

## **Propuesta Eco Ranchería**

Camilo Andrés Orjuela Rueda

Diego Andrés Pacheco Rizzo

Juan Carlos López López

Julio Fernando Mejía Palacio

Rafael Ricardo Pinzón Iza

Directora

Marisol Osorio Candela

Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)

Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios - ECACEN

Diplomado para Tecnologías Gestión del Marketing para el Emprendimiento Social

2024

## Tabla de Contenido

Introducción .....	15
Objetivos .....	18
Objetivo General .....	18
Objetivos Específicos .....	18
Descripción del Planteamiento del Problema.....	20
Necesidad u Oportunidad a Solucionar .....	20
Descripción del Proyecto de Emprendimiento Relacionando las Fuentes de Ingresos que Permitan que sea Autosostenible.....	21
Sustentar la Innovación Social .....	22
Principales Beneficios y Mejoras que Aportará su Puesta en Marcha .....	23
Valor Social.....	24
Empatía .....	24
Necesidades.....	24
Problemas .....	25
Deseos .....	26
Observaciones .....	26
Definición.....	27
Ideación.....	28
Prototipado .....	29

¿Qué Materiales se Van a Usar?.....	31
Testeo .....	31
Propuesta de Valor .....	33
Aliados Claves .....	33
Alcaldía Municipal de Distracción.....	33
Institución Educativa Margot Maestre de Ariza .....	33
Coorpoguajira.....	34
Asoranchería.....	34
Empresa de Reciclaje .....	34
Segmentación de clientes .....	34
Propuesta de Valor .....	35
Actividades Claves.....	36
Recolección y Clasificación de Residuos.....	36
Recolección Regular de Residuos .....	36
Clasificación y Procesamiento. ....	36
Alianzas con Plantas de Reciclaje.....	36
Programas Educativos y de Concientización.....	36
Talleres en Escuelas y Comunidades .....	36
Campañas de Concientización.....	37
Incentivos y Programas de Recompensas .....	37
Programas de Puntos .....	37
Concursos y Desafíos .....	37

Desarrollo y Mantenimiento de Infraestructura .....	37
Instalación de Contenedores de Reciclaje .....	37
Mantenimiento y Limpieza .....	37
Optimización de Rutas de Recolección.....	37
Uso de Tecnología.....	37
Desarrollo de Aplicación Móvil.....	37
Monitoreo y Análisis de Datos.....	37
Canales .....	38
Plataforma de Comunicación .....	38
Redes Sociales.....	38
Medios de comunicación locales.....	38
Publicidad exterior .....	38
Instituciones educativas.....	39
Flujo de ingresos .....	39
Venta de Materiales Reciclados .....	39
Papel y Cartón. ....	39
Plástico. ....	39
Vidrio. ....	39
Metales (Aluminio, Cobre). ....	39
Patrocinios y Colaboraciones .....	40
Patrocinios Anuales.....	40
Colaboraciones con ONG's y Fundaciones.....	40
Subvenciones y Ayudas Gubernamentales.....	40

Subvención Anual del Gobierno Local .....	40
Cuotas de Membresía .....	40
Membresía Básica .....	40
Membresía Premium .....	40
Programas de Incentivos y Recompensas .....	41
Programa de Recompensas Financiado por Negocios Locales .....	41
Venta de Productos Recicladados .....	41
Productos de Papel Reciclado. ....	41
Artículos Decorativos de Plástico Reciclado. ....	41
Servicios de Consultoría y Educación.....	41
Consultoría Ambiental .....	41
Talleres y Cursos Educativos .....	41
Ingresos Anuales Estimados.....	42
Estructura de Costes .....	42
Infraestructura y Equipamiento .....	42
Contenedores de Reciclaje .....	42
Vehículos de Recolección. ....	42
Equipos de Clasificación y Procesamiento.....	42
Costos Operativos .....	43
Salarios y Beneficios del Personal .....	43
Combustible y Mantenimiento de Vehículos .....	43
Alquiler de Espacios y Servicios Públicos .....	43
Programas Educativos y Campañas de Concientización.....	43

Materiales Educativos y Publicitarios .....	43
Organización de Eventos y Talleres.....	43
Tecnología y Desarrollo .....	43
Desarrollo y Mantenimiento de la Aplicación Móvil.....	43
Plataforma en Línea y Sitio Web. ....	44
Gastos Administrativos y Generales .....	44
Suministros de Oficina y Papelería .....	44
Seguros (vehículos, responsabilidad civil, etc.) .....	44
Contabilidad y Servicios Legales.....	44
Resumen de Costos Anuales Estimados.....	44
Comparación de Ingresos y Costos .....	45
Recursos claves .....	45
Infraestructura Física.....	45
Centros de Recolección y Clasificación. ....	45
Vehículos de Recolección. ....	45
Equipos de Procesamiento.....	45
Tecnología y Sistemas.....	45
Aplicación Móvil y Plataforma en Línea .....	45
Software de Gestión. ....	45
Infraestructura Tecnológica.....	45
Recursos Humanos .....	46
Equipo Administrativo. ....	46
Personal Operativo. ....	46

Educadores y Promotores.....	46
Relaciones y Alianzas .....	46
Socios Estratégicos.....	46
Red de Proveedores.....	46
Colaboraciones Comunitarias.....	46
Capital Financiero .....	46
Fondos Iniciales y Subvenciones .....	46
Ingresos Recurrentes .....	46
Conocimiento y Experiencia .....	46
Expertos en Reciclaje y Sostenibilidad. ....	46
Capacitación y Desarrollo. ....	47
Relación con el cliente .....	47
Comunicación Personalizada .....	47
Atención al Cliente.....	47
Boletines Informativos .....	47
Programas de Fidelización .....	47
Puntos y Recompensas .....	47
Beneficios Exclusivos .....	47
Educación y Concientización .....	47
Talleres y Eventos Comunitarios .....	47
Campañas en Redes Sociales .....	48
Participación y Feedback .....	48
Encuestas y Sugerencias.....	48

Plataformas de Participación.....	48
Experiencia del Usuario .....	48
Aplicación Móvil .....	48
Interfaz Amigable.....	48
Compromiso Social y Transparencia .....	48
Informes de Impacto. ....	48
Transparencia en las Operaciones .....	48
Estrategias de Mercadeo.....	49
Descripción del Producto .....	49
Atributos y Beneficios.....	49
Recolección a Domicilio. ....	49
Educación Ambiental .....	49
Incentivos y Motivación.....	49
Transparencia .....	49
Marca, Imagen y Eslogan.....	49
Marca .....	49
Imagen.....	50
Eslogan.....	50
Mercado Objetivo.....	50
Hogares Residenciales.....	50
Empresas y Negocios .....	51
Pequeñas y Medianas Empresas (Pymes). ....	51
Grandes Corporaciones .....	51

Sectores Variados .....	51
Instituciones Educativas .....	51
Escuelas Primarias y Secundarias .....	51
Universidades y Colegios.....	51
Administradores Educativos .....	51
Organizaciones Comunitarias.....	51
Organizaciones sin Fines de Lucro. ....	51
Líderes Comunitarios .....	51
Voluntarios y Activistas .....	52
Aliados Claves .....	52
Alcaldía Municipal de Distracción.....	52
Subvenciones y Financiación .....	52
Campañas Conjuntas .....	52
Infraestructura de Reciclaje.....	53
Políticas y Regulaciones.....	53
Institución Educativa Margot Maestre de Ariza .....	53
Programas Educativos .....	53
Eventos y Talleres .....	53
Proyectos de Investigación.....	53
Clubes y Grupos Estudiantiles .....	53
Coorpoguajira.....	54
Programas de Reciclaje Corporativo. ....	54
Patrocinios y Financiamiento. ....	54

	10
Responsabilidad Social Corporativa (RSC).....	54
Desarrollo de Productos Ecológicos.....	54
Asoranchería.....	54
Voluntariado y Participación Comunitaria.....	54
Educación y Capacitación .....	55
Campañas de Concientización.....	55
Eventos y Actividades Comunitarias .....	55
Empresa de Reciclaje .....	55
Optimización de Procesos .....	55
Transparencia y Seguimiento. ....	55
Innovación en Reciclaje .....	55
Competidores .....	55
Competidores Directos.....	56
Empresas de Recolección de Basura con Servicios de Reciclaje.....	56
ONGs. ....	56
Competidores Indirectos .....	56
Iniciativas de Reciclaje Corporativo. ....	56
Competidores Potenciales .....	56
Servicios de Basura Privados con Opciones de Reciclaje.....	56
Estrategias de Mercadeo.....	57
Estrategia de Comunicación.....	57
Estrategia de Posicionamiento.....	57
Estrategia de Diferenciación.....	57

Prototipos de Contenidos en Redes Sociales.....	58
YouTube.....	58
LinkedIn .....	58
Facebook .....	58
X.....	58
Instagram.....	59
Construcción de la Pagina Web .....	59
Proyección Operativa y Financiera .....	60
Determinar los Costos Fijos y Variables, los Gastos de Producción, la Capacidad Instalada y la Infraestructura .....	60
Costos Fijos.....	60
Salarios del Personal .....	60
Alquiler de Infraestructura .....	60
Servicios Públicos y Suministros .....	60
Depreciación de Equipos y Vehículos.....	60
Seguros.....	61
Marketing y Publicidad .....	61
Otros Costos Fijos.....	61
Total Costos Fijos Mensuales .....	61
Costos Variables.....	61
Combustible y Mantenimiento de Vehículos .....	61
Materiales de Clasificación y Reciclaje .....	61
Costos de Procesamiento y Transporte .....	61

	12
Incentivos y Recompensas para Clientes .....	61
Total Costos Variables Mensuales .....	61
Gastos de Producción .....	63
Total Gastos de Producción Mensuales .....	63
Capacidad Instalada.....	63
Vehículos de Recolección. ....	63
Centro de Clasificación y Reciclaje .....	63
Capacidad Mensual .....	63
Infraestructura .....	64
Oficina Central .....	64
Centro de Recolección y Clasificación.....	64
Equipos.....	64
Vehículos de recolección.....	64
Equipos de clasificación.....	64
Equipos de protección .....	64
Definir el Precio de Venta, las Proyecciones de Ventas para tres años y la Proyección De	
Ingresos .....	66
Precio de Venta .....	66
Proyecciones de Ventas para Tres Años .....	66
Proyección de Ingresos.....	66
Determinar el Capital de Trabajo .....	67
Componentes del Capital de Trabajo .....	67
Activos Corrientes.....	67

Pasivos Corrientes .....	67
Cálculo del Capital de Trabajo.....	68
Activos Corrientes.....	68
Pasivos Corrientes .....	68
Cálculo del Capital de Trabajo Neto .....	68
Capital de Trabajo Neto. ....	68
Determinación del Capital de Trabajo Inicial .....	69
Gastos Operativos Mensuales .....	69
Capital de Trabajo Inicial para 3 Meses.....	69
Capital de Trabajo Inicial.....	69
Componentes de la Inversión Inicial .....	70
Infraestructura y Equipos .....	70
Capital de Trabajo .....	70
Licencias, Permisos y Asesoría Legal.....	70
Marketing y Publicidad Inicial.....	70
Reserva de Contingencia .....	71
Inversión Inicial .....	71
Justificación de la Inversión .....	71
Infraestructura y Equipos .....	71
Capital de Trabajo. ....	72
Licencias, Permisos y Asesoría Legal.....	72
Marketing y Publicidad Inicial.....	72
Reserva de Contingencia.....	72

Conclusiones ..... 73

Bibliografía..... 75

**Lista de Tablas**

<b>Tabla 1</b> <i>Costos Fijos Mensuales</i> .....	62
<b>Tabla 2</b> <i>Costos Variables Mensuales</i> .....	63
<b>Tabla 3</b> <i>Total Gastos de Producción Mensuales</i> .....	64
<b>Tabla 4</b> <i>Proyecciones de Ventas</i> .....	67
<b>Tabla 5</b> <i>Capital de Trabajo</i> .....	69
<b>Tabla 6</b> <i>Capital de Trabajo Inicial (3 meses)</i> .....	70
<b>Tabla 7</b> <i>Inversión Inicial</i> .....	71

## Lista de Figuras

<b>Figura 1</b> <i>Imagen de marca de Eco Ranchería</i> .....	50
<b>Figura 2</b> <i>Evidencia creación página Web</i> .....	60
<b>Figura 3</b> <i>Ficha técnica Eco Ranchería</i> .....	65

## **Introducción**

En un mundo cada vez más consciente de la importancia de la sostenibilidad y la protección del medio ambiente, el manejo adecuado de los residuos y la promoción del reciclaje, se han convertido en pilares fundamentales para lograr comunidades más limpias y responsables. Eco Ranchería nace con el objetivo de abordar estos desafíos a través de un modelo de negocio innovador y socialmente responsable. Este emprendimiento no solo se centra en la recolección y reciclaje de residuos, sino también en la educación y concientización de la comunidad sobre la importancia de reducir la quema de basura y adoptar prácticas sostenibles.

