto Nariño, mediante la recolección de envases vacíos de agroquímicos y bolsas plásticas, con el fin de reducir la contaminación ambiental y brindar oportunidades de trabajo a las familias vulnerables del sector rural a través de la fabricación de postes y fibras.

Modelo de Negocio Sostenible que Propone la Innovación Transformadora

El modelo de negocio sostenible propuesto como innovación transformadora será la creación de una microempresa conformada por agricultores de la vereda Dolores zona rural del Municipio Pasto, Departamento de Nariño; la cual se encargará de reciclar empaques plásticos y recipientes vacíos de agroquímicos como principal materia prima para la fabricación y comercialización de postes ecológicos como una opción de conservación hacia el medio ambiente y un medio para generar nuevas alternativa económicas para el sector agrícola .

Mediante la innovación transformadora se pretende generar otras fuentes de ingreso económico para mejorar la calidad de vida de la población rural mediante estrategias encaminadas a crear conciencia sobre la importancia del reciclaje ;innovando con un producto totalmente versátil ,durable y de excelente calidad como son los postes ecológicos ; que servirán de inspiración a las futuras generaciones hacia la creación de nuevas oportunidades de empleo como del cuidado y preservación de los recursos naturales a través del reciclaje para crear un producto innovador como el que se pretende comercializar y de esta manera remplazar los postes de madera y de concreto comúnmente utilizados.

Modelo de Negocio Design Thinking Microempresa Campoplast.

Para el desarrollo del proyecto en curso, se presenta el Design Thinking con sus diversas técnicas o pensamientos de diseño en sus 5 características diferentes: Empatía, Definición, Ideación, Prototipo y Testeo.

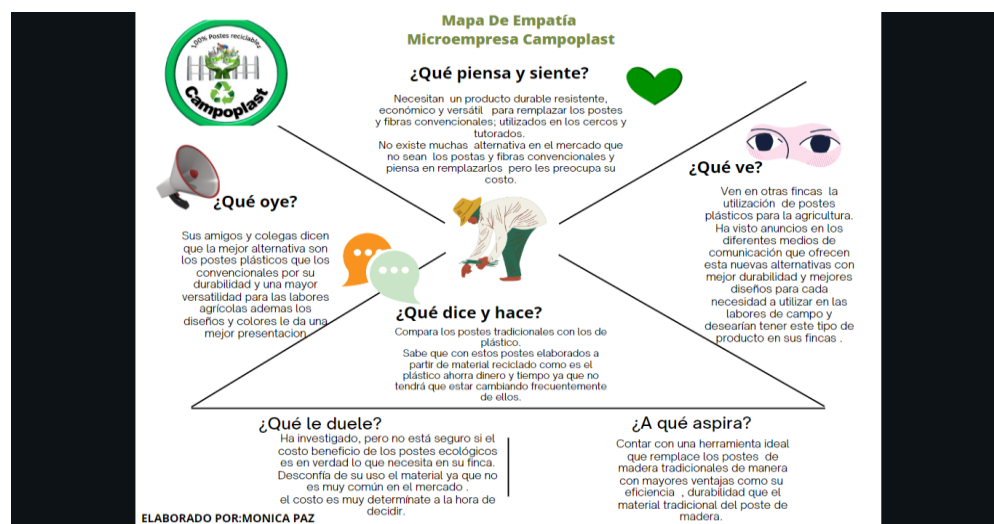
Empatizar

La herramienta que se utilizó para realizar la empatía como primer paso en el modelo de negocio del Design Thinking fue el mapa de empatía, a través de la observación y análisis de los clientes en relación con el producto fabricado, para entender sus necesidades y crear así el producto deseado. Esta herramienta permitió estructurar de una manera clara y sencilla las necesidades, aspiraciones, deseos de los clientes.

Lo que nos permitió entender sus problemas, necesidades, que es lo que ellos experimentan en su entorno y de esta manera aprendamos sobre lo que realmente es importante para ellos como se observa a continuación.

Figura 2

Mapa de empatía – modelo de negocio Design Thinking



Fuente. Autoría Propia.

Definición

La infografía fue la herramienta que se utilizó para el segundo paso del Design Thinking que es la definición, donde se sintetizó la información basada en la primera etapa de la empatía en donde nos permitió entender las necesidades, percepciones de nuestros posibles clientes y así definir el producto que cumplirá con esas expectativas.

Figura 3

Infografía de definición - modelo de negocio Design Thinking

CAMPOPLAST

100% Postes reciclados
Campoplast

Campoplast ha incursionado en la fabricación de postes plásticos hechos 100 % con material recuperado y seleccionado para obtener de esta manera un poste de alta calidad, resistente a impactos es ideal para delimitar terrenos, para cerca de púa, cerca eléctrica, cerca con malla eslabonada, poste para tutorado y demás usos, nuestros postes plásticos acepta grapa, puntilla tornillo sin ningún inconveniente, están diseñados para resistir las altas temperaturas y cambios climáticos.

BENEFICIOS

Los postes son anti flama que hace que no se cristalice ni se quemen en caso de incendios, gracias a sus componentes de polipropileno post-industrial permiten una vida útil estimada en más de 100 años. Nuestros postes plásticos se pueden pintar con pintura de aceite, y según el requerimiento de nuestros clientes ofrecemos postes plásticos de diferentes medidas en diseño cuadrado o redondo.

APLICACIONES

- Sector agropecuario y ganadero
- Sector mobiliario
- Sector de construcción
- Sector minero

CARACTERÍSTICAS

1. Instalación sencilla.
2. Libres de mantenimiento.
3. Nunca pierde su composición física, manteniendo sus características físicas y químicas
4. No se decolora al contacto con otras sustancias ni con el medio ambiente, no requiere pintura.
5. Elaborados con material reciclado.
6. No se corros y Proporciona alta duración
7. No requiere aislantes para usos en cercas eléctricas.
8. Reemplaza el uso de madera, metal o concreto
9. Su poco peso, facilita su manejo e instalación
10. Recubrimiento con UV
11. Soportan hasta 800Kg de impacto
12. No se pudren
13. Soportan tensión al ser grapados con alambre

Fuente. Autoría Propia

Ideación

En esta fase se generaron una gran cantidad de ideas entorno al producto ideal para obtener las mejores soluciones y que el diseño cumpla con las expectativas que buscan nuestros clientes.

Promedio de esta técnica se presenta la generación de ideas creativas a partir de la combinación o modificación de productos similares en el mercado

Para el Desarrollo de la técnica Ideación en el proyecto “Reciclando y Transformando”, se opta por la estrategia SCAMPER, las letras de este acrónimo significan: sustituye, combina, adapta, modifica, pon otros usos, elimina y reduce. Se elige la mencionada estrategia de Ideación porque forja en diferentes formas y contextos, diversas ideas para creación, desarrollo y transformación del mencionado proyecto a través de la sustitución, combinación, adaptación, generación de otros usos, eliminación y reducción ajustado acorde a cada posibilidad y necesidad, buscando de esta manera una diversidad de usos y ajustar el producto a las necesidades y preferencias del cliente.

Figura 4

Estrategia scamper - modelo de negocio Design Thinking



Fuente. Autoría Propia

Prototipo

La herramienta según el modelo de negocio design thinking fue la infografía del prototipo, la cual permite mostrar de una manera gráfica los diferentes pasos para obtener nuestros postes, paso a paso se muestra la recolección, clasificación de los pets, la maquinaria empleada para el proceso de triturado, los diferentes moldes y la forma como queda la masa para envasarla en los diferentes moldes, y el producto terminado luego de salir de la etapa de enfriamiento.

Esta herramienta permite mostrar el proceso de nuestro producto de manera más amplia y llegar a más usuarios por su forma fácil y practica de mostrar la información haciendo uso de las redes como: LinkedIn y Facebook.

En la siguiente infografía se realiza el primer modelo que servirá para la presentación o simulación de nuestro producto final.

Figura 5

Infografía del prototipo - modelo de negocio Design Thinking



Fuente. Autoría Propia

Testeo

En esta última fase del Design Thinking, se pondrá a prueba la propuesta del producto, a través del testeo y el prototipo presentado anteriormente mediante la herramienta de **póster** donde se describe la información importante del emprendimiento, el producto que se ofrecerá de manera visual ayudando a las personas a recordar y comprender de mejor manera.

Mediante esta herramienta nos permitió recolectar información importante mediante comentarios y las diferentes observaciones que ayudara a mejorar cada vez más nuestra idea de negocio.

