

**Creación de Centros de Reciclaje en Supermercados de Pasto a través del intercambio de
Botellas Plásticas**

Linda Elizabeth Obando Riascos

María Alejandra Solarte

Juan Arturo Burbano Chalacán

Gabriel Felipe Bastidas Caicedo

Omar León Bolívar

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

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

Tecnología en Gestión del Marketing para el Emprendimiento Social

2022

**Creación de Centros de Reciclaje en Supermercados de Pasto a través del Intercambio de
Botellas Plásticas**

Linda Elizabeth Obando Riascos

María Alejandra Solarte

Juan Arturo Burbano Chalacán

Gabriel Felipe Bastidas Caicedo

Omar León Bolívar

Proyecto de Grado para optar por el título de Tecnólogo en gestión del marketing para el
emprendimiento social

Tutor

Alain de la Hoz Sanmiguel

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

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

Tecnología en Gestión del Marketing para el Emprendimiento Social

2022

Resumen

El presente proyecto tiene como objetivo principal incentivar el desarrollo sostenible del país a partir del reciclaje de botellas de plástico de un solo uso en centros de acopio ubicados en los supermercados de cadena de San Juan de Pasto-Nariño.

Para establecer la importancia que la comunidad da a la implementación de la propuesta planteada en el fortalecimiento y cuidado del medio ambiente de la ciudad se opta por implementar la metodología Design Thinking, enfocándose en la realización y puesta en escena de las cinco fases estructurales que permiten el desarrollo, diseño y puesta en práctica de la propuesta de trabajo sostenible lo que facilita obtener la información necesaria y precisa, que permite alcanzar los objetivos planteados en el proyecto de investigación. Para llevar a cabo tal propuesta se utilizan herramientas propias de recolección de información tales como la observación, caracterización, entrevista y la realización de actividades pedagógicas que permitieron comprender y conocer el contexto de los habitantes de San Juan de Pasto observando aspectos como la convivencia, el trabajo, los hábitos alimenticios, las cuales fueron necesarias para lograr fortalecimiento de la propuesta dentro de la comunidad.

Para develar los resultados obtenidos en esta investigación, fue imprescindible registrar los comportamientos y actitudes del objeto de estudio; en este caso, de los habitantes y compradores de consumo logrando fijar las categorías y realizar la triangulación de los conceptos, a partir de los cuales se obtuvieron los resultados que permitieron constituir los siguientes hallazgos: 1. El proyecto es lo suficientemente rentable para expandir la propuesta sostenible a otros lugares de Nariño.2 con la propuesta planteada, no solo se trabajan números y cifras, también se ahonda en un cambio de ideología en el que se interioriza el reciclaje como una actividad cotidiana en el

diario vivir de la comunidad y no como un hecho aislado como generalmente se mantiene el tema de reciclado.

Palabras claves: reciclaje, puntos de reciclaje, sostenible, máquinas dispensadoras, botellas pet.

Abstract

The main objective of this project is to encourage the sustainable development of the country through the recycling of single-use plastic bottles in collection centres located in chain supermarkets in San Juan de Pasto-Nariño. To establish the importance that the community gives to the implementation of the proposed proposal in the strengthening and care of the city's environment, it is decided to implement the design thinking methodology, focusing on the realization and staging of the five structural phases that allow the development, design and implementation of the sustainable work proposal, which facilitates obtaining the necessary and precise information, which allows the objectives set out in the research project to be achieved. To carry out such a proposal, own information collection tools are used, such as observation, characterization, interview, and the realization of pedagogical activities that allowed understanding and knowing the context of the inhabitants of San Juan de Pasto, observing aspects such as coexistence, work, eating habits, which were necessary to achieve strengthening of the proposal within the community.

To reveal the results obtained in this research, it was essential to record the behaviours and attitudes of the object of study; in this case, of the inhabitants and consumer buyers, managing to set the categories and carry out the triangulation of the concepts, from which the results were obtained that allowed the following findings to be constituted: 1. The project is profitable enough to expand the sustainable proposal to other places in Nariño.² With the proposed proposal, not only numbers and figures are worked on, but also a change of ideology is deepened in which recycling is internalized as a daily activity in the daily life of the community and not as an isolated event, as the issue of recycling is generally maintained.

Keywords: recycling- recycling points- sustainable, vending machines, pet bottle.

Tabla de Contenido

Lista de Tablas	9
Lista de Figuras.....	10
Introducción	12
Propuesta del Proyecto.....	14
¿Qué Necesitamos para Desarrollar la Propuesta?	17
Pros de la Propuesta	18
Contras de la propuesta.....	18
Objetivos.....	19
General.....	19
Específicos	19
Metodología	20
Desarrollo Fases Design Thinking.....	20
Empatizar	20
Definir.....	22
Idear	28
Prototipar	29
Testear.....	32
Propuesta de Valor.....	39
Descripción del Producto.....	39
Diseño de Estrategias de Marketing	39
Atributos y Beneficios del Producto.....	39
Grupo objetivo del proyecto	41

Segmentación.....	42
Segmentación Geográfica.....	43
Segmentación demográfica.....	44
Segmentación psicográfica.....	45
Segmentación por comportamiento o conductual.....	45
Identificar la Competencia.....	46
Coemprender.....	46
Soluciones Ambientales.....	47
EMAS.....	47
Identificar los Aliados Clave del Modelo de Negocio.....	48
Proponer Estrategias de Mercadeo.....	49
Plan estratégico de Medio de Comunicación.....	49
Plan estratégico de Posicionamiento.....	50
Plan Estratégico de Diferenciación.....	50
Imagen de la Marca y Eslogan.....	52
Eslogan.....	52
Proyección operativa financiera.....	53
Recursos Operativos.....	54
Tamaño del Proyecto.....	54
Recurso Operativos Necesarios.....	54
Capital del Trabajo.....	62
Inversiones.....	64
Inversión para Marketing.....	65

Mantenimiento y Limpieza.....	65
Conclusiones.....	66
Referencias Bibliográficas	67

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Referencia PET Cristal - valor base 1457 / kg</i>	15
Tabla 2 <i>Referencia PET Varios - valor base 468 / kg</i>	16
Tabla 3 <i>Referencia plástico flexible valor base 1149</i>	16
Tabla 4 <i>Referencia plástico rígido - valor base 1586</i>	16
Tabla 5 <i>Segmentación Geográfica</i>	43
Tabla 6 <i>Tamaño espacio requerido</i>	54
Tabla 7 <i>Referencias Valor PET Cristal</i>	58
Tabla 8 <i>Referencia PET varios - valor base 468 / kg</i>	59
Tabla 9 <i>Referencia plástico flexible valor base 1149</i>	59
Tabla 10 <i>Referencia plástico rígido - valor base 1586</i>	60
Tabla 11 <i>Proyección de Ventas</i>	61
Tabla 12 <i>Saldos acumulados</i>	63
Tabla 13 <i>Inversión para equipos de cómputo</i>	64
Tabla 14 <i>Inversión en Publicidad y Marketing</i>	65

Lista de Figuras

Figura 1 <i>Precios del reciclaje</i>	15
Figura 2 <i>Lienzo del modelo de Negocio</i>	21
Figura 3 <i>Tipología de Usuarios</i>	23
Figura 4 <i>Técnica: personas, Patricia Morales</i>	24
Figura 5 <i>Técnica: Personas, Ronier Rios</i>	25
Figura 6 <i>Técnica: Personas, Ana María Peña</i>	26
Figura 7 <i>Técnica: Personas, Luz Estella Vargas</i>	27
Figura 8 <i>Técnica: Diagrama de Porter</i>	28
Figura 9 <i>Desechos plásticos</i>	29
Figura 10 <i>Mapa de proceso del Reciclaje</i>	31
Figura 11 <i>Relación de Participantes en la encuesta</i>	32
Figura 12 <i>Análisis de la Encuesta: Edad</i>	33
Figura 13 <i>Conocimiento impacto ambiental</i>	33
Figura 14 <i>Entrega de botellas vacías para reciclar</i>	34
Figura 15 <i>Motivos para reciclar</i>	34
Figura 16 <i>Razones para no participar de la iniciativa</i>	35
Figura 17 <i>El trabajo colectivo para el desarrollo de la iniciativa</i>	35
Figura 18 <i>Destino de la retribución</i>	36
Figura 19 <i>Recomendaría la práctica</i>	37
Figura 20 <i>Nivel de aceptación de la iniciativa</i>	37
Figura 21 <i>Mapa Países Sur América</i>	44
Figura 22 <i>Imagen de Marca MAKI_PET y Eslogan</i>	52

Figura 23 <i>Tecnología Ciclo Flex M</i>	55
Figura 24 <i>Máquinas inteligentes Eco Box</i>	56
Figura 25 <i>Precios de reciclaje PET recuperado</i>	58
Figura 26 <i>Flujo de Caja</i>	62

Introducción

Para el desarrollo de este trabajo se realizaron las fases correspondientes al proceso Design Thinking, el cual es una de las técnicas que permite trabajar de manera colaborativa desarrollando ideas creativas e innovadoras; para abordar los problemas o mejorar situaciones buscando un aprendizaje al diseñar, experimentar, crear, mostrar y compartir experiencias entre las personas.