La propuesta de Eco Ranchería ha sido desarrollada utilizando metodologías modernas de innovación y planificación estratégica, como el Design Thinking y el Modelo Canvas, para asegurar que cada aspecto del negocio esté alineado con las necesidades y deseos de la comunidad. "El Business Model Canvas ofrece una visión clara y práctica de cómo diseñar y analizar modelos de negocio innovadores" (Osterwalder & Pigneur, 2010, p. 15). Desde la identificación del mercado objetivo y la creación de una propuesta de valor única hasta la planificación detallada de la estructura de costos y las proyecciones financieras, cada elemento de este proyecto ha sido cuidadosamente analizado y estructurado para asegurar su viabilidad y éxito a largo plazo.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Formular y desarrollar un proyecto de emprendimiento social denominado Eco Ranchería, diseñado para abordar la problemática de la quema de basura y promover el reciclaje en la comunidad, creando conciencia y fomentando prácticas sostenibles, con el fin de establecer una empresa social que contribuya a la mejora del medio ambiente y el bienestar de la comunidad.

### **Objetivos Específicos**

Analizar y comprender las oportunidades que los proyectos de emprendimiento social pueden ofrecer, específicamente en el contexto de la gestión de residuos y el reciclaje, evaluando las necesidades y demandas de la comunidad.

Desarrollar el proyecto de emprendimiento Eco Ranchería mediante la aplicación de conceptos de innovación social, proponiendo soluciones efectivas para reducir la quema de basura y fomentar el reciclaje en la comunidad.

Utilizar la metodología Design Thinking para consolidar Eco Ranchería como un modelo de negocio sostenible, asegurando que todas las etapas del proceso, desde la empatía hasta la prueba, se implementen correctamente.

Definir y argumentar la propuesta de valor de Eco Ranchería utilizando el modelo Canvas, destacando los beneficios únicos y diferenciadores del proyecto en comparación con otras iniciativas similares.

Diseñar un plan de mercadeo integral que incluya estrategias de comunicación, posicionamiento y diferenciación, tanto tradicionales como digitales, para garantizar la factibilidad comercial de Eco Ranchería.

Detallar los recursos operativos y financieros necesarios para la puesta en marcha de Eco Ranchería, incluyendo costos fijos y variables, gastos de producción, capacidad instalada e infraestructura.

Justificar la viabilidad del proyecto de emprendimiento social Eco Ranchería, enfatizando su innovación, impacto social y factibilidad económica, asegurando que cumpla con los objetivos de desarrollo sostenible y las expectativas de la comunidad.

## **Descripción del Planteamiento del Problema**

### **Necesidad u Oportunidad a Solucionar**

En el municipio de Distracción, La Guajira, contamos con el servicio de recolección de basuras, las cuales tienen como finalidad un botadero de basura público a cielo abierto. A pesar de que el servicio es prestado con bastante frecuencia, hay lugares en la zona urbana, los alrededores y límites de la localidad, en donde las personas aún siguen utilizando la quema de basuras como método para deshacerse de ellas. Muy a pesar de que existen leyes en contra de estas actividades, es muy poca la injerencia o acciones que toman los funcionarios públicos, para sancionar dichas acciones.

Muchas de estas personas que realizan este tipo de quemas, desconocen los impactos negativos que sus acciones ocasionan sobre las personas y el medio ambiente, por lo que es necesario desarrollar una propuesta para lograr minimizar estos impactos y construir conciencias socio ambientales en las personas de la comunidad.

Con este tipo de emprendimiento se quiere aportar frente a los Objetivos de Desarrollo Sostenible que quieren alcanzar las Naciones Unidas para el año 2030. "Los ODS proporcionan un marco universal para abordar los desafíos globales y fomentar un desarrollo sostenible" (United Nations, 2015, p. 5). Los siguientes objetivos son algunos en los que se enfoca este proyecto:

Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.

3.9 Para 2030, reducir sustancialmente el número de muertes y enfermedades producidas por productos químicos peligrosos y la contaminación del aire, el agua y el suelo.

Objetivo 11: Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles.

11.6 De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo.

Objetivo 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenible.

12.5 De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización.

Objetivo 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

13.3 Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.

### **Descripción del Proyecto de Emprendimiento Relacionando las Fuentes de Ingresos que Permitan que sea Autosostenible**

Las empresas recolectoras de basuras tienen determinados desechos que no recogen, debido a que su disposición final por parte de los hogares no es la adecuada, terminan dejándola en las puertas de las casas. Lo que nos lleva a pensar que la comunidad desconoce el uso del reciclaje y la reutilización de algunos desechos y materiales. Lo ideal desde nuestro proyecto es, inicialmente construir una red de colaboración con la alcaldía para prestar servicios de capacitaciones a la comunidad, mediante charlas, visitas a los hogares, capacitaciones en las instituciones educativas; en estas charlas se abordará el cómo reciclar los desechos en los hogares e instituciones, logrando disminuir los residuos finales en cada lugar, permitiendo

reducir la quema de basuras que no son recogidas. Este servicio ofrecido a la alcaldía tendrá un costo, que ayudará a invertir en el proyecto.

Una vez se haya logrado concientizar a la comunidad sobre lo negativo de la quema de basuras y lo positivo del reciclaje, se procederá a entregar diferentes tipos de bolsas de acuerdo al tipo de material que se vaya a reciclar, así como se dispondrá en cada barrio de contenedores para el material reciclado. La idea es que plantas dedicadas al reciclaje proporcionen estos implementos, con la condición de que se les venda parte del material reciclado por un valor un poco más económico del mercado normal. De igual manera, la otra parte del material que no se vende, será usado por integrantes de la comunidad para la creación de artículos en materiales reciclados, el cual se pondrá en venta a través de canales tecnológicos, como las redes sociales. De esta forma, estaríamos creando empleos dentro de la comunidad y generando ingresos para la autosostenibilidad del proyecto.

### **Sustentar la Innovación Social**

Como ya se ha plasmado en la descripción de la propuesta, el propósito de este aborda varios temas en los que a continuación se presentará una sustentación para cada uno:

Implementación de programas de educación ambiental en la comunidad, creando espacios dentro de los centros educativos, para crear conciencia sobre la importancia del reciclaje y los peligros de la quema de basura para la salud y el medio ambiente.

Desarrollo de sistema de recolección inteligente, con la construcción de rutas que permitan optimizar tiempos y recursos.

Elaboración de eventos de limpieza y recolección de basuras con la comunidad, donde puedan poner en práctica los conceptos de reciclaje y reutilización.

Venta de material reciclado y elaboración de productos reutilizables, que proporcionen ingresos, los cuales puedan reinvertirse en el crecimiento y apoyo del proyecto.

"El emprendimiento social no solo busca el beneficio económico, sino también un impacto social positivo y sostenible" (González & Campos, 2018, p. 60). Lo que se busca con cada una de estas fases es, primero, crear conciencia social sobre la quema de basuras; segundo, construir hábitos de reciclaje en la comunidad; tercero, generar espacios de participación de la comunidad para el crecimiento del emprendimiento; cuarto, generar empleos y por ende ingresos, para la escalabilidad del proyecto; quinto, construir relaciones de cooperación entre la alcaldía municipal y ONG's presentes en el municipio.

### **Principales Beneficios y Mejoras que Aportará su Puesta en Marcha**

Se debe tener en cuenta que al colocar en marcha este proyecto se recibirán muchos beneficios como los siguientes:

Reducción de la contaminación del aire minimizando la generación de partículas.

Mejoramiento a la salud de las personas, al reducir enfermedades respiratorias.

Generación de oportunidades de empleos para las personas de la comunidad.

Creación de una cultura responsable frente al uso del reciclaje.

Fomento dentro la comunidad para la creación de otros proyectos que ayuden a mejorar las problemáticas socio ambientales de la localidad.

Reducción en la cantidad de residuos colocados en los botaderos de basura local.

## **Valor Social**

Para el desarrollo de este capítulo quisimos hacer uso de la metodología Design Thinking, aprovechando su disponibilidad para la resolución de los problemas dimensionados desde la vista del usuario. "El Design Thinking es un enfoque centrado en el ser humano que fomenta la innovación y la creatividad para resolver problemas complejos" (Brown, 2009, p. 27). Mediante la aplicación de esta metodología, identificamos cada una de las fases dentro la propuesta Eco Ranchería, así, como las herramientas necesarias para el desarrollo de cada una de estas fases. A continuación, se presentan cada una de las fases aplicadas:

### **Empatía**

Como bien lo dice esta palabra, con esta fase buscamos tener contacto con la población afectada y colocarnos en su posición para observar el problema que tienen desde su punto de vista. Para esto se utilizó la herramienta "Entrevista Cualitativa", a partir de la cual se pudo analizar, cuáles eran sus necesidades, sus problemas, que deseos tenían, y además, se pudo realizar algunas observaciones, dentro de las que se encontraron las siguientes:

### ***Necesidades***

Necesitan una oportuna recolección de los desechos por parte de la empresa recolectora de basura.

Necesitan capacitaciones sobre cómo realizar la separación de residuos para el reciclaje.

Necesitan educación ambiental y de salud preventiva.

Necesitan acceso a puntos de recolección de materiales reciclados cerca de sus residencias.

Necesitan que las entidades encargadas de realizar controles y sanciones en materia ambiental, hagan presencia más frecuente en los lugares por donde se realizan las quemas de basuras.

Necesitan actividades de participación comunitaria en el desarrollo de los planes ambientales del municipio.

Necesitan información ambiental accesible en lugares públicos, como parques, plazas, mercados, instituciones educativas.

Necesitan acompañamiento de las entidades prestadoras de salud, para evaluar los impactos generados en la salud de la comunidad.

Necesitan desarrollar un sistema de recolección inteligente, con la construcción de rutas que permitan optimizar tiempos y recursos.

### ***Problemas***

Contaminación del aire por la quema de basuras.

Contaminación del suelo por la disposición de los residuos finales.

Exposición a olores fuertes por la descomposición de las basuras.

Aumento de las enfermedades respiratorias crónicas y enfermedades de la piel.

Falta de infraestructura para la disposición final de los residuos reciclados.

Empeoramiento a la estética visual del municipio.

Peligro de que las quemas se extiendan a predios o cultivos, causando pérdidas económicas e incluso la posibilidad de morir personas por quemaduras.

Algunos sectores de la comunidad pueden mostrar resistencia cultural o falta de conciencia sobre la importancia del cuidado ambiental, lo que dificulta la adopción de prácticas sostenibles.

***Deseos***

Desean disfrutar de un entorno limpio y saludable.

Desean contribuir de manera positiva para dejar un futuro verde para las nuevas generaciones.

Desean participar en la construcción de políticas que permitan fortalecer el manejo ambiental dentro del municipio.

Desean que la empresa Eco Ranchería proporcione oportunidades de empleos que permitan la generación de ingresos para la comunidad.

Desean hacer una diferencia tangible a través de acciones individuales y colectivas en beneficio del medio ambiente y la comunidad.

***Observaciones***

La mayoría de los hogares presentan un nivel de escolaridad muy bajo.

No poseen los recursos para la compra de bolsas de basuras o canecas para la disposición del material a reciclar.

Muchos no conocen el significado de reciclar.

Algunos no tienen canecas de basuras en sus hogares.

Determinados hogares construyen en sus patios zanjas en las que disponen las basuras para luego quemar o enterrar.

Es importante tener en cuenta la diversidad de la comunidad en términos de edad, género, nivel socioeconómico y educativo al diseñar iniciativas de reciclaje y educación ambiental.