Figura 6

Poster testeo - modelo de negocio Design Thinking



Fuente. Autoría Propia

Tabla 1.*Propuesta de Valor Modelo de Negocio Canvas*

Socios Claves	Actividades Claves	Propuesta de Valor	Relación con el Cliente	Segmento de Clientes
<p>Proveedores de insumos y recolectores.</p> <p>Patrocinadores de Emprendimiento ecológico.</p> <p>Empresas de Diseños que apoyen el diseño de la publicidad visual y los diseños o prototipos de la marca.</p> <p>Empresas de publicidad: convenio con ciertas empresas que hacen llegar a los clientes información sobre los productos como radiales, tv, anuncios, entre otros.</p> <p>Gremio de transportadores que ayuden a la movilización del producto para su entrega y venta.</p>	<p>Tramitar la creación y legalización de la microempresa Campoplast a través de Rut y Cámara de Comercio.</p> <p>Trámite tributario como el impuesto nacional; trámites para funcionamiento como certificado de calidad, medio ambiente, marca; trámites para seguridad social y laboral para los trabajadores.</p> <p>Implementación de un sistema de salud ocupacional y seguridad en el trabajo.</p> <p>Fortalecer las habilidades del talento humano a través de capacitación de personal para el adecuado desarrollo de sus funciones.</p> <p>Hacer procesos de investigación de mercado para elaboración de un producto acorde a las</p>	<p>Fabricación y venta de Postes Eco - sostenibles resultante de la transformación de material reciclado.</p> <p>Postes de todos los tamaños.</p> <p>Precios al alcance de todo tipo de clientes.</p> <p>Personalización en el diseño de los postes.</p> <p>Fácil accesibilidad.</p> <p>No necesita de pintura o selladores para alargar su vida útil.</p> <p>No almacena hongos, bacterias o plagas.</p> <p>Resistente al agua y humedad.</p> <p>Adquiere al instante postes ecológicos de excelente calidad y al mejor precio, en</p>	<p>Atención personal a través de tiendas físicas de ventas, personas capacitadas para atender y servir a los clientes.</p> <p>Autoservicio: la empresa cuenta con páginas web en donde se puede realizar la compra.</p> <p>Contacto vía WhatsApp</p> <p>Tienda Virtual</p>	<p>Almacenes agropecuarios.</p> <p>Agricultores.</p> <p>Ganaderos.</p> <p>Familias Residentes en la vereda Dolores y lugares cercanos.</p> <p>Jóvenes</p>

Bancos: cuentas en los diferentes bancos para que los clientes puedan pagar el producto mediante todo tipo de tarjetas y también por si se requiere algún tipo de financiación para el proyecto.	necesidades y de buena aceptación. Recolección y compra de envases de agroquímicos y otros plásticos. Transformación de la materia prima con el diseño y elaboración de postes, rejas y puertas con envases de agroquímicos. Definición de precio de venta de cada producto terminado. Implementación de estrategias publicitarias o de marketing para dar a conocer el producto a través de redes sociales, internet, tienda virtual y publicidad física. Parametrización de rutas y medios de distribución y entrega para los postes, puertas y rejas. Venta de postes ecológicos, rejas y puertas para baños con material ecológico. Distribución de los postes al cliente.	tamaños y colores de tu preferencia Servicio enfocado al consumidor cliente y al cuidado del medio ambiente.
--	---	---

Recursos Claves

Recurso humano como socios y recolectores de materia prima.

Vehículos para la distribución.

Maquinarias para la elaboración de los postes.

Bodega para los postes realizados.

Clientes, dueños de fincas.

Empresas aliadas para la publicidad, distribución, capacitación y compra del producto.

Canales

Canales propios o directos como:

Páginas web y tienda virtual, redes

sociales, en la

página web en la

que se puede

comprar los postes.

Tienda física: en

ella tiene atención

personalizada para

la venta de postes.

Teléfonos

inteligentes a través

de estados

WhatsApp.

Estructura de coste

Costos fijos:

Terreno y construcción

Maquinaria y equipo

Equipo de cómputo y comunicación

Costes variables:

Costos de servicios como luz y agua, materiales de oficina, gastos administrativos, sueldos, mantenimiento licencias y permisos; transportes; maquinaria y equipos

Costo del equipo de trabajo, costo de mobiliario y herramientas para la transformación

Costo de la materia prima

Costo de publicidad, marketing en redes y otros.

Fuentes de Ingreso

Venta del producto: venta directa de postes.

Cuota por uso: prestación de asistencia técnica.

Cuota por alquiler: otorgar temporalmente algún tipo de maquinaria para realizar labores de campo.

Los clientes podrán realizar sus pagos a través de cualquier tipo de tarjetas, efectivo, transferencias por medio de nequi, daviplata.

Aporte de los miembros y socios.

Descripción del Modelo Canvas para la Microempresa Campoplast

Como podemos observar nuestro modelo canvas para la microempresa Compoplast se divide en nueve módulos, la parte derecha se relacionarán los aspectos externos a la empresa, como es el mercado, el entorno donde se desarrollar el proyecto, el segmento de mercado, propuesta de valor, canales, relación con clientes y fuentes de ingresos. En esta parte fue la primera que se empezó a trabajar ya que primero se debe debía conocer y entender el entorno donde se iba a realizar nuestro proyecto para ello se determinó el segmento de clientes, el producto que le vamos a ofrecer, la manera cómo vamos a llegar a ellos y así cumplir con sus expectativas en relación a nuestra propuesta de valor, la manera como nos vamos a relacionar y que relación vamos a mantener con ellos y finalmente la manera como nos van a pagar.

En la parte izquierda de nuestro modelo de negocio se reflejan los aspectos internos del proyecto como serán los socios claves con los cuales nos permitirán realizar alianzas estrategia que ayudan a nuestro proyecto a creer y funcionar de manera óptima como también las actividades, recursos claves y la estructura de costes que debemos tener presente para determinar el precio del producto de acuerdo con los costos necesarios para su creación y distribución.

Estrategias de Mercadeo

Descripción Detallada de los Atributos y Beneficios del Producto o Servicio a Ofrecer al Mercado.

Con el proyecto “Reciclando y Transformando” la microempresa CAMPOPLAST elabora postes 100 % ecológicos a base de plástico reciclable obtenido a partir de empaques agroquímicos y plástico convencional; utilizado para la delimitación predios, tutorados en cultivos y jardinería; los cuales poseen los siguientes atributos y beneficios:

Atributos Tangibles

Dentro de los atributos tangibles podemos encontrar los siguientes:

Tamaño

Los postes elaborados por la empresa Campoplast se pueden encontrar en diversos tamaños pequeños, medianos y grandes, con las siguientes dimensiones: 4cm x4cm x140 cm; 7x7x 200 cm; 6.5x6.5x 220cm; 8x8x 200cm; 9x9x195cm; 10x10x190cm.

Color

Los postes se elaboran en colores grises, negros y verdes, También se diseñan blancos, amarillos, azules y combinados.

Diseño del Producto

El producto es diseñado para cualquier tipo de necesidad por lo cual se ofrecen en diferentes formas como poste tipo cuadrado, redondo, con puntas agudas o cuadradas y en diferentes colores, quedando a elección del cliente según sea su preferencia necesidad.

No se requiere de la utilización de anticorrosivos no requieren pintura

No requiere aislante para usos en cercas eléctricas por lo que reemplaza totalmente a los postes tradicionales a la madera y concreto.

Peso

El peso del poste viene dado de acuerdo a sus dimensiones de 3.k a 10 Kilos, lo que lo hace fácil de transportarlo a cualquier sitio su calificación estaría clasificada así:

Tabla 2*Dimensiones y peso de los postes*

	Dimensiones/ cm	Peso/Kg
	4cm x4cm x140	3,5
	7x7x 200	5,8
	6.5x6.5x 220	6,1
	8x8x 200	8,5
	9x9x195	9,2
	10x10x190	10

Atributos Intangibles:***Precio***

El precio que maneja nuestro producto será el que se encuentra en el mercado que está en un consto aproximado de 20.000 pesos la idea es que sea un producto competitivo en precio, calidad y sobre todo la marca social que este tendrá y lo hará ser diferencia a cualquiera en el mercado.

Calidad y Estética

La calidad que brindan este tipo de postes es su resistencia ya que debido al material con el cual está elaborado garantiza una vida útil de 300 años ;ofreciendo así una garantía para este tipo de poste es de 30 años ;el valor adicional del producto en comparación al poste convencional de madera es que su vida útil es más larga ya que se manejan una alta resistencia a cambios de clima, resistentes a hongos y plagas como comején que descomponen en poco

tiempo los postes convencionales, son anticorrosivo, resistente a clavos grampas de todo calibre ;adáptales a cualquier tipo de terreno ,son fáciles de instalar ya que no se requiere de equipos especiales para su instalación; no se necesita de mantenimiento continuo ,se ofrece una alta gama de colores y tamaños para todo tipo de labores agrícolas .

En cuanto a la estética que brinda este tipo de producto es que se manejan un alto grado de calidad con diseños innovadores, los colores van diseñados para cada tipo de necesidad sus aspectos esa agradable y su versátil que le da un estilo único a cercos, jardines y tutorados de manera llamativa ya que no se decoloran al contacto con otras sustancias ni a condiciones ambientales.

Figura 7

Descripción técnica del producto



Descripción del productos

- Postes ecologicos a partir de material plástico totalmente reciclable

Aplicaciones
Recomendados para instalaciones de cercas eléctricas ,cercas perimetrales, divisiones internas en lotes ,casas, fincas, parcelas, jardineria entre otras.