Este método permite entender y personificar cualquier proyecto con el emprendedor y los personajes involucrados, exponiendo soluciones a necesidades principales de los usuarios, estando en el papel de ellos y su mejor conveniencia.

Para ello, en este trabajo se presentan las conexiones realizadas entre cada etapa seleccionada del Design Thinking buscando continuar con el desarrollo del proyecto “creación de centros de reciclaje en supermercados de medianas y grandes superficies, a través del intercambio de botellas plásticas en San Juan de Pasto- Nariño”, y así establecer un modelo de negocio que vara dirigido directamente al proyecto y su principal objetivo.

En el desarrollo del siguiente modelo de negocio presentado, basado en el proyecto de emprendimiento social, se establecen diferentes técnicas del método Desing Thinking; cada una de ellas, adecuadas a lo que se quiere conseguir a lo largo del proyecto.

Dando aplicabilidad a la gestión del marketing para el emprendimiento social, se ha concebido la idea de desarrollar una empresa que se dedique al reciclaje de polyethylene terephthalate, también conocido por su sigla PET que es un tipo plástico que se utiliza en envases y botellas de gaseosas, agua, entre otros, que además son 100% reciclable; esta actividad se desarrolla a través de máquinas recicladoras auto compresoras para dar mayor volumen de almacenamiento, los usuarios que aporten con el reciclaje de este tipo de materiales obtendrán a

cambio cupones de descuento que podrán redimir en cada supermercado y/o marca aliada estratégica de la empresa en los puntos de acopio establecidos.

Con esta idea concebida y contextualizada, se ha ido desarrollando cada fase de la metodología Design Thinking del Diplomado correspondiente al diseño de estrategias de marketing, de tal manera que se logre estructurar estrategias de marketing que permitan ser competitivos en el mercado.

Así entonces, en este documento se presenta la descripción detallada de atributos y beneficios del servicio a prestar, la identificación y caracterización del grupo objetivo del proyecto, su segmentación realizada bajo varios criterios, identificando los posibles competidores para la idea de emprendimiento, además de los diferentes aliados estratégicos para el desarrollo de idea propuesta, finalmente, se presenta la propuesta de mercadeo mediante varias estrategias tanto tradicionales como de redes sociales.


Propuesta del Proyecto

El uso y consumo de botellas plásticas de un solo uso, generan millones de desechos y estos terminan muchas veces en la basura, sin realizar un aprovechamiento de este material, teniendo en cuenta que el plástico tarda mucho en degradarse, según la Fundación Aquea (2021) plantea que “Una botella PET puede tardar 1.000 años en desaparecer” llegando a alcantarillas, bosques y demás lugares, generando contaminación, aumentando el riesgo de enfermedades, además de esta contaminación la falta de conciencia sobre la contaminación del planeta ha llevado a convivir con este tipo de residuos como algo normal, por eso la idea del proyecto es la creación de centros de reciclaje en supermercados de medianas y grandes superficies, las botellas plásticas son de fácil transporte y no generan mayor incomodidades para su transporte llenas o vacías, se aprovechará esta característica para incentivar el reciclaje de las botellas plásticas.

Teniendo en cuenta lo anterior se presenta la estrategia; como primera instancia los clientes que aporten con el reciclaje de cada botella, acumularan puntos canjeables en compras en el supermercado, cada botella reciclada tendrá un equivalente de un (1) punto el cual será valorado en 5 pesos en canje de puntos, esto significa para cada cliente un descuento efectivo en cada botella reciclada, puesto que por cada 20 botellas que lleve tendrá un descuento efectivo de 100 pesos, teniendo en cuenta Según Plas.Tic(2021): el kilo de Plástico PET varía de entre 1586 a 468 pesos colombianos, se estaría generando una ganancia significativa, como se presenta en la siguiente imagen.

Figura 1

Precios del reciclaje

Mes	Reporte	PET Cristal recuperado \$ COP x kg	PET varios recuperado \$ COP x kg	Plástico Flexible recuperado \$ COP x kg	Plástico Rígido recuperado \$ COP x kg
Agosto 2021		1457	468	1149	1586

Fuente : https://www.plas-tic.org/precios_de_reciclaje

El diario especializado en finanzas El Financiero (2021) afirma que: “se necesitan 30 botellas de plástico de 600 mililitros (ml) para juntar un kilo de PET, por lo que centros recicladores y acopiadores”. Teniendo presente la información anteriormente presentada es posible afirmar que por cada kilo (30 botellas 660ml) de PET en la referencia cristal, generaría una ganancia neta de 871.3 pesos, relacionadas en las siguientes tablas.

Tabla 1

Referencia PET Cristal - valor base 1457 / kg

	Botellas por kilo	Botellas	Pago Supermercado	Ganancia neta en pesos por 20 botellas
Número de botellas	30	20		
valor por kilo	1457	971,3	100	871,3

Fuente. Creación propia

Tabla 2*Referencia PET Varios - valor base 468 / kg*

	Botellas por kilo	Botellas	Pago supermercado	Ganancia neta en pesos por 20 botellas
Número de botellas	30	20		
valor por kilo	468	312,0	100	212

Fuente. Creación propia

Tabla 3*Referencia plástico flexible valor base 1149*

	Botellas por kilo	Botellas	Pago supermercado	Ganancia neta en pesos por 20 botellas
Número de botellas	30	20		
valor por kilo	1149	766,0	100	666

Fuente. Creación propia

Tabla 4*Referencia plástico rígido - valor base 1586*

	Botellas por kilo	Botellas	Pago supermercado	Ganancia neta en pesos por 20 botellas
Número de botellas	30	20		
valor por kilo	1586	057,3	100	957

Fuente. Creación propia

Según la anterior información, se analiza que en el peor de los casos existe una ganancia neta de \$212 pesos, por cada kilo, y en el mejor de los casos \$957, provenientes de botellas de plástico para reciclar, este será transportado y vendido en grandes cantidades para evitar gastar de más en transporte.

Los supermercados que apoyen el proyecto tendrán:

- Fidelización por parte de sus clientes, por la visualización de la campaña social que se está realizando.
- Mayor afluencia de clientes, desembocando en mayor cantidad de clientes y ventas.
- Como empresa estarían actuando de manera responsable, apoyando y fomentando la creación de estos espacios que permitan, acercar aún más la conciencia del reciclaje.
- Al tener el descuento efectivo por el canje de botellas plásticas, también incentivará el visitar las instalaciones para realizar compras.
- Al prestar las instalaciones para la realización de actividades, se realizará marketing y promocionará estos lugares de manera gratis, pues es conveniente para ambos la visita y las afluencias de personas para estos supermercados.

¿Qué Necesitamos para Desarrollar la Propuesta?

- Alianzas estratégicas con supermercados para la puesta en marcha del proyecto.
- Instalaciones adecuadas para la administración y disposición temporal del producto reciclado.
- Sistema de registro de clientes, puntos y canje de estos.
- Implementación de sistema de tarjetas electrónicas para el registro y desarrollo del proyecto.

- Identificar el mercado para la venta del producto reciclado.

Pros de la Propuesta

- Reducción de la contaminación a partir del reciclaje y reusó de productos.
- Fomento de la cultura ambiental a cambio de un beneficio
- Reducción de costos para empresas productoras a través de la recuperación.
- Fomento de trabajo a recicladores y comunidad en general.
- Se genera sentido de pertenencia en la sociedad al disminuir el desecho de los productos en la calle y a cambio llevarlos para un centro de acopio.

- Reducción de criminalidad en sectores agobiados por el hambre.

Contras de la propuesta

- Ausencia de alianzas y apoyo a nivel de grandes cadenas y el gobierno.
- Pérdida de recursos: que quienes forman parte del proyecto desvíen los apoyos o se apropien de manera ilícita.
- Monopolización por parte de sectores de reciclaje.

Objetivos

General

Creación de centros de reciclaje en supermercados de medianas y grandes superficies, a través del intercambio de botellas plásticas en San Juan de Pasto- Nariño.

Específicos

Identificar atributos y beneficios del servicio que se ofrecerá con el emprendimiento social.

Identificar el grupo objetivo del proyecto de emprendimiento social.

Realizar la segmentación de usuarios por diferentes criterios.

Identificar la competencia que se presenta en el lugar geográfico donde se desarrollará el emprendimiento social.

Identificar los aliados estratégicos para el desarrollo del proyecto.

Organizar la estrategia de mercadeo a implementar para el proyecto.