Se deben considerar las características específicas del entorno local, como el clima, la geografía y la cultura, al desarrollar programas y actividades.

La participación activa y el compromiso de la comunidad son claves para el éxito a largo plazo de las iniciativas de reciclaje y educación ambiental.

### **Definición**

Durante esta etapa quisimos determinar cuál era la problemática real que queríamos solucionar para esta población, identificando la causa exacta de los problemas que está presentando la comunidad, es por eso que se ha planteado la siguiente pregunta: ¿Cómo podemos promover el reciclaje y reducir la quema de basura en nuestra comunidad de manera efectiva y sostenible? Luego de esto obtuvimos las siguientes indicaciones:

Educar a la comunidad frente a los beneficios que tiene el reciclaje para el medio ambiente y el desarrollo sostenible de la misma.

Capacitar a la comunidad sobre que materiales pueden ser reciclados y reutilizados para generar ingresos.

Construir políticas ambientales que puedan ser ejercidas por la comunidad civil en pro de cuidar el medio ambiente y la calidad de vida sus integrantes.

Promover prácticas de consumo sostenible.

Establecer centros de acopio y recolección de materiales reciclados.

Distribuir contenedores dentro de la comunidad para que la población disponga de sus residuos.

Implementar equipos de voluntarios en la comunidad para apoyar en las labores de recolección y clasificación.

Promover el cumplimiento de las leyes y regulaciones ambientales relacionadas con la gestión de residuos, lo que fortalecerá el Estado de derecho y la gobernanza ambiental en el municipio.

Realización de eventos de limpiezas y recolección de basuras con la comunidad, donde puedan poner en práctica los conceptos de reciclaje y reutilización.

### **Ideación**

Una vez hemos identificado las múltiples alternativas que necesitamos para lograr solucionar la problemática, intentamos mediante la herramienta del Brainstorming encontrar las ideas para accionar en como conseguimos construir un plan que vaya de acuerdo a cada necesidad. Entre las diversas ideas tenemos las siguientes:

Creación de material educativo como, folletos o una gaceta semanal que se pueda repartir en las zonas más críticas de contaminación.

Creación de cuentas en redes sociales, para informar en tiempo real sobre actividades sociales.

Constituir una alarma comunitaria para que se active cuando se detecten quemas o se encuentren personas arrojando basuras.

Realizar campañas de sensibilización en escuelas y centros comunitarios.

Organizar concursos de arte con materiales reciclables para todas las edades.

Organizar ferias de productos reciclables y sostenibles.

Incentivos en descuentos en las tarifas de recibos, en aquellas familias donde apliquen el reciclaje.

Eventos de exposición para dar a conocer y comercializar los productos reutilizables.

Crear cronograma logístico estableciendo días para la recolección del material reciclado.

Recolección de material puerta a puerta.

Asociarse con empresas de la comunidad para apoyar en el reciclado de materiales difíciles.

Donación de bolsas para el reciclaje de residuos.

Asociación con universidades locales para que apoyen en el proceso de capacitación de la comunidad.

Realizar actividades lúdicas en donde los niños de la comunidades adquieran conocimientos del medio ambiente y reciclaje, resaltando sus habilidades.

Realizar eventos de intercambios de objetos, prendas y demás, que se encuentren en buen estado.

Implementar jornadas de limpieza junto a las comunidades en zonas públicas.

Crear un club de ecología en la comunidad en la que participen personas de todas las edades.

Establecimiento de una red de voluntariado para llevar a cabo proyectos de embellecimiento y restauración ambiental en áreas públicas y espacios verdes.

Diseño de campañas de sensibilización en medios de comunicaciones locales, redes sociales y vallas publicitarias para llegar a un público más amplio y diverso.

Implementar un sistema de recompensas para los negocios locales que adopten prácticas sostenibles, como el reciclaje de materiales y la reducción de residuos.

Implementación de un sistema de recolección de residuos orgánicos para compostaje comunitario y producción de abono orgánico.

Desarrollo de una aplicación móvil para proporcionar información sobre prácticas sostenibles, ubicación de centros de acopio y horarios de recolección.

### **Prototipado**

En el desarrollo de esta fase tratamos de buscar la opciones tangibles, que pudieran darse para lograr conseguir los objetivos ya trazados. De esta manera, se busca elaborar un prototipo

que pueda brindar información instantánea al alcance de la comunidad, y pensamos en, ¿cuál sería el medio adecuado por el cual se pueda estar siempre conectados con la comunidad y que ellos tengan la posibilidad de interactuar en tiempo real, resolviendo cada una de sus dudas y permitiendo a su vez poder colocar en práctica lo aprendido?, pues, una aplicación móvil.

Teniendo presente esto se tuvo en cuenta, las siguientes condiciones:

### ***¿Qué se va a Prototipar?***

Se va a desarrollar una aplicación de simulación virtual o una aplicación de juego virtual, en donde el usuario podrá interactuar realizando acciones sobre el reciclado y manejo de basuras. La aplicación o juego tratará de simular el entorno del municipio, demarcando las zonas críticas donde ocurren mayor incidencias de quemas de basuras y botadores ilegales de basuras. El usuario deberá registrarse para que sea identificado y puede obtener una calificación frente a cada reto y situación que se presente dentro de la aplicación. Al usuario se le representarán situaciones y desafíos en los que tendrán la oportunidad para tomar decisiones frente al uso del reciclaje, como la separación de residuos y la clasificación de cada uno dependiendo del uso que se le vaya a volver a dar. Estas decisiones que tome el usuario tendrán un feedback en tiempo real, en el que se mostrará si la decisión tomada fue la correcta y que repercusiones tendría en la comunidad y en la vida del usuario. De igual manera, la aplicación una vez evalúe el resultado de la decisión del usuario, realizará comentarios sobre, qué mejoras y cambios debe realizar el participante para que su contribución a la comunidad pueda ser mejor. Esto ayudará a mejorar las prácticas de reciclaje y reflexionar sobre el impacto de las decisiones en la comunidad.

### *¿Qué se Quiere Probar?*

Identificar si las capacitaciones y talleres proporcionados por la empresa, han logrado tener un impacto positivo en la comunidad, en la que puedan colocar en práctica todos los conocimientos adquiridos.

Identificar cambios en los comportamientos en el manejo de los residuos sólidos y el reciclaje.

Observar si la contaminación ambiental del aire y suelo en la comunidad, es de importancia para los pobladores.

Observar el comportamiento de la comunidad y su interacción, considerando que su participación en la aplicación fuese la que tuviesen en la vida real.

### *¿Qué Materiales se Van a Usar?*

Desarrollador o ingeniero de sistemas, internet y redes sociales, y líneas de atención para promocionar la app.

### **Testeo**

Una vez logramos canalizar todas nuestras ideas para el desarrollo del prototipo, en este caso, la aplicación móvil, dentro de la fase de testeo, quisimos utilizar la herramienta Elevator Pitch, para realizar la presentación de nuestro producto hacia la comunidad, la alcaldía municipal y todas las empresas del sector, que pudieran sentirse interesados por este proyecto. A continuación nuestra presentación introductoria del proyecto:

“Somos Eco Ranchería, una empresa innovadora encargada de promover el reciclaje para reducir la quema de basura en nuestra comunidad. Queremos disminuir la contaminación ambiental, apropiando a la comunidad de conocimiento y participación en el manejo de los residuos de sus hogares. Con Eco Ranchería, hemos desarrollado un sistema integral que

facilita el reciclaje y la gestión adecuada de los residuos en nuestra comunidad. Desde la instalación de contenedores de reciclaje en áreas clave hasta la organización de programas educativos y eventos de concientización, estamos comprometidos a hacer del reciclaje una parte central de nuestra vida diaria. Además, no solo estamos promoviendo la sostenibilidad ambiental, sino que también estamos creando oportunidades económicas y fortaleciendo el sentido de comunidad en nuestra área. A través de programas de incentivos y colaboraciones con empresas locales, estamos generando ingresos y empleos, mientras creamos un entorno más limpio y saludable para todos. Somos una empresa dirigida a ayudar a la comunidad, con el fin de crear conciencia social y participativa de todos sus integrantes.

¿Te unirás a nosotros en este viaje hacia un futuro más verde y próspero? Juntos, podemos marcar la diferencia, un reciclaje a la vez.”

## **Propuesta de Valor**

### **Aliados Claves**

Para el desarrollo de este modelo de negocios hemos querido establecer una amplia relación con la mayoría de los actores que puedan estar involucrados con la problemática que se está presentando en el municipio de Distracción, La Guajira, por lo que, se ha tenido en cuenta al gobierno local, instituciones educativas, empresas de reciclaje, organizaciones ambientales y la comunidad en particular.

Dentro de estos actores se han considerado los siguientes aliados claves para lograr avanzar en la problemática encontrada:

#### ***Alcaldía Municipal de Distracción***

A través de la alcaldía se lograría tener un apoyo grandísimo para lograr generar políticas que permitan regular los espacios identificados como botaderos satélites, de igual manera, por medio de sus dependencias como la inspección de policía se pueden generar sanciones hacia quienes incumplan estas políticas; por medio de la secretaría de salud se buscaría apoyo con campañas de salubridad para conocer el estado de las personas más afectadas por la quema y los botaderos de basuras.

#### ***Institución Educativa Margot Maestre de Ariza***

Durante el desarrollo del capítulo Valor Social, pudimos encontrar que un porcentaje dentro de la población tenía un nivel bajo de escolaridad, por lo que, expresaron que entre las necesidades desearían conocer mucho acerca de cómo se puede dar y realizar el proceso de reciclaje y reutilización de materiales dentro del hogar, porque lo consideran esencial. En la institución educativa se puede brindar a los estudiantes capacitaciones en las que se logrará profundizar estos temas y así ayudar a aplicar dentro de sus hogares y comunidad. De igual

manera, se quiere desarrollar capacitaciones en la comunidad en la que se puedan hacer uso de las instalaciones educativas y el auditorio municipal para dar estas charlas.

### ***Coorpoguajira***

Este tipo de organizaciones ambientales tiene una importancia dentro del marco de este proyecto, ya que es el órgano regulador de todas las actividades desarrolladas dentro del departamento, que tengan un impacto en el ambiente. Al igual, también permite intervenir en las acciones que represente un peligro no solo para el medio ambiente, sino para la salud de la población.

### ***Asoranchería***

Esta asociación corresponde a todos los usuarios de fincas, empresas y particulares que hacen uso hídrico del Rio Ranchería. Consideramos de suma importancia su participación, debido a que la población al no contar con una educación ambiental, también cometen el grave error de botar muchos de sus residuos en la ribera y dentro del río, lo que ocasiona un daño ambiental con complicaciones inmediatas para el medio ambiente.

### ***Empresa de Reciclaje***

Aunque en la zona no se cuenta con empresas dedicadas a esta labor, se necesita buscar en localidades vecinas algunas empresas con las que se pueda comercializar el material reciclado por la comunidad, así como la asociación que permita obtener contenedores, canecas y bolsas para realizar la separación de los materiales.

### **Segmentación de clientes**

El propósito de nuestro proyecto se ha enfocado en todos y cada uno de los integrantes de la comunidad, ya que es un problema que, aunque se presente en los alrededores y zonas periféricas del municipio, sus impactos terminan con repercusiones en toda la comunidad del

municipio. Sin embargo, nos gustaría tratar de dirigirnos a un público en específico donde se puede llegar con más facilidad, que se puedan resolver sus necesidades y que obtengan la información y preparación para poder resolver la problemática presentada.

Para eso hemos definido un tipo de estrategia donde se tienen en cuenta algunos aspectos demográficos, de edad, de educación y capacidad económica.

El público objetivo serán personas entre 30 y 55 años, con hijos menores de edad que cuenten con presencia en alguna institución educativa. Los padres deben tener un nivel de escolaridad bajo – medio y un nivel económico medio, que le permita tener la disposición de trabajar para la comunidad con el fin ayudar a tener unas mejores prácticas sostenibles. Este tipo de clientes participan activamente en eventos comunitarios, buscan información sobre prácticas sostenibles, y están presentes en redes sociales y plataformas digitales. A su vez, buscan reducir su impacto ambiental, mediante información y recursos que le permitan reciclar de manera efectiva, y buscan educar a sus hijos sobre la importancia de cuidar el medio ambiente.