Resistencia
Flexion 52 Kn
Compresión 144 kgf/centimetro cuadrado

Atributos : Este producto posee dos atributos. Por una parte, se evita la tala de árboles para hacer los postes de los cercados de finca, cerramientos o establos y por otra parte se recicla el plástico que afecta a los ecosistemas transformándola en materia prima para la elaboración de los postes como una alternativa económica para las familias rurales .

**FICHA TECNICA
POSTES
PLASTICOS**



Especificaciones técnicas
Medidas disponibles desde pequeños, medianos y grandes, tubulares ,redondos ,o cuadrados con las siguientes dimensiones

Dimensiones	Dimensiones/ cm	Peso/Kg
4cm x4cm x140 cm,	4cm x4cm x140	3,5
7x7x 200 cm,	7x7x 200	5,8
6.5x6.5x 220cm	6.5x6.5x 220	6,1
8x8x 200cm	8x8x 200	8,5
9x9x195cm	9x9x195	9,2
10x10x190cm,	10x10x190	10



Colores: Rojo, azul, verde, blanco ,negro, café y amarillo
Material: Polipropileno

Fuente. Autoría Propia

Beneficios

Beneficio 1.

Los postes elaborados por la empresa Campoplast bajo el proyecto “Reciclando y Transformando” permite la protección y conservación del medio ambiente a través de la disminución de la contaminación ambiental y de fuentes hídricas en el sector de la vereda Dolores en la Ciudad de Pasto Nariño. A través de la fabricación y comercialización de los postes plásticos se fomenta el cuidado del planeta disminuyendo sustancialmente el plástico como de los empaque de plaguicidas que son altamente tóxicos para la salud de personas y el medio ambiente ;ya que al utilizar este material se disminuirá la contaminación y reducirá las emisiones de gases de efecto invernadero como un aporte diferencial hacia el cuidado de nuestro planeta siendo más conscientes con la tala de árboles y contaminación del plástico.

Beneficio 2

Generación de nuevas fuentes de empleo para las familias del sector rural de la vereda Dolores; a través de reciclar y transformar por medio de la microempresa Campoplast para las familias que intervienen en este proceso.

Beneficio 3

Reducción de gases de efecto invernadero en el Departamento de Nariño.

Marca, Imagen y Slogan del Proyecto.

Marca

El proyecto “Reciclando y Transformando” se desarrolla y ejecuta bajo la marca CAMPOPLAST, la cual se crea bajo el significado de reciclar y transformar el plástico para el cuidado y conservación del Campo.

Figura 8

Logo microempresa Campoplast



Fuente. Autoría Propia

Para la Microempresa Campoplast y el proyecto “Reciclando y Transformando” se crea la imagen que contiene primeramente el slogan de la microempresa, luego los postes que se elaboran cumpliendo la función de una cerca, delante de ésta encontramos 2 manos unidas que sostienen los diversos materiales de plástico reciclable los cuales son la materia prima para la elaboración de los postes significando la unión de las familias rurales con el proyecto , seguido se dispone el símbolo del reciclaje como acción social para el bienestar de toda la población y finalmente el nombre de la empresa como figura bajo la cual se llevan a cabo todas las acciones.

Slogan del Proyecto

Para el desarrollo del presente proyecto se crea el slogan “Aportando a la Vida desde el Reciclaje”

El slogan de la Empresa Campoplast se crea con grandes connotaciones, primeramente, evidencia la posibilidad de darle al plástico otra vida, otro uso y esencialmente representa el aporte que desde el campo se hace a la vida de la especie humana, de la especie animal, vegetal y

fuentes hídricas, los cuales se ven afectados con la acción de la contaminación hasta el grado de fallecer (en el caso de los seres humanos) o extinguirse (en el caso de los animales).

El slogan “Aportando a la Vida desde el Reciclaje” representa una acción reparadora en función de la vida y de la conservación del medio ambiente, pero también representa la oportunidad de dignificar la existencia del ser humano a través del trabajo digno que le permite generar ingresos para la subsistencia con la ejecución de emprendimientos sociales como el proyecto “Reciclando y Transformando” que aporta a la vida desde el campo.

Grupo Objetivo del Proyecto

El grupo objetivo inidentificado para la comercialización de los postes plásticos serán los propietarios de predios que habitan en la zona rural del municipio de Pasto; los cuales utilizan postes convencionales de madera o concreto para demarcar zonas, corrales, jardinería o tutorado en cultivos que así lo requieran que buscan otras alternativas que les brinden durabilidad economía, resistencia y que aporten al cuidado de la naturaleza.

Sus principales características es ser agricultores con ingresos comprendidos de un salario mínimo hasta 4 salarios mínimos, de estrato socioeconómico variable ya que el producto será económico diseñado para el alcance de todo tipo de estrato, con nivel educativo primaria, técnico, tecnólogo y profesional. Este tipo de personas pueden ser de tipo natural o jurídico. Sector económico que abarcará el producto será el sector ferretero y sector agropecuario.

Segmentación.

El tipo de segmentación de acuerdo a la actividad económica que se podría aplicar al proyecto será la que está dirigida al sector rural a personas en edades comprendidas de 18 a 65 años; dueños de predios que ven la necesidad de la utilización de postes tanto para demarcar zonas, cercos, tutorados y jardinería.

Dentro del sector comercial de acuerdo con la actividad económica sería al sector ferretero y agrícola que son sectores de alta demanda de este tipo de productos.

Identificar la Competencia.

Dentro del departamento de Nariño se pueden identificar la presencia de dos empresas representativas que satisfacen la misma necesidad del mercado como son las siguientes:

Soluciones Ambientales

Es una empresa nariñense dedicada a la gestión de materiales reciclados que contribuye significativamente a la preservación y conservación del medio ambiente; mediante la producción y comercialización de madera plásticas y postes.

Es una empresa muy reconocida en el sector ya que lleva más de 10 años; es líder en el mercado por su innovación ya que trabajan continuamente están desarrollando proyectos e investigaciones con entidades públicas como gubernamentales actualmente se encuentran desarrollando un proyecto denominado “Disminución de gases de efecto invernadero” mediante el aprovechamiento de los residuos plásticos en el departamento de Nariño.

Portafolio que ofrecen:

Postes ecológicos en plástico reciclado.

Eco parques –juegos infantiles en madera plástica

Sendero y muelles plásticos

Casetas construcciones sostenibles con madera plástica.

Juegos infantiles en madera plástica

Jardineras y puntos ecológicos

Bancas para exteriores en madera plástica

Estibas de gran resistencia y calidad

Creación y diseño de todo tipo de proyectos como puentes, miradores, mulles etc.

Maderas el Prado

Es una empresa dedicada a la distribución y comercialización de postes, maderas y estibas plásticas en el departamento lleva más 15 años en el sector ferretero comercializando

todo tipo de materiales para la construcción, pero ha venido innovando con el portafolio de madera plástica

Portafolio que ofrecen:

Postes en plástico reciclado.

Eco parques –juegos infantiles en madera plástica

Sendero y muelles plásticos

Casetas construcciones sostenibles con madera plástica

Jardineras y puntos ecológicos.

Estibas plásticas.

Identificar los Aliados Clave del Modelo de Negocio del Proyecto de Emprendimiento Social.

Aliados Claves y Alianzas estratégicas

Dentro de los aliados claves esta la alcaldía del municipio de pasto: al momento de iniciar una organización independientemente de lo grande que esta sea, se debe realizar ciertos documentos para los cuales se deben diligenciar en entidades como la alcaldía municipal.

Proveedores de maquinaria: empresas que brinden maquinaria como molinos para la trituración del plástico; extrusora que es la encargada de la extrusión de polímeros llevando a un prensado, fusión y moldeado mediante el empuje y presión del material; moldes para los diferentes tipos de postes, moldear acción que se realiza al final al colocar una cantidad fija de material ya fundido.

Proveedores de materiales: con la búsqueda de proveedores de los materiales necesarios para la fabricación de postes y para que la microempresa funcione, como papelería, sustancias

para darle color a los postes, en este transcurso se ira encontrando diferentes empresas u organizaciones que beneficien en cuanto a costos a la microempresa campoplast.

Organizaciones, empresas, como ferreterías: encargadas de comercializar diferentes herramientas para el campo entre ellas postes para labores agrícolas y que se encuentran situadas en diferentes localidades.

El plástico es parte fundamental de Campoplast por ello se buscará convenio con los recicladores informales quienes se encargan de la recuperación de los residuos plásticos en la ciudad, para que todo tipo de plástico sea transportado y entregado en las instalaciones.

Campo limpió: organización que se encarga de la recolección de envases de agroquímicos, por ello las alianzas que se pueda realizar con dicha organización es importante para campoplast al realizar esta actividad; además de eso esta organización se encarga de enseñar o educar mediante la certificación del curso virtual “manejo responsable de envases vacíos de productos para protección de cultivos” en donde se aprende como dar un destino final y sostenible al plástico que queda en el campo después de ser utilizados y los pasos a seguir entre ellos el triple lavado.

Corponariño: alianzas con esta entidad es fundamental ya que al ser la corporación encargada de administrar y proteger eficientemente los recursos naturales cuenta con diferentes actividades o recursos que van encaminados a esto y se contaría con el respaldo de esta entidad en cuanto a asistencia técnica, capacitaciones, permisos pertinentes.