Metodología

Con el fin de desarrollar el proyecto para la creación de centros de reciclaje en supermercados de medianas y grandes superficies, se trabajó la técnica de Design Thinking de manera colaborativa desarrollando las ideas innovadoras propuesta; de esta manera abordar los problemas y propuesta de mejoras, así mismo el aprendizaje significativo al diseñar, experimentar, crear, mostrar y compartir experiencias entre las personas.

Desarrollo Fases Design Thinking

Según el método Design Thinking, presenta cinco etapas, en cada una sintetiza un proceso del proyecto por el que se trabajó, ayudando a conocer de mejor manera el desarrollo de este por medio de los problemas complejos que resultan difíciles de resolver de manera lineal. Este proceso ejemplifica cada etapa, sin embargo, no es obligación del innovador seguir el orden estipulado, ya que es necesario el retroceso, autoevaluación, corrección y reemplazo de las herramientas que se pretenden utilizar en cada una de ellas.

Para el desarrollo del presente proyecto, se establecieron herramientas que ayudaron a definir cada etapa, tomado una secuencia lineal; por ser el primer modelo de negocio que se estableció para adelantar el estudio, detallado a continuación.

Empatizar

Siendo la primera etapa del proceso Design Thinking, esta permite conocer y comprender las necesidades de los usuarios y relacionarlas con el modelo de negocios que se requiere establecer, posibilitando la generación de posibles soluciones, donde los involucrados sean todos los personajes dispuestos a participar en el mismo.

Para desarrollar el estudio, se tomó como herramienta fundamental el Lienzo del Modelo de Negocios, ayudando a establecer al emprendedor que trabaja por el proyecto, cierto orden en

Definir

Es la segunda fase de Design Thinking se refiere a identificar las necesidades y los problemas de sus usuarios analizando la información recopilada en la primera fase, para esto, se realizó una evaluación minuciosa de la gran variedad de problemas detectados previamente y analizando la información recopilada, será posible plantear medidas para llegar a una solución definitiva a los problemas centrales que el equipo ha identificado.

Acciones realizadas: Para el desarrollo de esta fase se escogió la herramienta personas, la cual consiste en la “Creación de arquetipos de usuarios para apoyar el desarrollo de una solución final”. En este caso un arquetipo se refiere a los perfiles de los clientes con los cuales se construye un proyecto, a partir de la creación de personas diferentes que comparten rasgos, motivaciones o tendencias, y así crear servicios diferenciales, de forma personalizada para ellos, verificando si el proyecto es viable o no.

Para esto se desarrollaron plantillas para crear perfiles de usuarios imaginarios, tras realizar un estudio de los grupos de personas que hacen uso de un producto o servicio, se crearon atributos de usuarios definiendo características personales como una descripción física, edad, género, cultura, gustos, rutina, hábitos, etc.; incluyendo el registro fotográfico.

Según lo anterior, estos arquetipos servirán para sostener posibles ideas o soluciones futuras respecto a los clientes que accederán a ser parte del proyecto de reciclaje.

A continuación, se anexa la tabla de tipología de usuarios que se usó de referencia para la construcción de las plantillas.

Figura 3*Tipología de Usuarios*

Segmentos por Estilos de Vida	% Clientes	Características
Lujosos (Finer Foods)	17%	Conscientes del tiempo, disfrutan productos de lujo y son ávidos de experimentar.
Saludables (Healthy)	9%	Interesados en productos orgánicos, beneficios ambientales, bajos en azúcar/grasas y conscientes de las calorías
Cómodos (Convenience)	22%	Consideran los alimentos como combustibles, son ocupados y cuentan fuertemente con el microondas.
Precio Sensible (Price Sensitive)	16%	Miran en primer lugar con la conveniencia y compran productos genéricos.
Familiares (Mainstream)	26%	Gustan de las marcas establecidas, tienen gustos amplios y son muy influenciados por las necesidades de los hijos.
Tradicionales (Traditional)	10%	Gusta de cocinar pero sus compras son estándar por lo que no compran impulsivamente.

Fuente. Creación propia

Figura 4

Técnica: personas, Patricia Morales



Técnica: Personas
Se usa en Empatía e Ideación

¡Escanea para más info!



Design Thinking
in Español
www.designthinking.es
@designthinking_es

Proyecto: Centros de Reciclaje en Supermercados

Equipo: GRUPO 110011A -954

Fecha: OCT -19-2021

<p>Nombre</p> <p>Patricia Morales</p>	<p>Bio</p> <p>Patricia trabaja como secretaria en una pequeña empresa de transportes de la ciudad de pasto, que hace recorridos entre la ciudad de pasto y la ciudad de La unión al norte de Nariño, es divorciada y tiene tres hijos adolescentes, dos hombres y una mujer que estudian en el mismo colegio por lo cual sus horarios son similares, a pesar de estar en la empresa desde que se fundó, su salario no ha aumentado con el paso de los años, por lo cual se ve en necesidad de trabajar en horarios extensos como taquillera de la misma empresa para complementar sus gastos, por lo cual le gusta mucho tener las ofertas en productos de consumo básico, y siempre está pendiente de nuevas oportunidades para comprar y compartir.</p>	<p>Objetivos</p> <p>Tener más tiempo libre para disfrutar de su familia.</p> <p>Hacer rendir los productos que consumen semanalmente.</p> <p>Dejar un buen lugar para sus hijos.</p> <p>Economizar y ayudar a otros.</p>
<p>Frase</p> <p>"Deja de vender, empieza a ayudar" Zig Ziglar</p>	<p>Personalidad</p> <p>Sociable,</p> <p>Ahorradora,</p> <p>Sensible,</p> <p>Altruista,</p>	<p>Frustraciones</p> <p>Encuentra que su principal problema a la hora de comprar productos de primera necesidad es conseguir llevar todos los productos de mercado que necesita, esto teniendo en cuenta que en el sector los precios son más elevados y su nivel de ingreso es bajo y a veces es la falta de opciones y surtido para conseguir productos comestibles.</p>
<p>Edad 39</p> <p>Profesión Secretaria</p> <p>Estado Divorciada</p> <p>Ciudad San Juan de Pasto</p> <p>Arquetipo Familiar</p>	<p>Anotaciones: Cliente familiar</p> <p>"Gustan de las marcas establecidas, tienen gustos amplios y son muy influenciados por las necesidades de los hijos"</p>	

Somos Dingo, la escuela de diseño estratégico. Apalamos a empresas a innovar en productos, servicios y procesos a través del diseño y formamos a personas para que exploren su capacidad innovadora.

En 2014 lanzamos Design Thinking en Español, con el objetivo de democratizar el acceso a información sobre el método para toda la Comunidad Bonaerense ana. Trabajamos diariamente por mejorar y así ampliar su potencial transformador. Que nuestro esfuerzo sirva a los demás es lo que da sentido a lo que hacemos. *¡Gracias por formar parte de la comunidad!*



www.dingoas.com / @dingoas

Fuente. Creación propia

Figura 5

Técnica: Personas, Ronier Rios



Técnica: Personas
Se usa en Empatía e Ideación

← ¡Escanea para más info!



www.designthinking.es
@designthinking_es

Proyecto: Centros de Reciclaje en Supermercados

Equipo: GRUPO 110011A-954

Fecha: OCT-19-2021

<p>Nombre</p> <p>Rolner Rios</p>	<p>Bio</p> <p>Rolner es oriundo de Cali pero vive en Pasto desde muy joven, trabaja doce horas como vigilante en un conjunto residencial, es muy disciplinado y ordenado ya que estuvo en el ejército y le gusta la disciplina, siempre trata de mantener limpio el lugar de trabajo y trata de separar los residuos para crear conciencia ambiental, su aspiración es ser escolta profesional, a su pareja la conoció en un supermercado cercano que frecuenta, tiene un hijo de tres años con el que pasea siempre por los parques, por su horario de trabajo debe recurrir a comprar muchos productos enlatados o preparados que vengan listos para consumir.</p>	<p>Objetivos</p> <p>Tener más tiempo libre para disfrutar de su familia.</p> <p>Consumir productos saludables.</p> <p>Cuidar del planeta.</p> <p>Disminuir los gastos familiares.</p> <p>Tener acceso a estudio para avanzar en su empleo</p>
<p>Frase</p> <p>“La confianza en sí mismo es el primer secreto del éxito”</p>	<p>Personalidad</p> <p>Sociable,</p> <p>Ahorrador,</p> <p>Concreto,</p> <p>Racional</p>	<p>Frustraciones</p> <p>Se siente limitado al momento de adquirir productos de primera necesidad, ya que en su sector hacen falta más establecimientos que oferten alimentos saludables, ya sean a nivel de restaurantes, panaderías, o sitios para donde ir a mercar como una galería, por ejemplo y no hay una sola panadería lo que lo hace comprar productos congelados, o enlatados que deben ser consumidos con rapidez.</p>
<p>Edad 28</p> <p>Profesión Vigilante</p> <p>Estado Unión Libre</p> <p>Ciudad San Juan de Pasto</p> <p>Arquetipo Cliente cómodo</p>		

Anotaciones: Cómodo

Consideran los alimentos como combustibles, son ocupados y cuentan fuertemente con el microondas

Somos Dingo, tu estudio de diseño estratégico. Apudamos a empresas a innovar en productos, servicios y procesos a través del diseño y formamos a personas para que exploten su capacidad innovadora.