### **Propuesta de Valor**

“Eco Ranchería, transformamos tu basura en un nuevo proyecto de vida”

Dentro de nuestro proyecto, tenemos claro que cada pedazo de basura puede convertirse en un nuevo material con valioso valor, al tener un enfoque integral sobre la comunidad como principal benefactor, ya que más allá de crear empresa, queremos educar y empoderar a la población para que se conviertan en agentes promotores del cambio ambiental.

¿Por qué nuestra diferencia nos hace únicos?

Ubicamos contenedores de manera estratégica que toda la comunidad tenga acceso fácil a ellos.

Tenemos un servicio de recolección puerta a puerta facilitando la recolección para aquellos lugares donde la producción de residuos es alta y constante.

Desarrollamos programas y talleres educativos disponibles para escuelas, empresas y la comunidad en general para que puedan aprender la importancia del reciclaje.

Contamos con una aplicación móvil que les permite a los usuarios seguir su comportamiento frente a sus prácticas ambientales en el reciclaje.

### **Actividades Claves**

Es esencial para Eco Ranchería, identificar el grupo de las actividades necesarias para lograr de una manera eficiente, que nuestro emprendimiento se asegure un éxito dentro de las posibles empresas de la competencia. Para esto se logró agrupar ciertas actividades según su campo de acción.

### ***Recolección y Clasificación de Residuos***

**Recolección Regular de Residuos.** Desarrollar calendario para la recolección de los materiales reciclados, al igual que el servicio ofrecido puerta a puerta.

**Clasificación y Procesamiento.** Conformar los centros donde se hará el procesamiento del material reciclado de hogares, empresas y centros educativos, para evaluar el proceso que hicieron y corregir los errores que se hayan presentado en su clasificación.

**Alianzas con Plantas de Reciclaje.** Asociarse con empresas dedicadas a la labor del reciclaje, para procesar los materiales reciclados por la comunidad.

### ***Programas Educativos y de Concientización***

**Talleres en Escuelas y Comunidades.** Organizar charlas en eventos locales, escuelas y centros comunitarios para educar sobre la importancia del reciclaje.

**Campañas de Concientización.** Crear campañas de concientización para promover el reciclaje y educar a la comunidad.

### *Incentivos y Programas de Recompensas*

**Programas de Puntos.** Desarrollar un programa en donde la comunidad pueda recibir puntos por aplicar el reciclaje y luego pueda hacer canje de estos en establecimiento locales como descuentos para realizar sus comprar.

**Concursos y Desafíos.** Realizar concursos en donde la comunidad pueda demostrar sus conocimientos sobre el reciclaje y que pueda recibir recompensas o premios dependiendo su desempeño.

### *Desarrollo y Mantenimiento de Infraestructura*

**Instalación de Contenedores de Reciclaje.** Colocar contenedores de reciclaje en ubicaciones estratégicas, como parques, escuelas, áreas residenciales y comerciales.

**Mantenimiento y Limpieza.** Mantener contenedores y centros de recolección siempre en buen estado y limpios.

**Optimización de Rutas de Recolección.** Construir ruta de recolección que permita realizarla de manera eficiente, reduciendo costos y emisiones.

### *Uso de Tecnología*

**Desarrollo de Aplicación Móvil.** Crear una aplicación que permita a los usuarios seguir su impacto de reciclaje, recibir información y notificaciones sobre recolección, y acceder a recursos educativos.

**Monitoreo y Análisis de Datos.** Utilizar sistemas de gestión de datos para monitorizar la cantidad de residuos reciclados, la participación de la comunidad y el impacto ambiental.

## **Canales**

Este aspecto de nuestro modelo de negocio es de mucha importancia para Eco Ranchería, ya que aquí es donde buscaremos la mejor manera para poder acercarnos a cada uno de nuestros clientes potenciales y se beneficien de nuestra propuesta de valor. Para esto identificamos los siguientes canales para lograr el mayor alcance:

### ***Plataforma de Comunicación***

Establecer una plataforma en línea para la comunicación continua con la comunidad, incluyendo redes sociales, correos electrónicos y un sitio web informativo.

### ***Redes Sociales***

De esta manera se buscara compartir la mayor información relevante en plataformas como Facebook, X, Instagram, WhatsApp y demás, con el fin de proporcionar información sobre eventos, contenido educativo y reflexivo.

### ***App de Eco Ranchería***

A través de nuestra aplicación móvil se permite a los usuarios localizar puntos de recolección, recibir notificaciones sobre días de recolección, seguir su impacto ambiental y acceder a recursos educativos.

### ***Medios de comunicación locales***

Por medio de la radio y prensa local se compartirá información sobre Eco Ranchería, como eventos y logros conseguidos.

### ***Publicidad exterior***

Se diseñaran vallas, folletos y carteles que se distribuirán en las calles, negocios e instituciones educativas, para darle mayor visibilización al proyecto.

### ***Instituciones educativas***

Dentro de las escuelas se podrá vincular dentro del programa de estudio cátedras sobre el reciclaje.

### **Flujo de ingresos**

Para nuestra empresa es muy importante definir el tipo de ingresos que debemos tener de acuerdo con cada una de las actividades que ofrecemos y que puedan generar un capital para el sostenimiento de nuestro negocio logrando tener una rentabilidad satisfactoria para todos. A continuación, se presentan algunas las consideraciones para la elaboración de este bloque, además, se establece el salario mínimo legal vigente en Colombia para el cálculo de estos mismos:

### ***Venta de Materiales Reciclados***

Los materiales reciclables pueden venderse a plantas de reciclaje y empresas especializadas.

**Papel y Cartón.** Precio promedio por kilogramo: \$300 COP. Volumen mensual estimado: 2,000 kg. Ingreso mensual:  $2,000 \text{ kg} \times \$300 \text{ COP/kg} = \$600,000 \text{ COP}$ .

**Plástico.** Precio promedio por kilogramo: \$800 COP. Volumen mensual estimado: 1,500 kg. Ingreso mensual:  $1,500 \text{ kg} \times \$800 \text{ COP/kg} = \$1,200,000 \text{ COP}$ .

**Vidrio.** Precio promedio por kilogramo: \$100 COP. Volumen mensual estimado: 3,000 kg. Ingreso mensual:  $3,000 \text{ kg} \times \$100 \text{ COP/kg} = \$300,000 \text{ COP}$ .

**Metales (Aluminio, Cobre).** Precio promedio por kilogramo: \$3,000 COP. Volumen mensual estimado: 500 kg. Ingreso mensual:  $500 \text{ kg} \times \$3,000 \text{ COP/kg} = \$1,500,000 \text{ COP}$

### ***Patrocinios y Colaboraciones***

Colaborar con empresas y organizaciones que quieran asociarse con Eco Ranchería para mejorar su imagen corporativa y cumplir con sus objetivos de responsabilidad social empresarial (RSE).

**Patrocinios Anuales.** Empresas locales (10 patrocinadores a \$2,000,000 COP cada uno). Ingreso anual:  $10 \times \$2,000,000 \text{ COP} = \$20,000,000 \text{ COP}$ .

**Colaboraciones con ONG's y Fundaciones.** Acuerdos de colaboración (5 colaboraciones a \$1,500,000 COP cada una). Ingreso anual:  $5 \times \$1,500,000 \text{ COP} = \$7,500,000$ .

### ***Subvenciones y Ayudas Gubernamentales***

Acceder a fondos y subvenciones gubernamentales destinados a proyectos de sostenibilidad y medio ambiente.

**Subvención Anual del Gobierno Local.** Monto estimado: \$15,000,000 COP. Fondos de apoyo adicionales de instituciones ambientales: \$10,000,000 COP. Ingreso total anual:  $\$15,000,000 \text{ COP} + \$10,000,000 \text{ COP} = \$25,000,000 \text{ COP}$ .

### ***Cuotas de Membresía***

Ofrecer suscripciones para servicios de recolección puerta a puerta y programas educativos.

**Membresía Básica.** Precio mensual: \$15,000 COP. Número de suscriptores: 500. Ingreso mensual:  $500 \times \$15,000 \text{ COP} = \$7,500,000 \text{ COP}$ . Ingreso anual:  $\$7,500,000 \text{ COP} \times 12 = \$90,000,000 \text{ COP}$ .

**Membresía Premium (incluye incentivos adicionales y descuentos).** Precio mensual: \$25,000 COP. Número de suscriptores: 200. Ingreso mensual:  $200 \times \$25,000 \text{ COP} = \$5,000,000 \text{ COP}$ . Ingreso anual:  $\$5,000,000 \text{ COP} \times 12 = \$60,000,000 \text{ COP}$

### ***Programas de Incentivos y Recompensas***

Crear programas donde los participantes puedan ganar recompensas que los motiven a reciclar más.

**Programa de Recompensas Financiado por Negocios Locales.** Contribución anual de negocios locales: \$10,000,000 COP. Ingreso anual por colaboraciones y patrocinios:

\$10,000,000 COP

### ***Venta de Productos Reciclados***

Desarrollar y vender productos fabricados a partir de materiales reciclados, como bolsas, papelería y artículos decorativos.

**Productos de Papel Reciclado.** Precio promedio por producto: \$5,000 COP. Volumen mensual estimado: 2,000 productos. Ingreso mensual:  $2,000 \times \$5,000 \text{ COP} = \$10,000,000 \text{ COP}$ .

Ingreso anual:  $\$10,000,000 \text{ COP} \times 12 = \$120,000,000 \text{ COP}$ .

**Artículos Decorativos de Plástico Reciclado.** Precio promedio por producto: \$20,000 COP. Volumen mensual estimado: 500 productos. Ingreso mensual:  $500 \times \$20,000 \text{ COP} = \$10,000,000 \text{ COP}$ . Ingreso anual:  $\$10,000,000 \text{ COP} \times 12 = \$120,000,000 \text{ COP}$ .

### ***Servicios de Consultoría y Educación***

Ofrecer servicios de consultoría a empresas y organizaciones sobre prácticas de reciclaje y sostenibilidad.

**Consultoría Ambiental.** Precio por proyecto: \$5,000,000 COP. Número de proyectos anuales: 10. Ingreso anual:  $10 \times \$5,000,000 \text{ COP} = \$50,000,000 \text{ COP}$ .

**Talleres y Cursos Educativos.** Precio por taller: \$500,000 COP. Número de talleres mensuales: 5. Ingreso mensual:  $5 \times \$500,000 \text{ COP} = \$2,500,000 \text{ COP}$ . Ingreso anual:  $\$2,500,000 \text{ COP} \times 12 = \$30,000,000 \text{ COP}$

### ***Ingresos Anuales Estimados***

Venta de Materiales Recicladados: \$3,600,000 COP (mensual) x 12 = \$43,200,000 COP

Patrocinios y Colaboraciones: \$27,500,000 COP

Subvenciones y Ayudas Gubernamentales: \$25,000,000 COP

Cuotas de Membresía: \$150,000,000 COP

Programas de Incentivos y Recompensas: \$10,000,000 COP

Venta de Productos Recicladados: \$240,000,000 COP

Servicios de Consultoría y Educación: \$80,000,000 COP

Total Ingresos Anuales Estimados: \$575'700,000 COP

### **Estructura de Costes**

En esta sección se abarcó cada uno de los posibles costos que se tendrían para garantizar la operabilidad eficiente de nuestra empresa. A continuación, se desglosa cada una de las áreas de trabajo que hacen parte de nuestra organización:

#### ***Infraestructura y Equipamiento***

**Contenedores de Reciclaje.** Costo por contenedor: \$150,000 COP. Número de contenedores: 50. Costo total:  $50 \times \$150,000 \text{ COP} = \$75,000,000 \text{ COP}$ .

**Vehículos de Recolección.** Costo de un camión de recolección: \$80,000,000 COP. Número de camiones: 1. Costo total:  $1 \times \$80,000,000 \text{ COP} = \$80,000,000 \text{ COP}$ .

**Equipos de Clasificación y Procesamiento.** Costo de equipos básicos: \$50,000,000 COP. Mantenimiento anual: \$5,000,000 COP. Costo total inicial: \$50,000,000 COP. Costo total anual de mantenimiento: \$5,000,000 COP.