Radio reloj y radio Policía: Crear alianzas con estas dos emisoras que son importantes en el departamento de Nariño por su difusión ya que estas llegan a sectores apartados y tiene mucha acogida en el sector agrícola, pecuario y de la construcción que son sectores importantes donde se pretende llegar.

Estrategias de Mercadeo

Estrategias de Marketing Tradicional

Es conocido como marketing offline hace referencia a todas aquellas estrategias destinadas a promocionar los productos o servicios de una entidad mediante herramientas que no hacen uso de las tecnologías digitales. Algunos ejemplos de ello son los materiales en papel, folletos plegables, flyers, cartas, páginas publicitarias en revistas y periódicos, catálogos y carteles, los eventos en vivo y los anuncios de radio o televisión.

La estrategia de marketing tradicional que se le aplicaría a la microempresa CAMPOPLAST se realizara en conjunto con las pautas para realizar anuncios por radio, la estrategia anterior se adapta a las características sociales que presenta la población de la vereda Dolores. Inicialmente se pretende llegar a la población rural cercana, en el mediano plazo se pretende llegar a la población de la cabecera municipal.

La anterior estrategia se eligió debido a que actualmente las zonas rurales no cuentan un acceso a internet y a las tecnologías que están en auge actualmente. Se optó la estrategia radial debido a que está dirigida a un público específico (población rural) por lo que se debe seleccionar una emisora y un horario de emisión pertinente donde la creatividad se debe ver reflejada para llamar la atención de los oyentes a través de un guion llamativo y con una voz empática y cercana según el producto y el público por lo que la cuña debe ser dinámica con música y un ritmo que enfatice las cualidades de los postes que se pretenden dar a conocer.

Para finalizar, es importante transmitir el mensaje en diferentes horarios del día y se debe usar palabras importantes que se reiteren de tal manera que el oyente memorice lo más importante del anuncio en la cuña radial que no puede superar los 20 segundos.

Se propone esta estrategia de comunicación ya que la población a la que queremos llegar es seguidora de estos medios tradicionales de comunicación como lo es la radio, ya que al tener como segmento de clientes a los agricultores esta herramienta es fundamental, como es de costumbre todos los días salen a sus trabajos de campo y cuentan con el único medio de comunicación informativo la radio por varias razones como por ejemplo no necesita estar conectada a un enchufé de luz, es de peso liviano, su tamaño es cómodo para portarlo, entre otros.

Estrategias de Mercadeo Digital

Las estrategias de mercadeo digital que se desarrollarán para el proyecto social serán las relacionadas a las redes sociales que son las más utilizadas por los usuarios. Ya que por medio de estas herramientas nos permitirá ser más visible dentro del mercado y así atraer a más clientes y generar compromiso, fidelización hacia la marca y el producto. Para ello se creará un círculo de buyer personas en Facebook, twitter, Instagram y LinkedIn con el fin de crear contenido de manera creativa sobre nuestro producto resaltar sus beneficios tanto económicos, como la huella ambiental y social que este posee.

Para ello se realizan campañas publicitarias con influencers que incentiven al cuidado del planeta y los recursos naturales, videos de demostraciones, entrevistas a clientes y casos éxitos en el uso de nuestros productos y servicios.

Bonos de descuento y envíos gratuitos a nuestros suscriptores y seguidores.

Estrategia de Posicionamiento

Teniendo en cuenta que el principal objetivo de la estrategia de diferenciación es influir en la percepción de los consumidores para genera una ventaja competitiva sobre otras empresas

nos enfocaremos en atraer los clientes mediante los atributos especiales que tienen nuestro producto como son: los servicios y la atención pos venta que se ofrecerá.

Para ello se diseñarán estrategias de diferenciación enfocadas a atraer más público objetivo como:

Estrategia de Posicionamiento Mediante la Calidad del Producto.

Se resaltarán las propiedades físicas de nuestro producto o servicio con características diferenciales por la calidad de los materiales y los diferentes procesos de fabricación; como es el diseño, los colores, peso, dimensiones y a su adaptabilidad a diferentes usos.

Estrategia de Posicionamiento por Beneficio

Mediante esta estrategia se tratará de posicionar la marca respaldando los principales beneficios de los postes ecológicos frente a los convencionales como lo es su durabilidad, versatilidad, diseño, economía y el valor social que estos aportan.

Estrategia de Posicionamiento en Relación a la Competencia

Mediante esta estrategia se buscará posicionar nuestra marca frente a la competencia determinando cuáles son los puntos fuertes de nuestro producto en comparación a la que ofrece el mercado.

Prototipos de los Contenidos a Manejar en Redes Sociales

Facebook

Se construye una cuenta en dicha red social en la que se dará a conocer a la microempresa Campoplast y de los productos que se ofrecen mediante la publicación de información sobre ellos, describiendo sus características y respectivo precio. Así también se mantendrá actualizada mediante la publicación de las diferentes actividades que se realizarán

cada día y diferentes imágenes alusivas a la conservación del medio ambiente para generar conciencia de la importancia de reciclar y ayudar al medio.

Instagram

Se publicará fotos de los productos (postes) con las características de cada uno y todas las actividades que se realicen en la microempresa para dar a conocer el compromiso con el medio ambiente, además se publica sobre los clientes que ya han recibido el producto con sus experiencias y testimonios para dar confiabilidad de esto a los posibles nuevos clientes.

Twitter

Se realiza la cuenta con el nombre de la microempresa Campoplast, en esta red social se expone sobre las actividades que se realice cada día en relación a campañas publicitarias, actividades de servicio a la comunidad, reuniones generales, avances que se realicen en la empresa en los diferentes ámbitos, evidencias de campañas de acompañamiento al sector agropecuario.

LinkedIn

Esta red social es muy conocida entre empresas lo que ayudara a obtener relaciones con otras empresas que de alguna manera pueden ayudar a mejorar a Campoplast, en esta red social se creara un perfil con toda la información de la microempresa resaltando el compromiso de ella con el medio ambiente.

Construcción de la Página Web para el Proyecto

<https://cadenasebas0009.wixsite.com/my-site-2>

Proyección Operativa y Financiera

Recursos Operativos

A continuación, se describe la capacidad instalada en metros cuadrados y capacidad del espacio a ocupar según la demanda que exige el mercado.

Tabla 3

Capacidad instalada – microempresa Campoplast

Conceptos	Unidad de medida
Área	900 mts 2
% de espacio utilizado	90 %

Disponibilidad Insumos - Fuentes de Insumos:

La principal fuente de insumos será el plástico obtenido de los empaques vacíos de plaguicidas como: botellas y bolsas.

Plástico de botellas, envases de aceites, desechables, empaques tetra pack y bolsas de uso convencional.

El stock de inventario de la materia prima lo determinara el consumo que se registre en ventas; a mayor demanda del producto significara que deberemos tener un stock alto de la misma para la elaboración de los postes ;para ello se realizara un control de inventario periódico de la materia prima disponible, inventario de producto en proceso e inventarió de producto terminado; con el fin de determinar el tipo y la disponibilidad de la misma en cantidad y valor de la existencia que deberá contar la planta de proceso.

Ficha Técnica del Producto

En la siguiente ficha técnica se detallan las características, descripción del producto, los procesos como de las actividades que se realizan.

Figura 9

Ficha técnica postes plásticos



Descripción del productos

- Postes ecológicos a partir de material plástico totalmente reciclable

Aplicaciones
Recomendados para instalaciones de cercas eléctricas, cercas perimetrales, divisiones internas en lotes, casas, fincas, parcelas, jardinería entre otras.

Resistencia
Flexión 52 Kn
Compresión 144 kgf/centímetro cuadrado

Atributos : Este producto posee dos atributos. Por una parte, se evita la tala de árboles para hacer los postes de los cercados de finca, cerramientos o establos y por otra parte se recicla el plástico que afecta a los ecosistemas transformándola en materia prima para la elaboración de los postes como una alternativa económica para las familias rurales .

FICHA TECNICA POSTES PLASTICOS

Especificaciones técnicas
Medidas disponibles desde pequeños, medianos y grandes, tubulares, redondos o cuadrados con las siguientes dimensiones

Dimensiones	Dimensiones cm	Peso Kg
4cm x4cm x140 cm.	4cm x4cm x140	3,5
7x7x 200 cm.	7x7x 200	5,8
6.5x6.5x 220cm	6.5x6.5x 220	6,1
8x8x 200cm	8x8x 200	8,5
9x9x195cm	9x9x195	9,2
10x10x190cm.	10x10x190	10



Colores: Rojo, azul, verde, blanco, negro, café y amarillo
Material: Polipropileno

ACTIVIDAD:



Reciclaje de envases plásticos y recipientes vacíos de agroquímicos como principal materia prima para la fabricación y comercialización de postes ecológicos como una opción de conservación hacia el medio ambiente y un medio para generar nuevas alternativas económicas para el sector rural.

ELEMENTOS RECICLADOS:

Plástico convencional y plástico obtenido de envases que hayan contenido agroquímicos.