En 2014 lanzamos **Design Thinking en Español**, con el objetivo de democratizar el acceso a información sobre el método para toda la Comunidad Bilingüe. Trabajamos básicamente por nosotros y así ampliar su potencial transformador. Que nuestro esfuerzo sirva a los demás es lo que da sentido a lo que hacemos. ¡Gracias por formar parte de la comunidad!



www.dingo.es / @dingo_

Fuente. Creación Propia

Figura 6

Técnica: Personas, Ana María Peña



Técnica: Personas
Se usa en Empatía e Ideación

¡Escanea para más info!



Design Thinking en Español
www.designthinking.es
@designing_es

Proyecto: Centros de Reciclaje en Supermercados

Equipo: GRUPO 110011A-954

Fecha: OCT-20-2021

<p>Nombre</p> <p>Ana María Peña</p>	<p>Bio</p> <p>Ana maría tienes dos hijos y una nieta pequeña, trabaja como auxiliar de odontología en un pequeño consultorio de pasto, vive en un sector del centro de la ciudad y está tratando de ahorrar para su casa propia, por lo cual su salario se ve un poco disminuido, uno de sus hijos está estudiando y el otro tiene turnos como taxista en las noches por lo cual debe cuidar de su nieta pequeña, le gustan mucho los productos que incluyen en promociones o que vienen con ofertas de productos, al trabajar en el sector salud siempre piensa en el bienestar alimenticio de su familia por lo que le gustan los productos naturales o que no tengan tantos productos químicos.</p>	<p>Objetivos</p> <p>Economizar a la hora de comprar.</p> <p>Conseguir productos económicos y de buena calidad.</p> <p>Promover los estilos de vida saludables</p> <p>Ayudar a otros.</p>
<p>Frase</p> <p>"Nada es particularmente difícil si usted lo divide en pequeñas tareas"</p>	<p>Personalidad</p> <p>Simpática,</p> <p>Ahorradora,</p> <p>Conversadora,</p> <p>Ordenada,</p>	<p>Frustraciones</p> <p>Encuentra que su principal problema a la hora de comprar productos de primera necesidad es conseguir opciones saludables y de precios accesibles, que le permitan alimentar correctamente a su familia, piensa que la manipulación de los productos muchas veces afectan la salud de los consumidores.</p>
<p>Edad 44</p> <p>Profesión Auxiliar de odontología</p> <p>Estado Viuda</p> <p>Ciudad San Juan de Pasto</p> <p>Arquetipo Saludable</p>		

Anotaciones: Cliente Saludable

Interesados en productos orgánicos, beneficios ambientales, bajos en azúcar/grasas y conscientes de las calorías



© 2014 Innoovo. Design Thinking en Español. con el objetivo de democratizar el acceso a información sobre el método para toda la Comunidad hispanoamericana. Trabajamos diariamente por mejorar y así ampliar su potencial transformador. Que nuestro esfuerzo sirva a los demás es lo que da sentido a lo que hacemos. ¡Gracias por formar parte de la comunidad!



www.dingo.es / @dingo_

Fuente. Creación Propia

Figura 7

Técnica: Personas, Luz Estella Vargas



Técnica: Personas
Se usa en Empatía e Ideación

Escanea para más info!



Design Thinking en Español
www.designthinking.es @Ottarking_es

Proyecto: Centros de Reciclaje en Supermercados

Equipo: GRUPO 110011A-954

Fecha: OCT -21-2021

<p>Nombre</p> <p>Luz Estella Vargas</p>	<p>Bio</p> <p>Luz Estella es de la ciudad de Ipiales, pero se trasladó a Pasto para estudiar, es muy deportista y aventurera, le gusta mucho recorrer la ciudad en bicicleta, por lo cual formo un grupo de bicicletas con sus compañeros de universidad, pero también es su único medio de transporte por lo que le toca soportar la lluvia y el calor por largas horas, aunque su familia realiza los giros de dinero, es muy responsable con su economía, por lo cual siempre tiende a comprar productos de bajo precio en grandes cantidades para cambiar con algunos productos de sus compañeros.</p>	<p>Objetivos</p> <p>Economizar y ayudar a otros.</p> <p>Turismo cultural</p> <p>Estar en contacto con la naturaleza</p>
<p>Frase</p> <p>"Solo el amor nos puede salvar"</p>	<p>Personalidad</p> <p>Indecisa</p> <p>Ahorradora,</p> <p>Aventurera</p> <p>Activa,</p>	<p>Frustraciones</p> <p>Expresa que es un problema para ella el no tener trabajo y depender de sus familia, considera que a su edad se le dificulta ahorrar, también, se ve obligada muchas veces a perder productos por la falta de refrigeración o tiene que consumir el mismo producto una semana entera.</p>
<p>Edad 19</p> <p>Profesión Estudiante</p> <p>Estado Soltera</p> <p>Ciudad San Juan de Pasto</p> <p>Arquetipo Precio Sensible</p>	<p>Anotaciones: Cliente precio sensible</p> <p>Miran en primer lugar con la conveniencia y compran productos genéricos</p>	

© creative commons

Somos **Dingo**, la estado de diseño estratégico. Ayudamos a empresas a innovar en productos, servicios y procesos a través del diseño y formamos a personas para que exploren su capacidad innovadora.

En 2014 lanzamos **Design Thinking en Español**, con el objetivo de democratizar el acceso a información sobre el método para toda la Comunidad Hispanohablante. Trabajamos diariamente por mejorar y así ampliar su potencial transformador. Que nuestro esfuerzo sirva a los demás es lo que da sentido a lo que hacemos. *Jórcas por formar parte de la comunidad!*

dingo
www.dingoes / @_dingo_

Fuente. Creación Propia

Prototipar

En la etapa de Prototipado nuevamente se vuelve a la idea. Es un ejemplo del primer molde fabricado o una figura u otra cosa. Un prototipo también se puede referir a cualquier tipo de máquina en pruebas, o un objeto diseñado para una demostración de cualquier tipo.

La realización de prototipos es el acto de hacer una idea más tangible, es pasar de la abstracción a una representación física de la realidad, aunque sea muy sencilla. Este trabajo sirve para validar la viabilidad del concepto de producto/servicio que se tiene.

Cabe resaltar, el proceso de reciclaje el cual consiste en obtener una nueva materia prima o producto, mediante un proceso fisicoquímico o mecánico, a partir de productos y materiales ya en desuso. Con el objetivo de alargar el ciclo de vida de un producto, ahorrando materiales y beneficiando al medio ambiente al generar menos residuos.

Figura 9

Desechos plásticos



Fuente. Foro ambiental.net, 2019

Día con día los ciudadanos generan un mayor número de residuos por lo que resulta importante aprender sobre el proceso de reciclaje para que de este modo, todos colaboremos en el mismo.

Representar una posible solución de forma visual: Plasmar las características principales de una posible solución mediante una imagen ayuda a sostener el diálogo sobre posibles mejoras o modificaciones de esta, tanto con miembros del equipo de trabajo, como con usuarios finales

Una botella de plástico se utiliza, de media, durante 15 minutos, tarda en descomponerse 200 años y en el mundo se venden un millón de ellas por minuto. Tan solo el 9 % del plástico utilizado se recicla, el 12 % se quema, el resto acaba en vertederos y en el océano, así como en el agua potable, comida y en el organismo de animales y humanos. Pero este es solo uno de los muchos tipos de contaminación de la Tierra. Parece que para cada uno de nosotros ha llegado el momento de reflexionar sobre cómo participar para salvar nuestro planeta.

Mapa de proceso: Proceso de reciclaje recolección de botellas plásticas y ser llevadas al centro comercial donde están ubicadas las maquinas recicladoras.

Figura 10

Mapa de proceso del Reciclaje



Fuente. Creación Propia

Testear

Aquí se establecen prototipos con usuarios, donde su preocupación es dar una solución efectiva a la problemática, actuando como personajes principales ante el proyecto. Aquí podemos evaluar nuestro modelo de negocio y darle mejoras significativas, y definir las fallas que nos faltan por mejorar.

Para esta fase se realizó una encuesta y a pesar de la poca participación que ha recibido nos arrojó buena información para la toma de decisiones y la medición de aceptación por parte del público y la comunidad en general.

El Link de la encuesta es: <https://forms.gle/FcFCpjJh4rubKLHv6>

Se presenta la lista de personas que respondieron la encuesta.