### ***Costos Operativos***

**Salarios y Beneficios del Personal.** Equipo administrativo (3 personas a \$1,500,000 COP mensuales):  $3 \times \$1,500,000 \text{ COP} \times 12 \text{ meses} = \$54,000,000 \text{ COP}$ . Equipo de recolección y clasificación (10 personas a \$1,300,000 COP mensuales):  $10 \times \$1,300,000 \text{ COP} \times 12 \text{ meses} = \$156,000,000 \text{ COP}$ . Total anual de salarios y beneficios: \$210,000,000 COP.

**Combustible y Mantenimiento de Vehículos.** Costo mensual de combustible por camión: \$1,500,000 COP. Mantenimiento mensual por camión: \$500,000 COP. Costo mensual total por camión: \$2,000,000 COP. Número de camiones: 1. Costo total mensual:  $1 \times \$2,000,000 \text{ COP} = \$2,000,000 \text{ COP}$ . Costo total anual:  $\$2,000,000 \text{ COP} \times 12 \text{ meses} = \$24,000,000 \text{ COP}$ .

**Alquiler de Espacios y Servicios Públicos.** Alquiler mensual de centro de operaciones: \$2,000,000 COP. Servicios públicos mensuales (electricidad, agua, internet): \$1,000,000 COP. Costo total mensual: \$3,000,000 COP. Costo total anual:  $\$3,000,000 \text{ COP} \times 12 \text{ meses} = \$36,000,000 \text{ COP}$ .

### ***Programas Educativos y Campañas de Concientización***

**Materiales Educativos y Publicitarios.** Costo anual de materiales impresos (folletos, posters): \$3,000,000 COP. Costo anual de producción de videos y contenido digital: \$4,500,000 COP. Costo total anual: \$7,500,000 COP.

**Organización de Eventos y Talleres.** Costo por evento/taller: \$500,000 COP. Número de eventos/talleres anuales: 20. Costo total anual:  $20 \times \$500,000 \text{ COP} = \$10,000,000 \text{ COP}$

### ***Tecnología y Desarrollo***

**Desarrollo y Mantenimiento de la Aplicación Móvil.** Costo inicial de desarrollo de la aplicación: \$15,000,000 COP. Costo anual de mantenimiento y actualizaciones: \$3,000,000

COP. Costo total inicial: \$15,000,000 COP. Costo total anual de mantenimiento: \$3,000,000 COP.

**Plataforma en Línea y Sitio Web.** Costo inicial de desarrollo del sitio web: \$7,000,000 COP. Costo anual de mantenimiento y hosting: \$2,000,000 COP. Costo total inicial: \$7,000,000 COP. Costo total anual de mantenimiento: \$2,000,000 COP.

### ***Gastos Administrativos y Generales***

**Suministros de Oficina y Papelería.** Costo mensual: \$200,000 COP. Costo anual: \$200,000 COP x 12 meses = \$2,400,000 COP.

**Seguros (vehículos, responsabilidad civil, etc.).** Costo anual: \$3,000,000 COP.

**Contabilidad y Servicios Legales.** Costo mensual: \$1,000,000 COP. Costo anual: \$1,000,000 COP x 12 meses = \$12,000,000 COP

### ***Resumen de Costos Anuales Estimados***

Infraestructura y Equipamiento: \$205,000,000 COP (inicial) + \$5,000,000 COP (mantenimiento).

Costos Operativos: \$210,000,000 COP (salarios) + \$24,000,000 COP (combustible y mantenimiento) + \$36,000,000 COP (alquiler y servicios).

Programas Educativos y Campañas: \$7,500,000 COP (materiales) + \$10,000,000 COP (eventos).

Tecnología y Desarrollo: \$22,000,000 COP (inicial) + \$5,000,000 COP (mantenimiento).

Gastos Administrativos y Generales: \$2,400,000 COP (suministros) + \$3,000,000 COP (seguros) + \$12,000,000 COP (contabilidad).

Total Costos Anuales: \$541,9000,000 COP

### *Comparación de Ingresos y Costos*

**Total Ingresos Anuales Estimados.** \$575,700,000 COP

**Total Costos Anuales Estimados.** \$541,9000,000 COP

### **Recursos claves**

Los siguientes recursos son esenciales para conseguir el éxito de Eco Ranchería, a través de ello, se podrá garantizar que la empresa logre sus objetivos ambientales y sociales, además, se permitirá mantenerse en el tiempo, haciendo de esta empresa un negocio rentable. Los siguientes son los recursos claves para nuestra empresa:

#### *Infraestructura Física*

**Centros de Recolección y Clasificación.** Espacios físicos donde se reciben, clasifican y procesan los materiales reciclados.

**Vehículos de Recolección.** Camiones o vehículos adecuados para la recolección de residuos.

**Equipos de Procesamiento.** Maquinaria para clasificar, compactar y preparar los materiales reciclados para su venta o reutilización.

#### *Tecnología y Sistemas*

**Aplicación Móvil y Plataforma en Línea.** Herramientas digitales para facilitar la participación comunitaria, coordinar la recolección de residuos, y educar a los usuarios.

**Software de Gestión.** Sistemas para la gestión de la logística, inventarios, y seguimiento del reciclaje.

**Infraestructura Tecnológica.** Hardware y software necesarios para las operaciones diarias, como ordenadores, servidores y redes.

### ***Recursos Humanos***

**Equipo Administrativo.** Personal encargado de la gestión del proyecto, incluyendo administración, finanzas y relaciones públicas.

**Personal Operativo.** Trabajadores encargados de la recolección, clasificación y procesamiento de residuos.

**Educadores y Promotores.** Personal dedicado a las campañas de concientización y educación en la comunidad.

### ***Relaciones y Alianzas***

**Socios Estratégicos.** Colaboraciones con empresas de reciclaje, ONG's, entidades gubernamentales y patrocinadores que apoyen las actividades del proyecto.

**Red de Proveedores.** Proveedores de equipos, materiales y servicios necesarios para las operaciones.

**Colaboraciones Comunitarias.** Relaciones con organizaciones locales, comunidades y grupos de interés que participen y apoyen el proyecto.

### ***Capital Financiero***

**Fondos Iniciales y Subvenciones.** Capital necesario para la puesta en marcha del proyecto, incluyendo subvenciones y fondos de instituciones públicas o privadas.

**Ingresos Recurrentes.** Flujo de ingresos proveniente de la venta de materiales reciclados, membresías, patrocinios y otros servicios.

### ***Conocimiento y Experiencia***

**Expertos en Reciclaje y Sostenibilidad.** Profesionales con conocimientos en gestión de residuos, procesos de reciclaje y sostenibilidad.

**Capacitación y Desarrollo.** Programas de formación continua para el personal y voluntarios para mejorar sus habilidades y conocimientos.

### **Relación con el cliente**

En nuestra organización es muy importante la relación con todas las personas a las cuales podemos llegar y tener un impacto sobre ellas. Es por esto por lo que en Eco Ranchería requiere tener una comunicación asertiva con cada uno de nuestros clientes.

### ***Comunicación Personalizada***

**Atención al Cliente.** Ofrecer un servicio de atención al cliente accesible y eficiente, mediante líneas telefónicas, correos electrónicos y chats en línea para resolver dudas y problemas de manera rápida.

**Boletines Informativos.** Enviar boletines electrónicos periódicos con actualizaciones sobre el impacto ambiental, eventos, talleres y otras actividades relacionadas con el reciclaje.

### ***Programas de Fidelización***

**Puntos y Recompensas.** Implementar un sistema de puntos que los clientes puedan acumular por reciclar y participar en actividades de Eco Ranchería, canjeándolos por productos ecológicos o descuentos en servicios.

**Beneficios Exclusivos.** Ofrecer beneficios exclusivos a los miembros, como acceso prioritario a eventos, descuentos en tiendas colaboradoras y productos exclusivos.

### ***Educación y Concientización***

**Talleres y Eventos Comunitarios.** Organizar talleres y eventos educativos en la comunidad para enseñar sobre la importancia del reciclaje y cómo participar activamente.

**Campañas en Redes Sociales.** Utilizar redes sociales para difundir contenido educativo y de concientización, así como para interactuar con la comunidad y responder a sus preguntas y comentarios.

### ***Participación y Feedback***

**Encuestas y Sugerencias.** Realizar encuestas periódicas para recibir feedback sobre los servicios y recoger sugerencias para mejorar.

**Plataformas de Participación.** Crear plataformas en línea donde los clientes puedan compartir ideas, sugerencias y experiencias, fomentando una comunidad activa y comprometida.

### ***Experiencia del Usuario***

**Aplicación Móvil.** Desarrollar una aplicación móvil fácil de usar donde los clientes puedan seguir su impacto ambiental, programar recolecciones, y recibir información personalizada sobre reciclaje.

**Interfaz Amigable.** Asegurarse de que todas las plataformas digitales (sitio web, aplicación móvil) sean intuitivas y accesibles para todos los usuarios.

### ***Compromiso Social y Transparencia***

**Informes de Impacto.** Publicar informes regulares que muestren el impacto ambiental y social de Eco Ranchería, incluyendo métricas clave y testimonios de la comunidad.

**Transparencia en las Operaciones.** Mantener una comunicación abierta sobre las operaciones, finanzas y logros de la organización, construyendo confianza con la comunidad.

## Estrategias de Mercadeo

### Descripción del Producto

Eco Ranchería es una empresa integral que presenta sus conocimientos al servicio de la comunidad con el fin de proporcionar educación ambiental para el manejo de los residuos sólidos, construyendo conciencia social, mediante las prácticas del reciclaje. A continuación presentamos nuestros mejores atributos y beneficios para nuestros clientes:

### *Atributos y Beneficios*

**Recolección a Domicilio.** Conveniencia y facilidad para el cliente, ya que no tendrá que desplazarse a ningún centro de acopio para entregar el material reciclado, de esa manera, ahorra tiempo y dinero.

**Educación Ambiental.** Oportunidades para los clientes en obtener conocimiento y adquirir preparación para el manejo de residuos, pudiendo realizar prácticas más sostenibles, todo esto mediante los talleres, capacitaciones, webinar, folletos, etc.

**Incentivos y Motivación.** Recompensas tangibles que proporcionan satisfacción al cliente y aumenta su participación e interés en las actividades de reciclaje. Todo esto se da mediante los descuentos, puntos de canje, logros u objetivos conseguidos, etc.

**Tecnología y Comunicación.** Lograr proporcionar un canal abierto entre el cliente y la empresa a través de sus plataformas digitales y aplicación móvil, generando un estímulo en la confianza entre partes. Esto se logra mediante la página web, informes, aplicación móvil, etc.

**Transparencia.** Genera confianza de los clientes, mediante la observación de los logros alcanzados, sintiendo una diferencia palpable dentro de la comunidad.

### *Marca, Imagen y Eslogan*

**Marca.** Eco Ranchería

**Imagen.****Figura 1**

*Imagen de marca de Eco Ranchería*



*Fuente:* Elaboración propia

**Eslogan.** "Transformando Residuos, Transformando Vidas, Transformando Tu Nación, Nuestra Nación".

**Mercado Objetivo**

Dentro de este espacio quisiéramos hacer una caracterización detallada de cada uno de los grupos que se lograron determinar dentro del mercado objetivo de acuerdo a las actividades económicas de nuestra empresa. Dentro de esos grupos encontramos los siguientes:

***Hogares Residenciales***

Incluye familias con niños, parejas jóvenes, personas solteras y personas mayores, con una fuerte conciencia ambiental, preocupados por el impacto de sus acciones en el medio ambiente. Este grupo posee ingresos suficientes para gastar en servicios adicionales que mejoren su calidad de vida. Principalmente en áreas urbanas y suburbanas donde la infraestructura para servicios de recolección a domicilio es más viable.

### *Empresas y Negocios*

**Pequeñas y Medianas Empresas (Pymes).** Negocios con un enfoque local que buscan mejorar su responsabilidad social corporativa. Dentro de este subgrupo se encuentran Centro Recreacional Las Vale, Centro Recreacional Paradise, Hotel El Trupillo.