PROCESOS

PASO 1 Recogida y traslado a la planta de selección
Todos los envases recolectados son introducidos en contenedores los cuales son trasladados a la planta de proceso donde se procede a seleccionar los materiales y se los clasifica por colores de manera automatizada, mecánica, manual para procesarlos en la materia prima para la elaboración de los postes.

Paso 2 Trituración y lavado.
Una vez hecha la selección, los envases se trituran y se lavan para eliminar las impurezas y residuos peligrosos que estos contengan. Una vez realizado este paso, se procede al secado y centrifugado de los mismos con el objetivo de eliminar posibles restos que hayan quedado y se homogeneiza con un proceso mecánico para lograr un color y textura uniforme.

Paso 3 Obtención de la materia prima .
Tras una nueva depuración del material, el plástico ya estaría listo para darle una nueva forma y color para la elaboración de los postes .

Paso 4 fabricación de los postes
En esta fase se depositará la materia prima en moldes de diferentes tamaños de acuerdo a las presentaciones y dimensiones exigidas en el mercado .





Paso 5 venta y distribución del producto
Se realiza la respectiva distribución a los diferentes canales de distribución

Fuente. Autoría Propia

Descripción de la Maquinaria Instalaciones Necesarias para el Proyecto como de los Elementos Necesarios para su Funcionamiento

Tabla 4

Descripción de maquinaria y elementos operativos

Conceptos	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Prensa compactadora del plástico	1	10.000.000	10.000.000
			
Trituradora o molino para pet	2	7.000.000	14.000.000
			
Máquina para reciclaje PET	1	14.000.000	14.000.000
			
Moldes para postes	5	\$2.000.000	\$ 10.000.000
			

Lavadora	1	\$10.000.000	\$10.000.000
----------	---	--------------	--------------



Secadora	1	\$3.000.000	\$3.000.000
----------	---	-------------	-------------



Vehículos de transporte	1	30.000.000	30.000.000
-------------------------	---	------------	------------



Contenedores de basura	3	1.200.000.	3.600.000
------------------------	---	------------	-----------



Equipo de seguridad

Gafas de seguridad industrial	6	35.000	210.000
-------------------------------	---	--------	---------



Botas punta de acero	6	85.000	510.000
----------------------	---	--------	---------



Guantes	industriales	en	6	25.0000	150.000
---------	--------------	----	---	---------	---------



carnaza

Peto de protección en			6	45.000	270.000
-----------------------	--	--	---	--------	---------



Overoles			6	60.000	360.000
----------	--	--	---	--------	---------



Total					\$96.110.000
-------	--	--	--	--	--------------

Para la descripción de la maquinaria y de los elementos necesarios para poner en marcha las actividades de reciclaje que se tienen presupuestadas para la elaboración de los postes se tomó un valor aproximado en el mercado de diferentes fuentes ;teniendo en cuenta las operaciones necesarias para fabricación de los postes donde se destinara un tipo de maquinaria específica para cada tarea como lo es la prensa compactadora para reducir el volumen del pete como de los demás elementos que se necesitan para facilitar el proceso de fabricación del

producto. La anterior información; contenida en la tabla se la realizó en la empresa tecniagro del sur, en el municipio de Pasto, como el comercio electrónico en páginas como mercado libre, OLX y Amazon; que sirvieron de referencia para los precios.

Proyecciones de Distribución en Planta

La distribución de la planta estará dividida en tres áreas principales que son las necesarias para empezar a operar; para ello se distribuirá la capacidad del área de la empresa de 900mts cuadrados de la siguiente manera:

Capacidad de la planta 900 mts cuadrados

Área operativa 450 mts cuadrados

Área de almacenamiento 200 mts cuadrados

Área Administrativa 150 mts cuadrados

Área de Descarga y Carga de Mercancías 100 mts cuadrados

Área Operativa 450 Metros Cuadrados

A este espacio se le dio mayor prioridad con un área operativa con 450 mts² ya que en ella se realizarán la mayoría de actividades para la fabricación de los postes como será la recepción de los materiales, selección, limpieza secado y demás procesos de fabricación.

Área de Almacenamiento del Producto Terminado

Aquí se almacenarán los postes terminados y listos para ser despachados al cliente final donde se contará con pasillos, equipos para el desplazamiento de los postes, estanterías etc.

Con un área de 200 mts² que será un poco más reducida en relación a la operativa ya que a medida que la producción esté lista; esta será entregada a los distribuidores tratando de tener un stock no muy alto en la planta para así aprovechar el espacio que se tiene destinado.

Área Administrativa

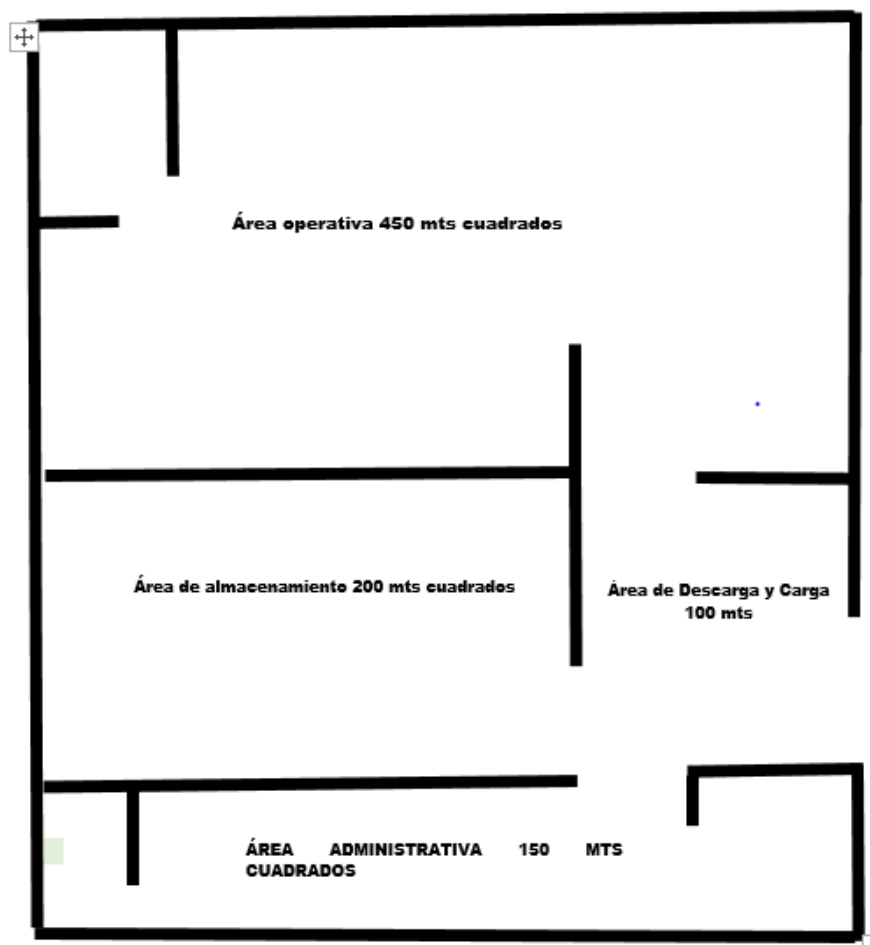
Será de 150 mts² para la ubicación de oficinas y del personal administrativo.

Área de Descarga y Carga de Mercancías

Contará con un área de 100 mts² compuesta por muelles de carga, tanto en la parte externa como interna de la fábrica, vías de acceso, vías de salida, patio de maniobras y parqueadero para clientes.

Figura 10

Plano de la planta – microempresa campoplast



Fuente. Autoría Propia

**Descripción de los Cargos, Presentación del Organigrama y las Necesidades de Personal
con sus Respectivas Proyecciones de Sueldos y los Costos Parafiscales para la
Microempresa Campoplast**

Figura 11

Organigrama microempresa Campoplast



Fuente. Autoría Propia

Tabla 5

Descripción cargos microempresa Campoplast.

Roles	Funciones
Gerente	<p>Mintzberg (2002) acota que los gerentes son personas que ejercen funciones interpersonales, informativas y decisionales. Citado en Donawa Z (2018).</p> <p>Fortalecer el posicionamiento de la microempresa Campoplast con grupos de interés buscando confiabilidad, positividad.</p> <p>A través de esta comunicación asertiva interna y externa para la gestión y sostenibilidad de la microempresa.</p>

Jefe de ventas y marketing	Su función: promoción, planificación, marketing estratégico, de administración de marcas y de investigación en marketing. Otras funciones: distribución de productos y/o servicios, funciones de precios, funciones de productos y/o servicios, buen “nivel de responsabilidad que comparte con la alta gerencia”. Lozada C (2020)
Vendedores	Eje importante en la compañía ante los clientes: transmitiendo información, planteando negocios, aclarando condiciones, cerrando ventas; entre otros.
Jefe de operaciones	Garantiza la disponibilidad y protección de recursos empresariales, así como suministrar información relevante para la toma de decisiones de manera confiable y oportuna Formular estrategias, mejorar el rendimiento, comprar material y recursos y asegurar el cumplimiento de las normas aplicables.
Dirección de auditoria	Es pieza clave para el control y supervisión que contribuye a la creación de una cultura de la disciplina de la organización y permite descubrir fallas en las estructuras o vulnerabilidades existentes en la organización.
Secretaría general	Persona que labora para otros, en su nombre y riesgo, son solucionadoras de problemas y un nexo entre el jefe y el cliente, interno o externo, sus funciones aportan al cumplimiento de los objetivos del área. Rodríguez L; Looor M; Escobar M (2017)

Nomina para la Microempresa Campoplast

La nómina de la microempresa Campoplast está compuesta por 12 trabajadores en diferentes cargos, los cuales tienen contrato a término Indefinido.