Figura 11*Relación de Participantes en la encuesta*

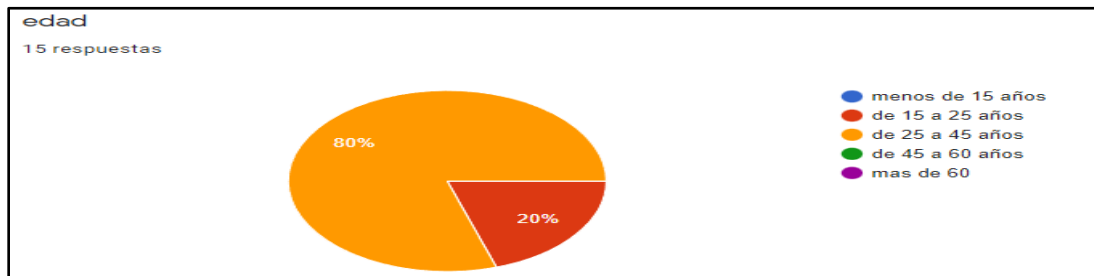
Oscar Tacuri	
Edward Navas	
Sofia salazar	Jorge Espinosa
David Fernando Delgado Granda	Rubio Muñoz Arteaga
ALEXANDRA ACOSTA	María Consuelo Rodríguez Sierra
Claudia Chalacán	Giovanny García
Gabriel Bastidas	
Juan José Muñoz Guerrero	Alexandra Díaz
Miguel Benavides	Omar León Bolívar Bolívar

Fuente. Creación Propia

Se realizó una serie de preguntas, con el fin de testear el nivel de conocimiento y aceptación de la propuesta en términos generales, sin dar una idea clara, simplemente las acciones necesarias para la realización de las labores que se estarían desempeñando una vez puesta en marcha.

Figura 12

Análisis de la Encuesta: Edad



Fuente. Creación Propia

Se encontró que de las 15 personas encuestadas tres, tiene entre 15 a 25 años y 12 personas tienen de entre 25 a 45 años, dejando con esto una idea clara que, las opiniones aquí consignadas, son de adultos o de una generación de gran influencia en la sociedad.

Figura 13

Conocimiento impacto ambiental

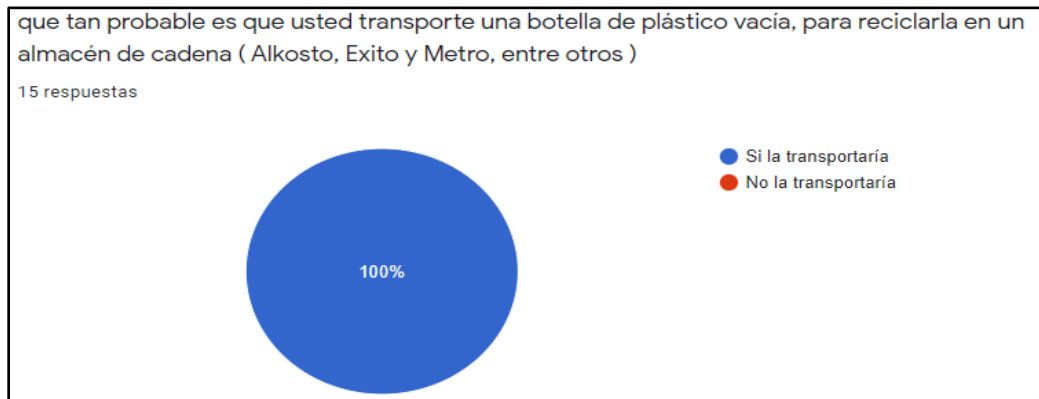


Fuente. Creación Propia

Se tiene un nivel de conciencia del 100% con referencia a el impacto medioambiental que causa el no reciclar

Figura 14

Entrega de botellas vacías para reciclar

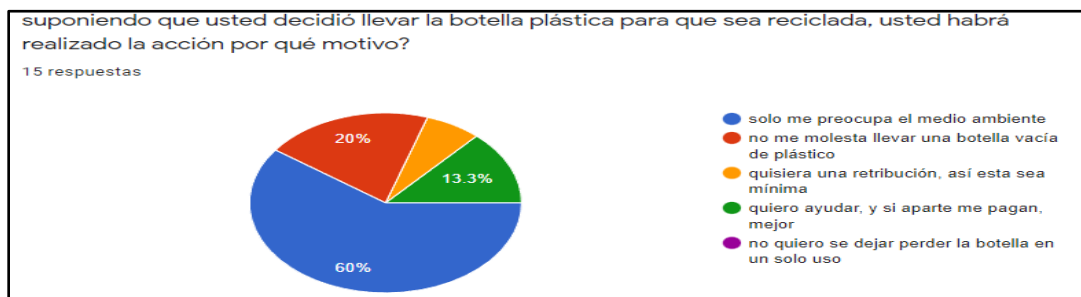


Fuente. Creación Propia

Se cuenta también, la disposición de 15 personas, demostrando indiscutiblemente que no tienen problema con participar activamente, al no incomodarse o tener gran aceptación a transportar una botella de plástico para ser reciclada.

Figura 15

Motivos para reciclar



Fuente. Creación Propia

Ahora, realizando una pregunta para identificar que mueve a las personas, se identifica un claro interés por el medio ambiente netamente, con una votación de 9 de 15; seguido el apoyo indiscutido, y teniendo una persona que, si quisiera una retribución a la acción, sin embargo,

existe retribución para quienes realizan la acción, para quienes prestan sus instalaciones, y para el personal que labora como ente reciclador.

Figura 16

Razones para no participar de la iniciativa



Fuente. Creación Propia

Y si no se lograra aceptación por parte del público en general, se cuenta con datos estadísticos significativos, que demuestran que 8 de 15 personas no encuentran razón para no apoyar la iniciativa, las otras 7 personas consideran un desinterés general por el medio ambiente, pero se buscará la manera de como incentivar, informar y apoyar la idea empresarial para que tenga éxito.

Figura 17

El trabajo colectivo para el desarrollo de la iniciativa

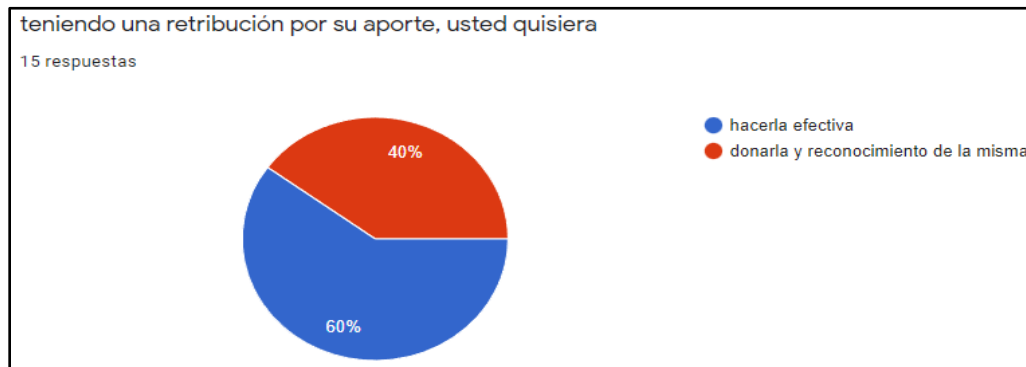


Fuente. Creación Propia

También se tiene la percepción acertada que la unión de fuerzas puede mejorar la situación medioambientalmente hablando, que es una concepción generalmente apoyada por 13 de 15 personas, 1 persona no considera que la unión haría cambios y una persona esta dudosa si se generase cambios.

Figura 18

Destino de la retribución



Fuente. Creación Propia

Teniendo una retribución, como es el pago por una cantidad determinada de botellas, existen 9 personas que les gustaría se les pague, y 6 personas que no tendrían problema en donar su aporte, de esta manera contemplar la opción de realizar causas benéficas que permitan también hacer campaña sobre la iniciativa.

Figura 19

Recomendaría la práctica

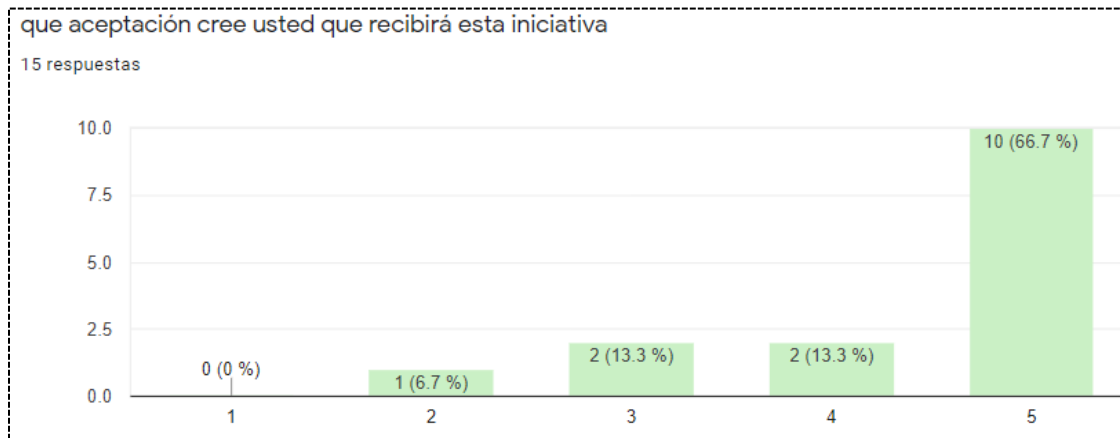


Fuente. Creación Propia

Y un resultado de 15 de 15 para la recomendación, que es la manera más fácil, económica, eficiente de crecer en la iniciativa propuesta, considerando así que es un indicador ganador, que nos permite analizar el nivel de apoyo que se recibirá a la iniciativa.