**Grandes Corporaciones.** Empresas con políticas de sostenibilidad bien definidas y los recursos para implementar programas de reciclaje. Se encuentran Coorpoguajira, Asoranchería, Hospital Santa Rita de Cassia y Alcaldía Municipal de Distracción.

**Sectores Variados.** Incluye oficinas, tiendas minoristas, restaurantes y empresas de manufactura. Aquí se encuentran Restaurante El Totumazo, Restaurante Río Limón, Tienda Merka Paisa, Tienda El Ranchería.

### *Instituciones Educativas*

**Escuelas Primarias y Secundarias.** Instituciones que buscan integrar la educación ambiental en su currículum. Colegio Institución Juan Jacobo Solano.

**Universidades y Colegios.** Instituciones de educación superior con programas de sostenibilidad y reciclaje. Entre las instituciones está el colegio Margo Maestre de Ariza y La Universidad de La Guajira, sede Fonseca.

**Administradores Educativos.** Profesores, directores y administradores que desean implementar programas ecológicos.

### *Organizaciones Comunitarias*

**Organizaciones sin Fines de Lucro.** ONG's y grupos comunitarios que trabajan en proyectos de sostenibilidad y reciclaje.

**Líderes Comunitarios.** Individuos y grupos que lideran iniciativas locales de mejora ambiental.

**Voluntarios y Activistas.** Personas comprometidas con la mejora del entorno y la educación ambiental.

### **Aliados Claves**

Para el desarrollo de este modelo de negocios hemos querido establecer una amplia relación con la mayoría de los actores que puedan estar involucrados con la problemática que se está presentando el municipio de Distracción, La Guajira, por lo que se ha tenido en cuenta al gobierno local, instituciones educativas, empresas de reciclaje, organizaciones ambientales y la comunidad en particular.

Dentro de estos actores se han considerado los siguientes aliados claves para lograr avanzar en la problemática encontrada:

#### ***Alcaldía Municipal de Distracción***

A través de la alcaldía se lograría tener un apoyo grandísimo para lograr generar políticas de permitan regular los espacios identificados como botaderos satélites, de igual manera, por medio de sus dependencias como la inspección de policía se pueden generar sanciones hacia quienes incumplan estas políticas; por medio de la secretaría de salud se buscaría apoyo con campañas de salubridad para conocer el estado de las personas más afectadas por la quema y los botaderos de basuras. A continuación, se presentan algunas de las acciones concretas que se deben realizar con este colaborador:

**Subvenciones y Financiación.** Colaborar para obtener subvenciones y financiamiento para proyectos de reciclaje y educación ambiental.

**Campañas Conjuntas.** Realizar campañas conjuntas de concientización y educación sobre el reciclaje y la reducción de residuos.

**Infraestructura de Reciclaje.** Trabajar juntos para mejorar la infraestructura de reciclaje local, como puntos de recolección y plantas de reciclaje.

**Políticas y Regulaciones.** Colaborar en la creación de políticas y regulaciones que promuevan el reciclaje y la gestión sostenible de residuos.

***Institución Educativa Margot Maestre de Ariza***

Durante el desarrollo del capítulo Valor Social, pudimos encontrar que un porcentaje dentro de la población tenía un nivel bajo de escolaridad, por lo que expresaron que entre las necesidades desearían conocer mucho acerca de cómo se puede dar y realizar el proceso de reciclaje y reutilización de materiales dentro del hogar, porque lo consideran esencial. En la institución educativa se puede brindar a los estudiantes capacitaciones en las que se lograría profundizar estos temas y así ayudar a aplicar dentro de sus hogares y comunidad. De igual manera, se quiere desarrollar capacitaciones en la comunidad en la que se puedan hacer uso de las instalaciones educativas y el auditorio municipal para dar estas charlas. A continuación, se presentan algunas acciones:

**Programas Educativos.** Desarrollar programas educativos y currículos sobre sostenibilidad y reciclaje para estudiantes.

**Eventos y Talleres.** Organizar eventos, talleres y actividades escolares centradas en la educación ambiental y el reciclaje.

**Proyectos de Investigación.** Colaborar en proyectos de investigación sobre métodos innovadores de reciclaje y sostenibilidad.

**Clubes y Grupos Estudiantiles.** Fomentar la creación de clubes y grupos estudiantiles dedicados a la sostenibilidad y el reciclaje.

### ***Coorpoguajira***

Este tipo de organizaciones ambientales tienen una importancia dentro del marco de este proyecto, ya que es el órgano regulador de todas las actividades desarrolladas dentro del departamento, que tengan un impacto en el ambiente. Al igual, también permiten intervenir en las acciones que representen un peligro no solo para el medio ambiente, sino para la salud de la población. Algunas acciones concretas de cooperación serían:

**Programas de Reciclaje Corporativo.** Implementar programas de reciclaje dentro de las empresas y proporcionar capacitación a los empleados.

**Patrocinios y Financiamiento.** Obtener patrocinios y financiamiento para eventos y campañas de concientización.

**Responsabilidad Social Corporativa (RSC).** Colaborar en iniciativas de RSC relacionadas con la sostenibilidad y el reciclaje.

**Desarrollo de Productos Ecológicos.** Trabajar juntos en el desarrollo y promoción de productos ecológicos y reciclados.

### ***Asoranchería***

Esta asociación corresponde a todos los usuarios de fincas, empresas y particulares que hacen uso hídrico del Río Ranchería. Consideramos de suma importancia su participación, debido a que la población al no contar con una educación ambiental también comete el grave error de botar muchos de sus residuos en la ribera y dentro del río, lo que ocasiona un daño ambiental con complicaciones inmediatas para el medio ambiente. Se podrían considerar las siguientes acciones concretas:

**Voluntariado y Participación Comunitaria.** Organizar actividades de voluntariado y proyectos comunitarios relacionados con el reciclaje.

**Educación y Capacitación.** Colaborar en programas de educación y capacitación para la comunidad sobre prácticas de reciclaje.

**Campañas de Concientización.** Realizar campañas conjuntas para aumentar la concientización sobre la importancia del reciclaje.

**Eventos y Actividades Comunitarias.** Participar en eventos y actividades comunitarias para promover la misión de Eco Ranchería.

### ***Empresa de Reciclaje***

Aunque en la zona no se cuenta con empresas dedicadas a esta labor, se necesita buscar en localidades vecinas algunas empresas con las que se pueda comercializar el material reciclado por la comunidad, así como la asociación que permita obtener contenedores, canecas y bolsas para realizar la separación de los materiales.

**Optimización de Procesos.** Colaborar para optimizar los procesos de reciclaje y tratamiento de residuos.

**Transparencia y Seguimiento.** Garantizar la transparencia y el seguimiento de los materiales reciclados para informar a los usuarios sobre el destino de sus residuos.

**Innovación en Reciclaje.** Trabajar juntos en la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías y métodos de reciclaje.

### **Competidores**

Como empresa nueva dentro de este tipo de mercado, Eco Ranchería se encuentra frente a distintos tipos de competidores. El reciclaje ha entrado con fuerza en el mercado, debido a la necesidad de poder ser partícipes ante el mundo, como coadyuvantes hacia el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. De acuerdo a esto, nos encontramos con competidores directos, indirectos y potenciales, que se presentan a continuación:

### *Competidores Directos*

**Empresas de Recolección de Basura con Servicios de Reciclaje.** Recicladora San Juan, esta empresa ya está establecida en el mercado y ofrece servicios de recolección de basura, incluyendo la opción de separar y reciclar residuos. Posee una red logística establecida, relación con clientes existente, reconocimiento de marca. Puede no enfocarse tanto en la educación y concientización como Eco Ranchería.

**ONG's.** Fundación Reciclar para Vivir, esta organización sin fines de lucro que promueve el reciclaje y la sostenibilidad a través de programas comunitarios. Tiene una alta motivación, enfoque en educación y concientización, fuerte relación con la comunidad. Aunque se encuentran con ciertas debilidades como son recursos limitados, dependientes de donaciones y subvenciones.

### *Competidores Indirectos*

**Iniciativas de Reciclaje Corporativo.** Programa de Reciclaje Corporativo, este tipo de programa interno de reciclaje implementado por grandes corporaciones para gestionar sus propios residuos. Se encuentran limitados a la empresa, no tienen un enfoque comunitario amplio.

### *Competidores Potenciales*

**Servicios de Basura Privados con Opciones de Reciclaje.** INTERASEO Empresa privada de recolección de basura que está comenzando a ofrecer servicios de reciclaje como una extensión de sus servicios principales. Pueden no tener un enfoque dedicado en el reciclaje y la educación ambiental.

## **Estrategias de Mercadeo**

Por medio de nuestras estrategias de marketing buscaremos tratar de llevar nuestros servicios a todos los diferentes clientes, logrando posicionarnos dentro de sus posibilidades, luego de marcar una diferencia entre nosotros y nuestros competidores en el mercado. A continuación, presentamos nuestras estrategias de comunicación, posicionamiento y diferenciación:

### ***Estrategia de Comunicación***

**Acción.** Lanzar una campaña de concientización en redes sociales con testimonios de usuarios, estadísticas de impacto y videos educativos.

**Propósito.** Informar a la comunidad sobre los beneficios del reciclaje y promover la participación.

### ***Estrategia de Posicionamiento***

**Acción.** Asociar la marca Eco Ranchería con eventos comunitarios y ferias ambientales.

**Propósito.** Posicionar a Eco Ranchería como el líder en sostenibilidad y reciclaje en la comunidad.

### ***Estrategia de Diferenciación***

**Acción.** Introducir un sistema de recompensas exclusivo para los miembros que participen activamente en el reciclaje.

**Propósito.** Diferenciar Eco Ranchería de otros servicios de reciclaje mediante incentivos únicos que promuevan la lealtad del cliente.

### ***Prototipos de Contenidos en Redes Sociales***

#### **YouTube**

***Contenido.*** Videos educativos sobre reciclaje, testimonios de usuarios, tutoriales sobre cómo separar residuos.

***Propósito.*** Educar a la comunidad y demostrar el impacto positivo del reciclaje.

#### **LinkedIn**

***Contenido.*** Artículos y estudios de caso sobre empresas que implementan prácticas de reciclaje con Eco Ranchería.

***Propósito.*** Atraer a empresas y profesionales interesados en la responsabilidad social corporativa.

#### **Facebook**

***Contenido.*** Publicaciones de eventos, fotos de talleres, infografías sobre el impacto ambiental.

***Propósito.*** Crear una comunidad comprometida e informada sobre las actividades de Eco Ranchería.

#### **X**

***Contenido.*** Actualizaciones rápidas, noticias sobre reciclaje, mensajes de impacto ambiental.

***Propósito.*** Mantener informada a la comunidad y fomentar la participación inmediata en eventos y actividades.

## Instagram

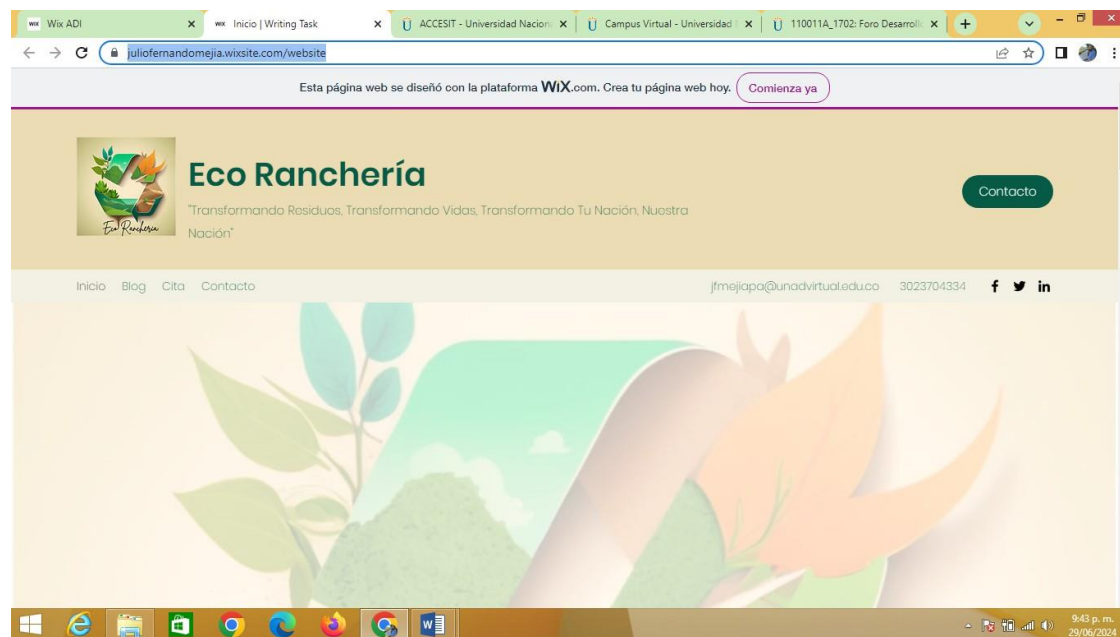
**Contenido.** Infografías sobre el impacto positivo del reciclaje en el medio ambiente, consejos prácticos sobre cómo separar residuos en casa y datos curiosos sobre la cantidad de basura que se recicla en la comunidad.