La nómina se paga mensual y comprende los conceptos de: salario básico, auxilio de transporte, seguridad social, las retenciones al empleado del 4% salud y el 4% pensión, los aportes de seguridad social por parte de la empresa a cada empleado por salud, pensión y riesgos;

los aportes parafiscales con el 4% a la caja de compensación, 3% al ICBF y el 2% al SENA y finalmente la provisión a las prestaciones sociales compuesta por las cesantías, los intereses a las cesantías, la prima de servicios y las vacaciones, cada una de las cuales están basadas en las leyes para la contratación en Colombia.

Figura 12

Nomina microempresa Campoplast

Nombre	Salario base mensual	Días liquidados	Ingresos						Otras Deducciones	
			Salario	Subsidio de transporte	Horas Extras y Recargos	Recargo Nocturno	Otros Ingresos constitutivos de Salario	Otros Ingresos NO Constitutivos de	Otras deducciones	Base seguridad social
Jefe de oper	3200000	30	3200000	0	0	0	0	0	0	3200000
Gerente	4000000	30	4000000	0	0	0	0	0	0	4000000
Jefe de vent	2400000	30	2400000	0	0	0	0	0	0	2400000
Jefe de aud	3200000	30	3200000	0	0	0	0	0	0	3200000
Vendedores	1500000	30	1500000	140606	0	0	0	0	0	1500000
Supervisor	2100000	30	2100000	140606	0	0	0	0	0	2100000
Operario	1800000	30	1800000	140606	0	0	0	0	0	1800000
Conductor	1160000	30	1160000	140606	0	0	0	0	0	1160000
Mecanico	2000000	30	2000000	140606	0	0	0	0	0	2000000
Auxiliar con	1300000	30	1300000	140606	0	0	0	0	0	1300000
Secretaria	1300000	30	1300000	140606	0	0	0	0	0	1300000
Aseadora	1160000	30	1160000	140606	0	0	0	0	0	1160000
TOTALES	25120000		25120000	1124848						25120000

Fuente. Autoría Propia

Figura 13

Nomina microempresa Campoplast

Retenciones Empleado				Seguridad social (Aportes Empresa)			Aportes Parafiscales			Provisión Prestaciones sociales (Empresa)				Pago Neto Empleado	Costo Total empresa
Salud	Pensión	Fondo de Solidaridad	Retención en la fuente	Salud	Pensión	Riesgos IV	Caja de compensación	ICBF	Sena	Cesantías	Intereses sobre las cesantías	Prima de servicios	Vacaciones		
4%	4%			8,50%	12%	4,350%	4%	3%	2%	8,33%	12%	8,33%	4,17%		
128000	128000	0	0	272000	384000	139200	128000	96000	64000	266560	384000	266560	133440	4250560	5333760
160000	160000	0	0	340000	480000	174000	160000	120000	80000	333200	480000	333200	166800	5313200	6667200
96000	96000	0	0	204000	288000	104400	96000	72000	48000	199920	288000	199920	100080	3187920	4000320
128000	128000	0	0	272000	384000	139200	128000	96000	64000	266560	384000	266560	133440	4250560	5333760
60000	60000	0	0	127500	180000	65250	60000	45000	30000	124950	180000	124950	62550	1992450	2640806
84000	84000	0	0	178500	252000	91350	84000	63000	42000	174930	252000	174930	87570	2789430	3640886
72000	72000	0	0	153000	216000	78300	72000	54000	36000	149940	216000	149940	75060	2390940	3140846
46400	46400	0	0	98600	139200	50460	46400	34800	23200	96628	139200	96628	48372	1540828	2074094
80000	80000	0	0	170000	240000	87000	80000	60000	40000	166600	240000	166600	83400	2656600	3474206
52000	52000	0	0	110500	156000	56550	52000	39000	26000	108290	156000	108290	54210	1726790	2307446
52000	52000	0	0	110500	156000	56550	52000	39000	26000	108290	156000	108290	54210	1726790	2307446
46400	46400	0	0	98600	139200	50460	46400	34800	23200	96628	139200	96628	48372	1540828	2074094
1004800	1004800			2135200	3014400	1092720	1004800	753600	502400	2092496	3014400	2092496	1047504	33366896	42994864

Fuente. Autoría Propia

Descripción de los equipos de oficina, como su nombre lo indica para la operatividad de los cargos administrativos

Tabla 6

Descripción equipos de oficina

Conceptos	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Escritorio	2	300.000	600.000
Sillas de Escritorio	4	170.000	680.000
Computador	2	1.900.000	3.800.000
Impresora	1	800.000	800.000
Caja fuerte	1	170.000	170.000
Folders	4	13.000	52.000
Elementos de papelería cosedora ,perforadora, lapiceros, resma de papel etc.	Varios	-----	150.000
Total			\$6.252.000

Procesos Pre Operativos como permisos registro de la empresa seguros entre otros

Dentro de los primeros procesos para que la microempresa inicie sus labores se encuentra el trámite para la creación y legalización de la microempresa ante la DIAN y cámara de comercio.

Inscripción y reglamentación de la gestión ambiental de residuos y empaque plásticos mediante el plan de gestión ambiental de residuos según lo dispone la Resolución 1342 del 2020[Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible por la cual establece los reglamentos necesarios para la gestión ambiental de residuos de envases y empaques

Implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo.

Registro ante el instituto departamental de salud.

Certificado de seguridad ante el cuerpo de bomberos sobre la seguridad del establecimiento y los reglamentos exigidos hacia la prevención de incendios.

Localización Descripción del Ámbito Territorial donde se Montará el Proyecto (Bien o Servicio) Sustentando las Ventajas y Desventajas

La microempresa estará ubicada en el kilómetro 6 vía oriente de la ciudad de Pasto, Nariño, se cuenta con una área de 1.000 m², en la vereda Dolores vía panamericana donde se encuentra ubicada la zona industrial destinada por el plan de ordenamiento territorial; al estar ubicado en esta importante zona facilita el acceso a diferentes vías como lo es la panamericana que llevan al centro del país y a la frontera con el Ecuador, lo que hace facilitar la entrega del producto a diferentes lugares; adicionalmente es una zona muy cercana a la ciudad donde se realizará el reciclaje; así que las recogidas del material pueden ser realizadas constantemente sin costos elevados por la distancia donde se encontrará la fábrica. Existe también una gran demanda de recolectores informales que se podrían captar para comprar el plástico.

Proyecciones de Ventas

Según el plan de desarrollo del municipio de Pasto en el sector económico indica que a este lo conforma el sector primario con subsectores como agrícola, pecuario y forestal, teniendo como actividad representativa la actividad agrícola con un 55 % y en seguida la actividad pecuaria con un 32%, en los cuales se realizan diferentes actividades presentando un escaso desarrollo tecnológico; para la vereda Dolores perteneciente al corregimiento de Mocondino se realiza las actividades agrícolas basadas en cultivos como frijol, arveja, papa, mora para los cuales en la mayoría se debe utilizar tutorados para su sostenibilidad, en cuanto a pecuaria las actividades son únicamente ganaderas.

Según el último censo agropecuario de Nariño, en el municipio de Pasto se cuenta con 8.862.86 hectáreas sembradas en cultivos transitorios y permanentes, contando así para el corregimiento de Mocondino en la vereda Dolores un área de 3.862.8 hectáreas entre los cultivos que se relacionó anteriormente para esta vereda, se evidencia también que siempre se están rotando entre dichos cultivos puesto que por sus condiciones climáticas estos son los cultivos que mayormente se adaptan junto con la ganadería.

De acuerdo a lo anterior se espera poder alcanzar el 80%.

Tabla 7

Cálculo de la demanda

Población objetivo	Campesinos, agricultores, ganaderos,
Consumo promedio (mensual o anual)	1.680 mensuales
Total consumo	20.160 anuales
Porcentaje de captura (% de mercado al que desean llegar)	80%
Total demanda potencial	16.128

El consumo promedio mensual seria de 1.680 unidades para lo cual en el año se hablaría de 20.160 unidades del cual el 80 % del mercado al que se quiere llegar seria 16.128 unidades.