Figura 20

Nivel de aceptación de la iniciativa



Fuente. Creación Propia

Y para terminar se evidencia el factor de éxito de la iniciativa propuesta, toda vez que, con los datos aquí recopilados, se visiona un pronóstico de éxito, realizado a los 15 participantes, quienes brindan una gran aceptación por parte del público.

Propuesta de Valor

Siguiendo con las ideas y las herramientas del Design Thinking, la propuesta de valor, es realmente evidenciar un cambio en la cultura de la sociedad, e implantar el pensar más en la naturaleza, el impacto que contribuye a detener con este simple hecho, el valor agregado es la creación de conciencia a través de iniciativa propuesta, como se realizará, haciendo campañas vía Redes sociales, en la cual se aporta material de interés como persona, material ecológico práctico, y así con la comunidad que cree en la generación de mitigación del impacto ambiental y poco a poco la conciencia del reciclaje y el apoyo medioambiental que es necesario fomentar.

Descripción del Producto

La idea de proyecto es la creación de centros de reciclaje en supermercados de medianas y grandes superficies, las botellas plásticas son de fácil transporte y no generan mayores incomodidades para su transporte llenas o vacías, se aprovechará esta característica para incentivar el reciclaje de las botellas plásticas. Como primera instancia los clientes que aporten con el reciclaje de cada botella acumularán puntos canjeables en compras en el supermercado, cada botella reciclada tendrá un equivalente de un (1) punto el cual será valorado en 5 pesos en canje de puntos, esto significa para cada cliente un descuento efectivo en cada botella reciclada, puesto que por cada 20 botellas que lleve tendrá un descuento efectivo de 100 pesos.

Diseño de Estrategias de Marketing

A continuación, se describirá detalladamente los atributos y beneficios del producto o Servicio a ofrecer al mercado

Atributos y Beneficios del Producto

Las máquinas recicladoras, en la ciudad de Pasto se consideran una innovación que generan un impacto positivo para el planeta, teniendo en cuenta la preocupación mundial que se

vive actualmente, siendo noticia reflejada por medios informativos. Este servicio que se presta a la comunidad pastusa presenta características auténticas para cumplir con el objetivo ambiental, social, y económico que se ha propuesto a inicios de este proyecto, presentando atributos tangibles e intangibles que hace única la experiencia con el usuario, intermediario y demás participantes en el proceso.

Estas máquinas al ser el principal producto estrella, se considera una promesa y un proyecto visionario, será un artefacto inteligente que pueda tener la capacidad de trabajar de la mano con el usuario actuando como un almacenamiento de estos materiales, generando facilidad y una buena experiencia al momento del intercambio por dinero exacto y el peso consignado en ella, siendo apto para cualquier persona con capacidad de decisión y actuación.

Estas máquinas funcionarán de manera automática, donde solo necesitarán de una persona con disponibilidad entre 15 a 20 minutos diarios para ser descargada. Funcionará con energía eléctrica equivalente a una bombilla led o un conector de cargador universal, consumiendo menos energía, hasta que se encuentren máquinas que funcionen con energía solar con oportunidad a conservarla. Se trabaja en pro de la naturaleza, por ello, todos los procedimientos para realizar el proyecto, se trata de evitar el gasto contra el planeta y además, generando gran impacto en la cotidianidad de la comunidad.

Los beneficios que se lograrán mediante la implementación de este dispositivo de reciclaje serán:

Las botellas plásticas desechables serán convertidas en nueva materia prima que puede ser utilizada como material para fibra para escobas, hilos para uso agrícola y confección de artesanías, entre otro. De acuerdo a los procesos que se realizan empresas recuperadoras por lo que se da un segundo uso a un producto que puede pasar a contaminar.

La disminución de la contaminación generada por productos plásticos será considerable, permitiendo un beneficio a todos los actores en el proceso ya que no ocupa mucho espacio en su maletín, cartera, o bolso para ser transportado y ayuda a ahorrar a las personas que deseen participar y apoyar a cambio de su envase vacío.

Impacta inmediatamente y a la larga en el medio ambiente, fomentando la cultura ambiental y el sentido de pertenencia en la sociedad al disminuir el desecho de los productos en la calle y a cambio llevarlos para un centro de acopio.

Fomentará el acceso de todas las personas a una alimentación suficiente y nutritiva.

Se generará mayor afluencia de personas en los establecimientos que se ubiquen las máquinas, esto permitirá mejorar e incrementará las ventas.

El producto pretende impactar directamente en la mentalidad de la sociedad, permitiendo un incremento del nivel de conciencia de las personas con el reciclaje y del impacto que causa el no hacerlo, esto debido a que por la voz a voz se busca informar, para poder hacer adeptos de a poco a personas que nunca tuvieron siquiera la intención de reciclar.

Grupo objetivo del proyecto

En este aparte se presenta la identificación y características del grupo de consumidores que aceptarían y tienen la capacidad de compra.

El proyecto está planteado para realizarse inicialmente en la ciudad de San Juan de Pasto, la cual está conformada por 12 comunas, integradas por alrededor de 441 barrios que van desde el estrato 0 hasta el 5, con alrededor de 472 mil habitantes, y se escogió trabajar en primera instancia con los supermercados que son considerados grandes superficies comerciales, los cuales son Alkosto, Éxito, Metro, Jumbo, esto ya que debido a su estatus comercial tienen bastante afluencia de visitantes, lo cual puede beneficiar el proyecto enormemente, pues este tipo

de superficies están ubicados tanto en la zona norte de la ciudad de estratos 4,5 y 6 así como en la zona sur de estratos 1,2,3 y 4,y que son visitados en mayor frecuencia los fines de semana por las promociones que presentan generalmente, dentro de este concepto el grupo de consumidores con que se espera contar son aquellos que tengan la capacidad de compra de productos y su capacidad de canje posterior, por lo cual el grupo de consumidores debe estar en el rango de los 18 años en adelante, esto pensando que el planteamiento está basado en un sistema de puntos en el cual se debe ser mayor de edad para acceder al sistema, se considera este grupo poblacional ya que se presume que estas personas ya cuentan con una cantidad mínima de ingresos.

Segmentación

Se tendrá en cuenta los criterios de segmentación, en este punto definir el tipo de segmentación que se podría aplicar al proyecto de acuerdo con la actividad económica.

Para realizar una segmentación de mercado, se hace referencia a los usuarios que utilizarán la máquina recolectora de botellas plásticas. El objetivo de la segmentación de los mercados es identificar consumidores con requerimientos y características similares y organizar grupos para poder generar negocios; es decir, permitir que tanto la empresa como el cliente obtengan ganancias, existen dos elementos fundamentales para identificar segmentos, primero es necesario definir el perfil del consumidor a través de variables que se denominan bases de segmentación, estas variables funcionan independientemente del producto a la hora de describir el comportamiento del consumidor, definir su estilo y sus hábitos o preferencias. Las bases de segmentación son las variables sobre la que trabaja el marketing para generar o definir segmentos en forma innovadora.

Las principales variables que podrían utilizarse para segmentar los mercados de consumo son las geográficas, demográficas, psicográficas, y conductuales. Por la naturaleza de ésta

investigación, no se puede medir la dimensión psicográfica y tampoco algunos indicadores de las demás variables del segmento de consumo, Para ello, se encontró unas variables que ayudarán hacer ajustes el perfil de estas personas, analizar si es conveniente seguir con el propósito del mismo y requerir una interacción entre ambas partes por medio de diferentes modalidades de medición, y además se pueda interactuar de forma natural con el fin de brindar información y contenido de valor, estas son:

Tabla 5

Segmentación Geográfica

Geográfica	Demográfica	Psicográficos
País: Colombia	Edad: 18 años en adelante	Estilo de vida
Ciudad: Pasto	Género: indiferente	Clase social
	Educación: Indiferente	Valores
	Ingresos económicos	Intereses
	Tamaño del grupo familiar	Actitudes

Fuente. Creación propia

Para realizar una adecuada segmentación, es necesario tener en cuenta los siguientes criterios, relacionando a los usuarios.