**Propósito.** El propósito del contenido en Instagram es crear conciencia sobre la importancia del reciclaje, educar a la comunidad sobre prácticas sostenibles, y promover los servicios de Eco Ranchería. El contenido debe ser visualmente atractivo, informativo y motivador para fomentar la participación de los seguidores

## Construcción de la Página Web

### Figura 2

*Evidencia creación página Web.*



*Fuente:* Elaboración propia

## **Proyección Operativa y Financiera**

En el desarrollo de este capítulo se encuentran de manera detallada los gastos fijos y variables, los gastos de producción, capacidad instalada e infraestructura que permitan a Eco Ranchería funcionar de manera eficiente. "Los modelos de negocio sostenibles buscan equilibrar el valor económico, social y ambiental" (Bocken et al., 2014, p. 45). También se hallarán las proyecciones de ventas, que permitan a la empresa cubrir sus gastos de operación y brinden una ganancia suficiente para mantener a la empresa trabajando. Se definirá el capital necesario para funcionar los primeros tres meses mientras la empresa logra obtener dividendos.

### **Determinar los Costos Fijos y Variables, los Gastos de Producción, la Capacidad Instalada y la Infraestructura**

#### ***Costos Fijos***

**Salarios del Personal.** Conductores de recolección: Un conductor a \$1,500,000 COP/mes cada uno. Personal de clasificación y reciclaje: Diez trabajadores a \$1,300,000 COP/mes cada uno. Personal administrativo y de gestión: Tres empleados a \$1,500,000 COP/mes cada uno. Total mensual: \$19,000,000 COP.

**Alquiler de Infraestructura.** Oficina central y centro de operaciones. \$2,000,000 COP/mes. Total mensual: \$2,000,000 COP.

**Servicios Públicos y Suministros.** Electricidad. \$500,000 COP/mes. Agua. \$200,000 COP/mes. Internet y telecomunicaciones. \$300,000 COP/mes. Suministros de oficina y mantenimiento. \$200,000 COP/mes. Total mensual: \$1,200,000 COP.

**Depreciación de Equipos y Vehículos.** Vehículos de recolección (1 vehículo, vida útil 5 años). \$400,000 COP/mes. Equipos de clasificación y reciclaje (vida útil 5 años). \$800,000 COP/mes. Total mensual: \$1,200,000 COP.

**Seguros.** Seguros de vehículos y equipos. \$150,000 COP/mes. Seguro de responsabilidad civil. \$100,000 COP/mes. Total mensual: \$250,000 COP.

**Marketing y Publicidad.** Campañas de marketing digital y tradicional: \$2,000,000 COP/mes. Material promocional: \$625,000 COP/mes. Total mensual: \$2,625,000 COP.

**Otros Costos Fijos.** Honorarios legales y contables: \$1,000,000 COP/mes. Total mensual: \$1,000,000 COP.

**Total Costos Fijos Mensuales.** \$27,275,000 COP

En la Tabla 1, se muestra un resumen de los costos fijos.

### *Costos Variables*

**Combustible y Mantenimiento de Vehículos.** Combustible: \$1,500,000 COP/mes. Mantenimiento: \$500,000 COP/mes. Total mensual: \$2,000,000 COP.

**Materiales de Clasificación y Reciclaje.** Contenedores y bolsas: \$600,000 COP/mes. Equipos de protección personal (EPP): \$400,000 COP/mes. Total mensual: \$1,000,000 COP.

**Costos de Procesamiento y Transporte.** Transporte de materiales reciclables a plantas de reciclaje: \$800,000 COP/mes. Procesamiento de residuos reciclables: \$1,200,000 COP/mes. Total mensual: \$2,000,000 COP.

**Incentivos y Recompensas para Clientes.** Sistema de puntos y recompensas: \$500,000 COP/mes. Total mensual: \$500,000 COP.

**Total Costos Variables Mensuales.** \$5,500,000 COP

En la Tabla 2, se muestra un resumen de los costos variables.

**Tabla 1***Costos Fijos Mensuales*

Concepto	Cantidad	Costo Unitario (COP)	Costo Total (COP)
Conductores de recolección	1	1,500,000	1,500,000
Personal de clasificación	10	1,300,000	13,000,000
Personal administrativo	3	1,500,000	4,500,000
Alquiler de infraestructura	1	2,000,000	2,000,000
Electricidad	1	500,000	500,000
Agua	1	200,000	200,000
Internet y telecomunicaciones	1	300,000	300,000
Suministros de oficina	1	200,000	200,000
Depreciación de vehículos	1	400,000	400,000
Depreciación de equipos	1	800,000	800,000
Seguros de vehículos y equipos	1	150,000	150,000
Seguro de responsabilidad civil	1	100,000	100,000
Campañas de marketing	1	2,000,000	2,000,000
Material promocional	1	625,000	625,000
Honorarios legales y contables	1	1,000,000	1,000,000
<b>Total Mensual</b>			<b>27,275,000</b>

*Nota:* En la tabla 1 se muestran los costos fijos mensuales que tiene la operación de la empresa

Eco Ranchería. *Fuente.* Elaboración propia.

**Tabla 2***Costos Variables Mensuales*

Concepto	Cantidad	Costo Unitario (COP)	Costo Total (COP)
Combustible	1	1,500,000	1,500,000
Mantenimiento	1	500,000	500,000
Contenedores y bolsas	1	600,000	600,000
Equipos de protección personal (EPP)	1	400,000	400,000
Transporte de materiales reciclables	1	800,000	800,000
Procesamiento de residuos reciclables	1	1,200,000	1,200,000
Sistema de puntos y recompensas	1	500,000	500,000
<b>Total Mensual</b>			<b>5,500,000</b>

*Nota:* En la tabla 2 se muestran los costos variables mensuales que presenta el manejo de la empresa Eco Ranchería. *Fuente.* Elaboración propia.

**Gastos de Producción****Total Gastos de Producción Mensuales (Costos Fijos + Costos Variables).**

$$\$27,275,000 \text{ COP} + \$5,500,000 \text{ COP} = \$32,775,000 \text{ COP}$$

En la Tabla 3, se muestra un resumen de los gastos de producción.

**Capacidad Instalada**

**Vehículos de Recolección.** Un vehículos, con una capacidad de 10 toneladas de residuos por día. Total capacidad diaria: 10 toneladas de residuos.

**Centro de Clasificación y Reciclaje.** Capacidad de clasificación: 20 toneladas de residuos por día. Capacidad de reciclaje: 10 toneladas de residuos reciclables por día.

**Capacidad Mensual.** Recolección: 10 toneladas/día x 22 días laborales/mes = 220 toneladas/mes. Clasificación: 20 toneladas/día x 22 días laborales/mes = 440 toneladas/mes. Reciclaje: 10 toneladas/día x 22 días laborales/mes = 220 toneladas/mes.

### ***Infraestructura***

**Oficina Central.** Ubicación: Área rural accesible. Espacio: 100 m<sup>2</sup> con áreas de trabajo, salas de reuniones y servicios.

**Centro de Recolección y Clasificación.** Ubicación: Área rural accesible. Espacio: 500 m<sup>2</sup> con áreas para recepción de residuos, clasificación, almacenamiento y oficinas operativas.

### ***Equipos***

**Vehículos de recolección.** Un camión adaptado para residuos reciclables.

**Equipos de clasificación.** Bandas transportadoras, separadores magnéticos, compactadoras.

**Equipos de protección.** Cascos, guantes, gafas de seguridad, máscaras.

### **Tabla 3**

#### *Total Gastos de Producción Mensuales*

Concepto	Costo Total (COP)
Costos Fijos	27,275,000
Costos Variables	5,500,000
<b>Total Mensual</b>	<b>32,775,000</b>

*Nota:* En la tabla 3 se muestran los gastos de producción mensuales que se presentan durante la operación de la empresa Eco Ranchería. *Fuente.* Elaboración propia.

## Ficha Técnica

### Figura 3

#### Ficha técnica Eco Ranchería



**EMPRESA  
ECO RANCHERÍA**

hola@sitioincreible.com  
(+57) 3023704334  
www.juliofernandomeja.wixsite.com/website

Cra 16 # 8-74  
Distracción, La Guajira  
@ecorancheria

"TRANSFORMANDO RESIDUOS, TRANSFORMANDO VIDAS, TRANSFORMANDO TU NACIÓN, NUESTRA NACIÓN"

## FICHA TÉCNICA

Dentro de nuestro proyecto tenemos claro que cada pedazo de basura, puede convertirse en un nuevo material con valioso valor, ya que más allá de crear empresa, queremos educar y empoderar a la población para que se conviertan en agentes promotores del cambio ambiental.



#### COSTOS FIJOS

- Salario personal: \$19,000,000
- Alquiler infraestructura: \$2,000,000
- Servicios Públicos y Suministros: \$1,200,000
- Depreciación de Equipos y Vehículos: \$1,200,000
- Seguros: \$250,000
- Marketing y Publicidad: \$2,625,000
- Otros Costos Fijos: \$1,000,000

Total Costos Fijos Mensuales  
\$27,275,000 COP

#### COSTOS VARIABLES

- Combustible y Mantenimiento de Vehículos: \$2,000,000
- Materiales de Clasificación y Reciclaje: \$1,000,000
- Costos de Procesamiento y Transporte: \$2,000,000
- Incentivos y Recompensas para Clientes: \$500,000

Total Costos Fijos Mensuales  
\$5,500,000 COP

#### CAPACIDAD INSTALADA

Vehículos de Recolección	1
Capacidad	10 Toneladas
Centro de Clasificación y Reciclaje	10 Toneladas
Capacidad Mensual	
Recolección	220 Toneladas
Clasificación	440 Toneladas
Reciclaje	220 Toneladas

#### INFRAESTRUCTURA

- Oficina Central  
Ubicación: Área rural accesible.  
Espacio: 100 m<sup>2</sup> con áreas de trabajo, salas de reuniones y servicios.
- Centro de Recolección y Clasificación  
Ubicación: Área rural accesible.  
Espacio: 500 m<sup>2</sup> con áreas para recepción de residuos, clasificación, almacenamiento y oficinas operativas.
- Equipos  
Vehículos de recolección: 1 camión adaptado para residuos reciclables.  
Equipos de clasificación: Bandas transportadoras, separadores magnéticos, compactadoras.  
Equipos de protección: Cascos, guantes, gafas de seguridad, máscaras.

#### GASTOS DE PRODUCCIÓN

Total Gastos de Producción Mensuales (Costos Fijos + Costos Variables)  
\$27,275,000 COP + \$5,500,000 COP = \$32,775,000 COP

Fuente: Elaboración propia

## **Definir el Precio de Venta, las Proyecciones de Ventas para tres años y la Proyección De Ingresos**

### ***Precio de Venta***

Para definir el precio de venta del servicio de recolección y reciclaje de Eco Ranchería, se deben considerar los costos de producción y un margen de beneficio razonable. Suponiendo que se busca un margen de beneficio del 20%, calculamos el precio de venta mensual por cliente:

Costos Totales Mensuales: \$32,775,000 COP

Número de Clientes Iniciales Proyectados: 500

Costo por Cliente sin Margen:  $\$32,775,000 / 500 = \$65,550$  COP

Añadiendo el margen de beneficio del 20%:

Margen de Beneficio (20%):  $\$65,550 * 0.20 = \$13,110$  COP

Precio de Venta Mensual por Cliente:  $\$65,550 + \$13,110 = \$78,660$  COP

Para redondear, se puede fijar el precio en \$79,000 COP por cliente por mes.