Tabla 8

Proyecciones de ventas para 3 años (unidades)

Mes	Año 1/ unidades	Año 2/ unidades	Año 3/ unidades
Enero	1.300	1430	1716
Febrero	1.300	1430	1716
Marzo	1.300	1430	1716
Abril	1.300	1430	1716
Mayo	1.300	1430	1716
Junio	1.400	1540	1848
Julio	1.300	1430	1716
Agosto	1.300	1430	1716
Septiembre	1.400	1540	1848
Octubre	1.500	1650	1980
Noviembre	1.328	1461	1753
Diciembre	1.400	1540	1848
Total	16.128	17.741	21.289

Precio de Venta

Se debe presentar el precio de venta que se tendrá para el producto o servicio. Desde la perspectiva de costos el precio de venta deberá permitir los costos fijos y variables de la empresa y dejar un margen de utilidad. No obstante, es necesario considerar otros aspectos como:

El precio promedio de productos sustitutos o productos similares en el mercado

El precio estimado que estaría dispuestos a pagar por el producto en el mercado

Las estrategias de mercadeo enfocadas al precio.

Tabla 9*Punto de equilibrio - Margen de utilidad deseado 36%*

	Año 1	Año 2	Año 3
Total, costos fijos	521.538.368	573.692.205	688.430.646
Total, costos variables	147.600.000	162.360.000	194.832.000
Número de unidades	16.128	17.741	21.289
Costo total promedio unitario	41.489	41.489	41.489
Costo promedio unitario	32.337	32.337	32.337
Costo variable unitario	9.152	9.152	9.152
Precio de venta sin IVA	61.013	63.829	66.918
Precio de venta con IVA	72.605	75.957	79.632
Margen de utilidad promedio	32%	35%	38%
Punto de equilibrio en unidades	18.187	18.217	19.908

Tabla 10*Costos fijos*

Costos fijos	Valor x mes	Valor x año
Agua	55.000	660.000
Luz	130.000	1.560.000
Internet	40.000	480.000
Nomina	42.994.864	515.938.368
Mantenimiento maquinaria	200.000	2.400.000
Pólizas de seguros		500.000
Total		521.538.368

Nota: Los costos fijos y variables aumentan el 10 y 20 % respectivamente.

Tabla 11*Costos variables*

Costos variables	Valor x mes	Valor x año
Materia prima	10.000.000	120.000.000
Combustible	200.000	2.400.000
Insumos	2.000.000	24.000.000
Papelería	100.000	1.200.000
Total		147.600.000

Precio de venta año 1:

$PV = \text{costo unitario total} / (1 - \text{margen de utilidad})$

$PV = 41.489 / (1 - 32\%)$

$PV = 41.489 / 0.68$

$PV = 61.013$

Precio de venta año 2:

$PV = \text{costo unitario total} / (1 - \text{margen de utilidad})$

$PV = 41.489 / (1 - 35\%)$

$PV = 41.489 / 0.65$

$PV = 63.829$

Precio de venta año 3:

$PV = \text{costo unitario total} / (1 - \text{margen de utilidad})$

$PV = 41.489 / (1 - 38\%)$

$PV = 41.489 / 0.62$

$PV = 66.918$

Punto de equilibrio año 1:

$$PE = \text{costos fijos} / (\text{precio de venta} - \text{costo de venta})$$

$$PE = 521.538.368 / (61.013 - 32.337)$$

$$PE = 521.538.368 / 28.676$$

$$PE = 18.187$$

Punto de equilibrio año 2:

$$PE = \text{costos fijos} / (\text{precio de venta} - \text{costo de venta})$$

$$PE = 573.692.205 / (63.829 - 32.337)$$

$$PE = 573.692.205 / 31.492$$

$$PE = 18.217$$

Punto de equilibrio año 3:

$$PE = \text{costos fijos} / (\text{precio de venta} - \text{costo de venta})$$

$$PE = 688.430.646 / (66.918 - 32.337)$$

$$PE = 688.430.646 / 34.581$$

$$PE = 19.908$$

Proyecciones Ingresos por Ventas

El precio de venta de los postes con IVA es de 86.676 multiplicado con las proyecciones de ventas el valor de ventas en miles quedaría relacionado así a continuación.

% de 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5
 ventas
 a
 crédito

Tabla 13

Proyecciones de ingresos por ventas para 3 años

	Año 1	Año 2	Año 3
Total ventas	1.170.973.440	1.347.553.210	1.695.285.500
Descuentos por ventas		0	
Ventas netas	1.170.973.440	1.347.553.210	1.695.285.500
%de ventas a contado		95%	
% de ventas a crédito		5%	

Capital de Trabajo

Una vez se pone en marcha un proyecto, se presenta diferencia de tiempo de producción, venta y cobro que hace que la empresa no siempre empiece a recibir dinero desde su apertura.

Contablemente el capital de trabajo es la diferencia entre activos y los pasivos corrientes. Entonces, para calcularlo, simplemente siga la fórmula: $NWC = CA - CL$. Los activos corrientes se refieren al efectivo en caja, inversiones financieras, cuentas por pagar y por cobrar, acciones, gastos, materias primas, valores, depósitos bancarios, transacciones bancarias y gastos prepagos. Por lo tanto, son los activos y derechos que pueden convertirse en efectivo a corto plazo. Los pasivos corrientes son todas las obligaciones que normalmente deben pagarse dentro de un año, como préstamos bancarios, deudas con proveedores internos y externos, provisiones y ciertas cuentas por pagar.

El capital de trabajo es un presupuesto inicial necesario para realizar las operaciones cotidianas antes de obtener ingresos suficientes que sirvan para cubrir los egresos. En general, entre otros, los recursos del capital de trabajo servirán para pagar los siguientes gastos:

Materias primas e insumos

Agua, electricidad

Alquiler local

Teléfono

Internet

Seguros

Publicidad

El capital de trabajo se determinará elaborando el flujo de caja mensual para el primer año del negocio:

Tabla 15*Saldos acumulados (Flujo de Caja)*

	E	F	M	A	M	JN	JL	A	S	O	N	D
Flujo	4.426.9	4.426.9	4.426.9	4.426.9	4.426.9	11.687.	4.426.9	4.426.9	11.687.	18.947.	6.459.8	11.687.4
mensu	19	19	19	19	19	419	19	19	419	919	59	19
al												
Flujo	4.426.9	8.853.8	13.280.	17.707.	22.134.	33.822.	38.248	42.675.	54.363.	73.311.	79.771.	91.458.4
mensu	19	38	757	676	595	014	933	852	271	190	049	68
al												
acumul												
ado												

Nota: A partir del cuadro anterior se puede determinar el monto de capital de trabajo que la microempresa Campoplast requiere es de \$ 91.458.468.

Inversiones

Inversión inicial, descripción los conceptos que incluyen este rubro y presentar su respectiva tabla. Por ejemplo, inversión en activos fijos, inversión en gastos de instalación y puesta en marcha e inversión en capital de trabajo.

Para poner en marcha en proyecto Reciclando y Transformando se debe contemplar una inversión en diferentes rubros, los cuales garantizan la operatividad y viabilidad del proyecto, como son:

Activos Fijos

También son denominados activos no corrientes y están formados por todos los activos de la sociedad que no se hacen efectivo hasta un periodo superior a un año, para la microempresa Campoplast encontramos los siguientes activos fijos:

Maquinaria y Equipos

En este rubro encontramos las maquinarias que posee la empresa para el desarrollo de su actividad y la elaboración de postes con material reciclado, maquinaria para triturar, compactar y moldear el producto.

Equipos de Oficina

Se contemplan los computadores, impresoras, scanner y demás equipos para el adecuado funcionamiento de las oficinas. Para el presente proyecto se cuenta con 4 computadores (área comercial, área operativa, gestión de personal y área financiera).

Terrenos e Inmueble

Campoplast cuenta con su propia edificación, la cual tiene bodega y espacio libre para ampliación en el caso que sea requerido.

Muebles y Enseres

Se cuenta con toda la adecuación necesaria para el cumplimiento de las actividades y labores, sillas, escritorios, archivadores, estantería, mostradores y útiles entre otros.

Equipos de Transporte

Campoplast cuenta con 2 camiones que se encargan del transporte de los postes y también en algunos casos recogen y llevan hasta la empresa el material reciclado como materia prima.

Instalaciones y Puesta en Marcha

Con la puesta en marcha se garantiza que todos los componentes operativos de un proyecto desde la planificación y el diseño hasta la construcción, ejecución e instalación funcionen como es debido. Desde la instalación de un proyecto, edificio o equipo hasta su mantenimiento y renovación continuos a lo largo del tiempo, la puesta en marcha desempeña un papel importante en el mantenimiento del ciclo de vida de estos activos. Campoplast lleva a cabo las siguientes acciones para instalaciones y puesta en marcha del proyecto Reciclando y Transformando

Estudios de Investigación

Bajo este aspecto la microempresa aborda temas de investigación de la problemática existente y posteriormente de mercado para poner en marcha una idea de negocio.

Adecuación del Local o Espacio de producción

El local se adquiere comprado por motivos de que en arriendo se dificulta por el tipo de actividad a desarrollar y por las miras a convertirse en una entidad que perdure en el tiempo

Gastos legales de constitución

Los mencionados gastos hacen relación a los gastos que incurre una entidad para su creación; pues primero debe ser creada antes que entre a funcionar, para el presente caso los gastos legales de constitución se dan por los gastos notariales, gastos de registro mercantil, gastos de tributos e impuestos, trámites y licencias.