Segmentación Geográfica

El proyecto social de las máquinas recolectoras de botellas plásticas se desarrollará en Colombia, al noreste del continente de Sur América, con limitaciones de países como Ecuador, Perú, Brasil, siendo quien encabeza la lista de países Latinoamericanos que más plástico vierten a los océanos, con un 3,86%, y Venezuela con un 0.61%. (CNN Español).

Figura 21*Mapa Países Sur América*

Fuente. Gobierno de Bolivia (2009)

Exactamente, el proyecto está dirigido para la ciudad de Pasto, Nariño, al suroccidente de Colombia, con una extensión territorial aproximada de 1.181 km² y con una población de más de 392.000 habitantes. Su principal actividad económica es el comercio y los servicios. Su temperatura cotidiana es de 15°C a 20°C, considerándose una ciudad de clima templado, con raíces indígenas por tribus como los Pastos.

Segmentación demográfica.

Se considera que las personas que utilizarán las máquinas recolectoras de botellas plásticas serán de edades entre 18 a 25 años (Generación Millenials), con estudios hasta el nivel técnico profesional o laboral, donde sus ingresos no superen los \$600.000 brutos personales y \$1.500.000 ingresos brutos familiares; el núcleo familiar lo conforman hermanos, padres y abuelos, considerándose un grupo grande, entre 4 a 8 integrantes en el hogar.

También se reconoce que estas máquinas serán utilizadas por usuarios de 30 a 40 años de edad (Generación X), con estudios entre tecnológicos profesionales o laborales y profesionales, con ingresos brutos personales no limiten el \$1.500.000 y familiares, los \$4.000.000; esta generación habita con su cónyuge e hijos y hasta dos mascotas, por lo general, los integrantes de su familia llegan a ser hasta 5 personas.

Segmentación psicográfica.

Los usuarios a quien nos dirigimos, generalmente se caracterizan por ser introvertidos y comprometidos en la causa que se hayan propuesto. En la generación Millenials, son seres que dedican su mayor parte de tiempo a las redes sociales, son apasionados con la tecnología; pertenecen a una clase media y media – baja, se preocupan por el medio ambiente y siguen muchos influencers.

La generación X tiene rasgos similares con la anterior generación, sin embargo, su personalidad se encuentra más definida, guiándose por sus objetivos personales. La mayor parte de tiempo se la pasa trabajando, por la cultura pastusa y dedica entre 1 a 2 horas, tres veces por semana a realizar ejercicio físico o algún deporte. Le gusta pasar tiempo con su familia y amigos fines de semana; pertenecen a la clase media y se dedican a conocer más sobre grandes corporaciones y el crecimiento de la ciudad.

Segmentación por comportamiento o conductual.

Estas generaciones son apasionadas por la tecnología y las novedades del mercado, lo que genera una buena acogida y familiarización con las máquinas. Por su estilo de vida, se la pasan consumiendo bebidas embotelladas de material plástico. No son fieles a marcar que no tengan peso en el mercado, sin embargo, por su compromiso social y beneficios económicos, se estima que el uso que darán a la máquina sea de un 60 a 80%. Estas personas consumen entre tres

bebidas en botellas Pet por semana y fines de semana, consumen entre una a dos bebidas en tamaño familiar. Les gusta tener todo con facilidad y disponibilidad absoluta.

Sin embargo como se mencionó en el punto anterior el segmento al que se pretende llegar es indiferenciado, pues se trata de llegar al máximo de personas con una misma oferta, mensaje o campaña que es el reciclaje, a excepción por el concepto de que sean personas mayores de 18, esto debido a que los participantes del proyecto deberán inscribirse en una base de datos de los supermercados, con la cual recibirán la tarjeta que les permitirá acumular los puntos necesarios para realizar el canje, y aunque se entiende que las personas en edad inferior a los 18 años también tienen deseos de cuidar del planeta, el énfasis del canje de productos es lo que lleva a segmentar así.

Identificar la Competencia

Se analizará los posibles competidores que existan en la región, se pretende desarrollar el proyecto, entendiendo a los competidores como organizaciones que satisfacen la misma necesidad que nosotros pretendemos satisfacer.

Aunque el proyecto está enfocado a la recuperación de botellas plásticas, existen varias empresas en la ciudad de Pasto que se dedican a realizar recuperación de materiales y reciclaje que pueden ser considerados como competencia entre estas están.

Coemprender.

Cooperativa Empresarial de Recicladores de Nariño E.S.P, conformada por 35 asociados que en su mayoría son mujeres cabeza de familia, quienes se encargan de realizar la operación de reciclaje en la fuente, para seleccionar y clasificar materiales como papel, cartón, vidrio, plástico, chatarra, entre otros, no solo se dedica a la compra de material reciclable, sino también a la transformación de plástico para la producción de materias primas para la producción de bolsa

tipo basura, manguera para riego, pele tizado y aglutinado y la prestación de servicios complementarios a la recolección de basuras.

Soluciones Ambientales.

Empresa con 10 años de experiencia, dedicada a elaborar Madera Plástica a partir de materiales 100% reciclados, la basura plástica es reciclada, la someten a procesos de clasificación y fundición para obtener piezas de diferentes tamaños que pueden ser usadas para la construcción de casas, pisos, fachadas, parques infantiles, cercas, jardineras, estibas y muchos productos más.

EMAS.

Empresa Metropolitana de Aseo de Pasto SA ESP by Veolia ubicada en el municipio de Pasto – Colombia, empresa de servicios públicos que cuenta con más de 23 años de servicio, prestando servicios de calidad en el marco del manejo integral de los residuos sólidos, peligrosos e industriales.

Adicionalmente en Colombia se cuenta con empresas que se dedican a la recuperación de material reciclable, las cuales desean crear un país libre de humo y contaminación por residuos sólidos, como lo son:

Eco punto

Eco box

Cooperativa De Recicladores De Oficio

Asociación De Recicladores Los Girasoles

Cooperativa De Recicladores Corlas.

Asociación De Recicladores Unidos De Pasto Y De Nariño.

Precooperativa Recicladora Latinoamericana.

Identificar los Aliados Clave del Modelo de Negocio

En el desarrollo del proyecto de emprendimiento social se proponen acciones de cooperación como alianzas estratégicas. Aunque en la ciudad de Pasto existen varios supermercados reconocidos; los aliados claves del proyecto son en primer lugar los supermercados considerados grandes superficies de Pasto como se mencionaron anteriormente, los cuales son Alkosto, Éxito, Metro y Jumbo, ya que cuentan con alto nivel de afluencia de visitantes, este tipo de superficies están ubicados tanto en la zona norte de la ciudad así como en la zona sur, al ser grandes superficies tienen gran acogida y reconocimiento en la ciudad, toda vez que tienen instaurado el sistema de acumulación de puntos y entrega de tarjetas, además estos supermercados cuentan con marcas propias en productos alimenticios y de aseo por lo cual se consideran los principales aliados, además es posible buscar alianza también con la Alcaldía Municipal de Pasto, más específicamente la Secretaria de Gestión Ambiental que está interesada en adelantar convenios de cooperación y alianzas para mejorar el medio ambiente.

Entre las acciones de cooperación está la de promocionar la alianza entre los supermercados promoviendo las marcas, de esta manera llegar a un mayor número de clientes potenciales a través de eventos o campañas de comunicación conjuntas, fortaleciendo la imagen corporativa de los supermercados aliados.

Incentivar la alianza a través de los programas de responsabilidad social que deben tener las empresas, y en este caso los supermercados estarán contribuyendo al cuidado del medio ambiente y la disminución de la contaminación. Se plantea, además, dar un porcentaje pequeño de las ventas del material recuperado para cubrir el canje realizado por los supermercados.

Si se logra alianza con la Alcaldía de Pasto, se puede solicitar un descuento en impuestos a los supermercados aliados. Se aspira persuadir a los propietarios de los supermercados ya que

el canje de productos solo podría realizarse en el establecimiento en el que se realizó la entrega del plástico, de este modo se garantiza que el cliente lleve productos de la marca del supermercado, además generalmente cuando la gente va al supermercado no se lleva un solo producto, sino que generalmente lleva productos que no tenía pensado llevar así que los supermercados tienen ventaja en este sentido.

Otra manera de promover la alianza será proponiendo que el canje se realice con una compra adicional, es decir si el cliente desea realizar el canje debe ser con un producto de marca propia de los supermercados aliados y con una compra mínima de cualquier otro producto del supermercado, por un valor que oscile entre cinco mil y diez mil pesos como mínimo, de ese modo garantizar al supermercado rentabilidad y clientes frecuentes por lo que también estarían fortaleciendo el consumo de su marca propia.