### ***Proyecciones de Ventas para Tres Años***

Supongamos un crecimiento anual del número de clientes basado en esfuerzos de marketing y expansión de servicios:

Año 1: 500 clientes

Año 2: 750 clientes (50% de crecimiento)

Año 3: 1,000 clientes (33.3% de crecimiento)

### ***Proyección de Ingresos***

**Año 1.** Ingresos Mensuales:  $500 \text{ clientes} * \$79,000 = \$39,500,000$  COP. Ingresos

Anuales:  $\$39,500,000 * 12 = \$474,000,000$  COP

**Año 2.** Ingresos Mensuales: 750 clientes \* \$79,000 = \$59,250,000 COP. Ingresos Anuales: \$59,250,000 \* 12 = \$711,000,000 COP.

**Año 3.** Ingresos Mensuales: 1,000 clientes \* \$79,000 = \$79,000,000 COP. Ingresos Anuales: \$79,000,000 \* 12 = \$948,000,000 COP

En la Tabla 4, se muestra un resumen de las proyecciones de ventas:

**Tabla 4**

*Proyecciones de Ventas*

Año	Clientes	Precio por Cliente (COP)	Ingresos Mensuales (COP)	Ingresos Anuales (COP)
1	500	79,000	39,500,000	474,000,000
2	750	79,000	59,250,000	711,000,000
3	1,000	79,000	79,000,000	948,000,000

*Nota:* En la tabla 4 se muestran las proyecciones de ventas por años, incluyendo el número de clientes, los ingresos mensuales y los ingresos anuales de la empresa Eco Ranchería. *Fuente.*

Elaboración propia.

**Determinar el Capital de Trabajo**

El capital de trabajo es esencial para mantener las operaciones diarias y cubrir los gastos a corto plazo. A continuación, se detallan los componentes necesarios para calcular el capital de trabajo de Eco Ranchería.

**Componentes del Capital de Trabajo**

**Activos Corrientes.** Efectivo y Equivalentes de Efectivo: Fondos necesarios para cubrir gastos operativos inmediatos. Cuentas por Cobrar: Pagos pendientes de los clientes por servicios prestados. Inventarios: Materiales y suministros necesarios para las operaciones diarias (bolsas, contenedores, EPP, etc.).

**Pasivos Corrientes.** Cuentas por Pagar: Deudas a proveedores y otros gastos operativos pendientes. Gastos Acumulados: Salarios, alquileres y otros gastos que se pagan a corto plazo.

### ***Cálculo del Capital de Trabajo***

Para determinar el capital de trabajo necesario, primero se deben identificar los gastos mensuales y calcular el monto requerido para mantener las operaciones durante un período típico de un mes.

**Activos Corrientes.** Efectivo y Equivalentes de Efectivo: \$50,000,000 COP (para cubrir gastos imprevistos y operativos). Cuentas por Cobrar: \$15,000,000 COP (estimado de pagos pendientes de clientes). Inventarios: \$20,000,000 COP (materiales y suministros para un mes).

**Pasivos Corrientes.** Cuentas por Pagar: \$3,000,000 COP (deudas a proveedores). Gastos Acumulados: \$2,500,000 COP (salarios, alquileres y otros gastos a corto plazo).

### ***Cálculo del Capital de Trabajo Neto***

El capital de trabajo neto se calcula como la diferencia entre los activos corrientes y los pasivos corrientes.

**Capital de Trabajo Neto.** Activos Corrientes: \$50,000,000 (Efectivo) + \$15,000,000 (Cuentas por Cobrar) + \$20,000,000 (Inventarios) = \$85,000,000 COP. Pasivos Corrientes: \$3,000,000 (Cuentas por Pagar) + \$2,500,000 (Gastos Acumulados) = \$5,500,000 COP. Capital de Trabajo Neto: \$85,000,000 - \$5,500,000 = \$79,500,000 COP.

En la Tabla 5, se muestra un resumen del capital neto de trabajo:

**Tabla 5***Capital de Trabajo*

Concepto	Monto (COP)
Efectivo y Equivalentes	50,000,000
Cuentas por Cobrar	15,000,000
Inventarios	20,000,000
Cuentas por Pagar	(3,000,000)
Gastos Acumulados	(2,500,000)
<b>Capital de Trabajo Neto</b>	<b>79,500,000</b>

*Nota:* En la tabla 5 se muestra el capital de trabajo de la empresa Eco Ranchería. *Fuente.*

Elaboración propia.

***Determinación del Capital de Trabajo Inicial***

Para determinar el capital de trabajo inicial, se considera que la empresa necesita cubrir sus gastos operativos durante los primeros tres meses de operación antes de que los ingresos de los clientes establezcan el flujo de efectivo. Esto proporciona un margen de seguridad para enfrentar cualquier imprevisto.

**Gastos Operativos Mensuales.** Costos Fijos Mensuales: \$27,275,000 COP. Costos Variables Mensuales: \$5,500,000 COP. Total Gastos Operativos Mensuales: \$32,775,000 COP.

**Capital de Trabajo Inicial para 3 Meses.** Total Gastos Operativos para 3 Meses:  
 $\$32,775,000 * 3 = \$98,325,000$  COP.

**Capital de Trabajo Inicial (Incluyendo Capital de Trabajo Neto).** Capital de Trabajo Neto: \$79,500,000 COP. Total Capital de Trabajo Inicial Necesario:  $\$98,325,000 + \$79,500,000 = \$177,825,000$  COP.

En la Tabla 6, se muestra un resumen del capital de trabajo inicial para tres meses:

**Tabla 6***Capital de Trabajo Inicial (3 meses)*

Concepto	Monto (COP)
Gastos Operativos Mensuales	32,775,000
Gastos Operativos para 3 Meses	98,325,000
Capital de Trabajo Neto	79,500,000
<b>Total Capital de Trabajo Inicial</b>	<b>177,825,000</b>

*Nota:* En la tabla 6 se muestra el capital inicial de trabajo durante los primeros tres meses de la empresa Eco Ranchería. *Fuente.* Elaboración propia.

**Sustentación de la Inversión Inicial del Proyecto**

La inversión inicial para Eco Ranchería es fundamental para poner en marcha el proyecto, cubriendo tanto los gastos de capital necesarios para adquirir los recursos físicos y tecnológicos como el capital de trabajo para mantener las operaciones diarias durante los primeros meses. A continuación, se detalla la inversión inicial necesaria y se justifica cada componente.

*Componentes de la Inversión Inicial*

**Infraestructura y Equipos.** Alquiler de Infraestructura (3 meses): \$2,000,000 COP/mes  
 \* 3 meses = \$6,000,000 COP. Vehículos de Recolección: 1 camión a \$80,000,000 COP cada uno = \$80,000,000 COP. Equipos de Clasificación y Reciclaje: \$50,000,000 COP. Equipos de Oficina y Tecnología: \$22,200,000 COP.

**Capital de Trabajo.** Capital de Trabajo Inicial (3 meses): \$177,825,000 COP.

**Licencias, Permisos y Asesoría Legal.** Licencias y Permisos: \$5,000,000 COP. Asesoría Legal y Contable: \$5,000,000 COP.

**Marketing y Publicidad Inicial.** Campañas de Marketing Inicial: \$10,000,000 COP

**Reserva de Contingencia.** Reserva de Contingencia: \$20,000,000 COP

**Inversión Inicial.** \$376,025,000 COP

En la Tabla 7, se muestra un resumen de la inversión inicial del proyecto:

**Tabla 7**

*Inversión Inicial*

Concepto	Monto (COP)
Alquiler de Infraestructura (3 meses)	6,000,000
Vehículos de Recolección	80,000,000
Equipos de Clasificación y Reciclaje	50,000,000
Equipos de Oficina y Tecnología	22,200,000
Capital de Trabajo Inicial (3 meses)	177,825,000
Licencias y Permisos	5,000,000
Asesoría Legal y Contable	5,000,000
Campañas de Marketing Inicial	10,000,000
Reserva de Contingencia	20,000,000
<b>Inversión Inicial Total</b>	<b>376,025,000</b>

*Nota:* En la tabla 7 se muestran los conceptos de inversión inicial total para la ejecución de la empresa Eco Ranchería. *Fuente.* Elaboración propia.

***Justificación de la Inversión***

**Infraestructura y Equipos.** La inversión en infraestructura y equipos es crucial para establecer la capacidad operativa de Eco Ranchería. Los vehículos de recolección y los equipos de clasificación y reciclaje son esenciales para la prestación de servicios eficientes y sostenibles. Los equipos de oficina y tecnología aseguran una gestión eficiente y un seguimiento adecuado de las operaciones.

**Capital de Trabajo.** Un capital de trabajo inicial de tres meses proporciona la estabilidad financiera necesaria para cubrir los gastos operativos antes de que los ingresos por servicios se establezcan. Esto incluye salarios, suministros, marketing y otros costos operativos, asegurando la continuidad del negocio.

**Licencias, Permisos y Asesoría Legal.** La obtención de licencias y permisos es obligatoria para la operación legal del negocio. Además, la asesoría legal y contable garantiza el cumplimiento de las normativas y una gestión financiera adecuada desde el inicio.

**Marketing y Publicidad Inicial.** Las campañas de marketing y publicidad iniciales son fundamentales para dar a conocer el servicio y captar los primeros clientes. Esto incluye, esfuerzos de marketing digital y tradicional para establecer la marca y comunicar la propuesta de valor.

**Reserva de Contingencia.** La reserva de contingencia es una medida prudente para manejar imprevistos y contingencias que puedan surgir durante los primeros meses de operación, asegurando que el negocio pueda enfrentar desafíos inesperados sin afectar su estabilidad.

## Conclusiones

Este proyecto ha desarrollado una propuesta de emprendimiento social bajo el nombre de Eco Ranchería, centrada en la concienciación y acción contra la quema de basura, promoviendo el reciclaje como herramienta clave para la sostenibilidad. Se ha abordado la problemática medioambiental de la quema de basura, identificando las necesidades y deseos de la comunidad, y se ha construido una solución viable mediante el uso del método Design Thinking y el Modelo Canvas. "El uso de métodos estructurados permite a las organizaciones abordar la innovación de manera sistemática y efectiva" (Kumar, 2012, p. 43). El objetivo del trabajo, que era diseñar una propuesta de emprendimiento social efectiva para abordar la quema de basura y fomentar el reciclaje, se ha alcanzado plenamente. Se ha desarrollado una estrategia integral que incluye aspectos financieros, operativos y de marketing, proporcionando una base sólida para la implementación de Eco Ranchería.

Este proyecto puede servir como modelo para otras comunidades y emprendedores interesados en abordar problemas ambientales. Proporciona un marco claro y replicable que puede adaptarse a diferentes contextos y escalas, facilitando la implementación de iniciativas de reciclaje y sostenibilidad en otras regiones. Este trabajo subraya la importancia de abordar los problemas medioambientales desde un enfoque colaborativo y sostenible. La creación de Eco Ranchería no solo ofrece una solución al problema de la quema de basura, sino que también promueve un cambio cultural hacia prácticas más responsables y sostenibles.

La realización de este trabajo ha sido una experiencia enriquecedora tanto personal como profesionalmente. Ha permitido explorar soluciones innovadoras a problemas críticos, demostrando el potencial del emprendimiento social para generar un impacto positivo en nuestras comunidades y en el medio ambiente. En conclusión, Eco Ranchería representa una

propuesta sólida y bien fundamentada que tiene el potencial de transformar la gestión de residuos en las comunidades, promoviendo un futuro más limpio y sostenible.

### Referencias Bibliográficas

- Bocken, N. M. P., Short, S. W., Rana, P., & Evans, S. (2014). A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. *Journal of Cleaner Production*, 65, 42-56.
- Brown, T. (2009). *Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation*. Harper Business.
- González, C., & Campos, M. (2018). *Emprendimiento Social: Innovación y Cambio Social*. Editorial Paraninfo.
- Kumar, V. (2012). *101 Design Methods: A Structured Approach for Driving Innovation in Your Organization*. Wiley.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. Wiley.
- United Nations (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*.