Marketing

Se encamina precisamente en conocer el comportamiento del mercado para detectar sus necesidades y a partir de allí generar publicidad para dar a conocer la empresa y su producto, ajustado a las necesidades identificadas al mercado objetivo para nuestro caso se hace campañas por página web, canales de tv, volantes entre otros.

Arriendo

Para nuestro caso no se generan gastos por arriendo.

Sueldos

Los salarios de personal van desde 1 smmlv hasta 3.5 smmlv

Capital de Trabajo

Son los recursos con que se cuentan o dispone la microempresa para operar de forma eficiente. El Capital para la inversión Campoplast se obtienen del aporte de cada socio y de Financiación Financiera para ejecución de proyectos ecológicos a través de préstamos bancarios.

Tabla 16

Inversión total – microempresa Campoplast

Rubro	Concepto	Valor
Activos fijos	Maquinaria y equipo	\$ 400.000.000.00
	Equipo de oficina	\$ 6.000.000.00
	Terrenos	\$ 35.000.000.00

	Muebles y enseres	\$ 10.000.000.00
	Equipo de transporte	\$ 45.000.000.00
Instalaciones y puesta en marcha	Estudios de investigación	\$ 5.000.000.00
	Adecuación del local o espacio de producción	\$ 20.000.000.00
	Gastos legales de constitución	\$ 5.000.000.00
	Marketing	\$ 8.000.000.00
	Arriendo	\$ 0.00
	Sueldos	\$ 42.994.864.00
	Imprevistos	\$ 23.005.138.00
Capital de trabajo		\$ 91.458.468.00
Total		\$ 691.458.468.00

Fuentes de capital de inversión donde se relaciona las opciones para la conformación del dinero necesario para empezar a operar. Es decir, si será capital propio o a través de un tercero y si es éste último proyecciones de costo de capital.

Las fuentes del capital para la inversión se obtienen de aportes de los asociados y créditos bancarios a largo plazo.

Aporte de socios: \$ 400.000.000.00

Préstamos bancarios: \$ 200.000.000.00

Tabla 17

Proyecciones de Préstamos Bancarios

Proyecciones de préstamos bancarios con tasa de 1.5 mes vencido a un plazo de 24 meses					
Mes	Saldo inicial	Cuota	Intereses	Abono a capital	Saldo final
1	\$200,000,000.00	\$26,573,197.61	\$25,000,000.00	\$1,573,197.61	\$198,426,802.39
2	\$198,426,802.39	\$26,573,197.61	\$24,803,350.30	\$1,769,847.31	\$196,656,955.08

3	\$196,656,955.08	\$26,573,197.61	\$24,582,119.38	\$1,991,078.23	\$194,665,876.85
4	\$194,665,876.85	\$26,573,197.61	\$24,333,234.61	\$2,239,963.01	\$192,425,913.84
5	\$192,425,913.84	\$26,573,197.61	\$24,053,239.23	\$2,519,958.38	\$189,905,955.46
6	\$189,905,955.46	\$26,573,197.61	\$23,738,244.43	\$2,834,953.18	\$187,071,002.28
7	\$187,071,002.28	\$26,573,197.61	\$23,383,875.29	\$3,189,322.33	\$183,881,679.95
8	\$183,881,679.95	\$26,573,197.61	\$22,985,209.99	\$3,587,987.62	\$180,293,692.34
9	\$180,293,692.34	\$26,573,197.61	\$22,536,711.54	\$4,036,486.07	\$176,257,206.27
10	\$176,257,206.27	\$26,573,197.61	\$22,032,150.78	\$4,541,046.83	\$171,716,159.44
11	\$171,716,159.44	\$26,573,197.61	\$21,464,519.93	\$5,108,677.68	\$166,607,481.76
12	\$166,607,481.76	\$26,573,197.61	\$20,825,935.22	\$5,747,262.39	\$160,860,219.37
13	\$160,860,219.37	\$26,573,197.61	\$20,107,527.42	\$6,465,670.19	\$154,394,549.17
14	\$154,394,549.17	\$26,573,197.61	\$19,299,318.65	\$7,273,878.96	\$147,120,670.21
15	\$147,120,670.21	\$26,573,197.61	\$18,390,083.78	\$8,183,113.84	\$138,937,556.37
16	\$138,937,556.37	\$26,573,197.61	\$17,367,194.55	\$9,206,003.06	\$129,731,553.31
17	\$129,731,553.31	\$26,573,197.61	\$16,216,444.16	\$10,356,753.45	\$119,374,799.86
18	\$119,374,799.86	\$26,573,197.61	\$14,921,849.98	\$11,651,347.63	\$107,723,452.23
19	\$107,723,452.23	\$26,573,197.61	\$13,465,431.53	\$13,107,766.08	\$94,615,686.15

20	\$94,615,686.15	\$26,573,197.61	\$11,826,960.77	\$14,746,236.84	\$79,869,449.31
21	\$79,869,449.31	\$26,573,197.61	\$9,983,681.16	\$16,589,516.45	\$63,279,932.86
22	\$63,279,932.86	\$26,573,197.61	\$7,909,991.61	\$18,663,206.00	\$44,616,726.85
23	\$44,616,726.85	\$26,573,197.61	\$5,577,090.86	\$20,996,106.75	\$23,620,620.10
24	\$23,620,620.10	\$26,573,197.61	\$2,952,577.51	\$23,620,620.10	\$0.00

Conclusiones

Al consolidar nuestra propuesta de valor sobre el proyecto social desarrollado bajo el nombre de la microempresa Campoplast nos permitió determinar la importancia de cómo las empresas por medio de una idea de negocio puede llegar a portar significativamente a una comunidad a través de proyectos de emprendimiento social encaminados a aportar significativamente a las necesidades de las personas y del planeta ;nos sentimos muy contentos porque a través de esta idea de negocio los agricultores puedan tener otro tipo de alternativas económicas en tiempos difíciles ya que la agricultura representa un riesgo económico a la hora de llevar su cosechas al mercado .

El modelo de negocio canvas nos permitió visualizar el entorno donde nuestro proyecto social se desarrollara, los elementos y estrategias necesarias que debemos tener en cuenta para que podamos diseñar estrategias para que nuestro producto logre ser lo suficientemente, innovador, competitivo y a sí generar el impacto que necesitamos en el mercado como de los distintos elementos que se deben tener en cuenta para logra que el proyecto sea económicamente viable.

Con el desarrollo de la actividad se puede concluir que la creación e implementación de una microempresa nace a raíz de la necesidad de desarrollo y de contribuir a la solución de una problemática social. Dicha acción implica una serie de procedimientos dentro de los cuales se enmarca la empresa dentro de los parámetros legales requeridos para su adecuado funcionamiento.

Generar una idea de emprendimiento después de un análisis crítico a las diferentes situaciones que se presentan a nuestro alrededor es una excelente forma de disminuir las problemáticas, para ello es necesario diseñar un plan de negocio para que este se lleve a cabo

junto con la propuesta de valor para el cual existen ciertas herramientas como lo es el modelo canvas el cual se está aplicando al emprendimiento que se viene desarrollando, este modelo es una herramienta que permite analizar, encontrar y captar formas para crear valor en los productos o servicios para el cliente.

El marketing nos permitió estructurar las estrategias adecuadas para que nuestra idea de negocio sea competitiva dentro del mercado y de esta manera promocionar el producto a nuestros clientes mediante las diferentes herramientas y los canales adecuados para hacer frente a los competidores y de esta manera lograr la participación que se requiere con un producto y servicios diferencial en relación a otros.

Las diferentes estrategias de mercadeo diseñadas para la comunicación, posicionamiento y diferenciación nos permitieron abarcar de manera eficaz a los clientes logrando el posicionamiento adecuado de nuestro producto de manera constante y efectiva para ser reconocidos, competitivos dentro del mercado y generar la rentabilidad que se espera.

Las proyecciones financieras son de vital importancia para la ejecución de un proyecto o negocio ya que estas nos permiten visualizar la factibilidad y rentabilidad de nuestro negocio en el mercado como herramienta esencial para gestionar y planificar nuestro proyecto de manera rentable.

Referencias Bibliográficas

- Cavazos Arroyo, J. (2019). Gestión de empresas sociales: creación del valor social y económico para conseguir el cambio social (p.p. 11-64). Editorial Miguel Ángel Porrúa. <https://elibronet.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/191619?page=12>
- Cavazos Arroyo, J. (2019). *Gestión de empresas sociales: creación del valor social y económico para conseguir el cambio social* (p.p. 135-158). Editorial Miguel Ángel Porrúa. <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/191619?page=136>
- Gámez Gutiérrez, J. & Cortés Barrera, J. E. (2018). Emprendedores sociales: cómo hacer la diferencia (p.p.29-52). Corporación Universitaria Minuto de Dios. <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/126046?page=29>
- Quaranta, N. (2020). *Planes de negocio*. Editorial Universidad Adventista del Plata. <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/lc/unad/titulos/1302>