Proponer Estrategias de Mercadeo

Las estrategias de mercado se consideran tanto tradicionales como digitales que permitan comunicar y cautivar un mercado específico, se debe proponer al menos una acción por tipo de estrategia como la Estrategia de Comunicación, Estrategia de Posicionamiento, Estrategia de Diferenciación

Plan estratégico de Medio de Comunicación.

Por medio de la radio, se podrá transmitir en cualquier momento del día sin importar el contexto previo de la emisora, ya que por sí mismo dará a entender su mensaje. Esta clase de publicidad radial se suele utilizar muchas veces al día, siendo benéfica para el emprendimiento.

El volanteo, es un método de publicidad popular, ya que es una excelente opción costo-beneficio, una gran ventaja para los pequeños emprendimientos. Además, tiene gran alcance en

nuevos clientes y aumentar el enfoque visual de los usuarios. Es una estrategia bastante atractiva para los transeúntes.

Otro medio publicitario son las páginas de internet basada en los avances tecnológicos para mostrar los objetivos generales del proyecto, como se va a ejecutar, y medir la cantidad de visitas, responder dudas e inconvenientes. Por otra parte, se realizará en los establecimientos el perifoneo, para entregar un mensaje claro y directo a las personas del establecimiento en pro de indicar, el acuerdo pactado con los propietarios del establecimiento.

Plan estratégico de Posicionamiento.

Este plan se desarrollará a través de campañas informativas de cuantos productos se han canjeado con el reciclado de plástico que es una tarea que lleva décadas en producción, y se hace mediante el uso de las llamadas máquinas recicladoras de plástico. Cuando se escucha sobre estos temas surgen preguntas como: ¿Qué es una máquina recicladora de plástico? ¿En qué tipo de plásticos se aplica este reciclado?

Para dar claridad se define la máquina recicladora de plástico como un aparato creado para automatizar el reciclado de objetos plásticos. Principalmente se usa para para reciclar botellas plásticas (están prohibidas las latas y botellas de vidrio), que son las más utilizadas por diversas industrias, y también las más desechadas rápidamente tras su uso primario, quedando a la deriva en el mundo, causando basura y contaminación innecesaria.

Plan Estratégico de Diferenciación.

La estrategia de diferenciación surge a través de la manera como se realizará la recuperación del producto, puesto que a diferencia de las empresas encargadas del reciclaje y que pueden conformar parte de la competencia, se buscará reciclar de manera que el envase Pet se recepciona en el punto de procesamiento, es decir éste llegará a nosotros por así decirlo, y al

fomentar el canje de botellas por productos, se está creando una gran diferencia con las demás empresas recuperadoras que no ofrecen nada a cambio.

Para el social media se creará una página de YouTube, Facebook, Twitter que sea manejada por los cinco integrantes del grupo, en la cual se colgaran los videos y fotos de los eventos, el manejo de la maquina recicladora y como se producen los canjes con los supermercados, para lo cual una vez los supermercados acepten las ofertas, se informará cómo será el proceso de inscripción, aclarando que el segmento de clientes seleccionados; serán personas entre 18 años en adelante, de nacionalidad colombiana, de estratos 1,2,3 y 4 se dará a conocer y expondrán que tipo de productos acceden los supermercados a canjear y como se debe realizar el proceso, para aclarar el proyecto, posteriormente se irán mostrando los avances del proyecto, se tomará registro fotográfico del material reciclado y de los clientes satisfechos para demostrar la credibilidad y avances.

Imagen de la Marca y Eslogan

La imagen de marca y slogan fueron seleccionados por el grupo, al presentar la siguiente propuesta de la imagen de la marca, se tuvo en cuenta diversos aspectos que identifican el proyecto social empresarial, que va enfocado al granito de arena que aportan los emprendedores al planeta por medio de la tecnología y el colectivismo generado por la misma comunidad. Esta imagen busca representar una nueva generación que apuesta todo por el medio ambiente en relación con la Innovación y la facilidad de hacer que las cosas sucedan y se mantenga en un buen camino por medio de la creatividad. MAKI_PET

Figura 22

Imagen de Marca MAKI_PET y Eslogan



Fuente. Creación Propia

Eslogan

TÚ RECICLA, EL PLANETA ACTÚA

Proyección operativa financiera

Para desarrollar con éxito el emprendimiento, es necesario realizar varios estudios. En primer lugar, un estudio de las personas que consumen bebidas embotelladas “Pet” en la región, a los que se les ofrecerá la experiencia de reciclaje a cambio de beneficios económicos, siendo ellos los encargados de validarlo y darle un alcance real al mismo, obteniendo beneficios en tiendas en las que se tiene convenios ya que son los “proveedores” del producto (Plástico PET) que se ofrecerá al segundo segmento de clientes y las empresas que transforman PET en insumos o productos, así como otras empresas que ofrezcan bienes o servicios y puedan estar interesadas en dar una imagen de responsabilidad social y ambiental a través de publicidad en las máquinas de ECOBOX H10- H11 o las maquinas CicloFlex M.

Como segundo punto se realiza un estudio técnico, el cual permitirá evaluar las características de las máquinas ECOBOX H10- H11 o Ciclo Flex M de diferentes proveedores a nivel nacional, de manera que se cuente con información suficiente para decidir el modelo a utilizar. Además, este estudio técnico brindará información sobre la ubicación ideal de las máquinas, el proceso de proyección de las mismas a nivel nacional, el proceso de monitoreo y recolección del PET para su posterior venta y demás características técnicas necesarias para la correcta instalación y operación de las máquinas ECOBOX H10- H11 , Ciclo Flex M, se realizará un estudio financiero, el cual se debe iniciar con unos supuestos, que se plantean según los dos estudios anteriores, con base a los cuales se calcularán el costo de capital del proyecto y su valor presente neto.

Recursos Operativos

Tamaño del Proyecto

Corresponde a la descripción de la capacidad instalada de la empresa en términos de unidades en coherencia con el potencial de mercado identificado. Se debe contemplar el tipo de tecnología que se ha de emplear. El tamaño en términos del espacio que se requiere.

Tabla 6

Tamaño espacio requerido

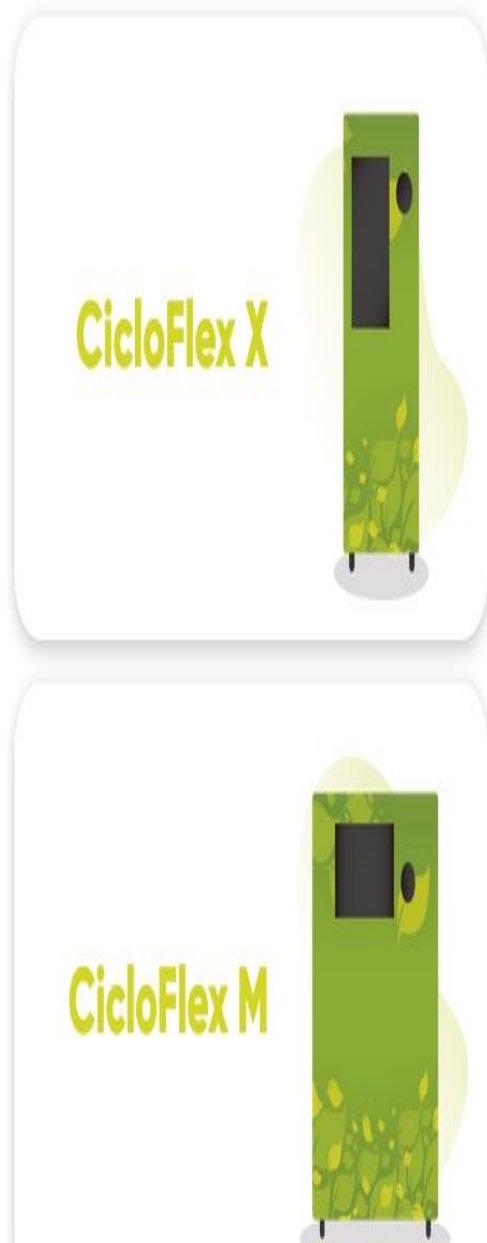
Conceptos	Unidad de medida
Área	Metro Cuadrado
% de Espacio Utilizado	2 m ²

Fuente: Creación propia

Recurso Operativos Necesarios

En la relación a los recursos se contempla:

- Instalaciones: Se necesitan un terreno o una casa con patio amplio donde se puede almacenar la producción hasta su venta.
- Equipos: como la idea es vender el material Pet recogido en supermercados lo primero que se debe adquirir son las máquinas que se encargarán de recolectar las botellas PET, las cuales deberán contar con una buena capacidad con el fin de no tener que realizar demasiados transportes en muy poco tiempo, estas máquinas son las recolectoras para instalar en los supermercados entre las cuales se encuentran las maquinas ECOBOX H10- H11 o las maquinas CicloFlex M de las cuales se muestra imagen del funcionamiento y capacidad para prototipo a seleccionar:

Figura 23*Tecnología Ciclo Flex M*

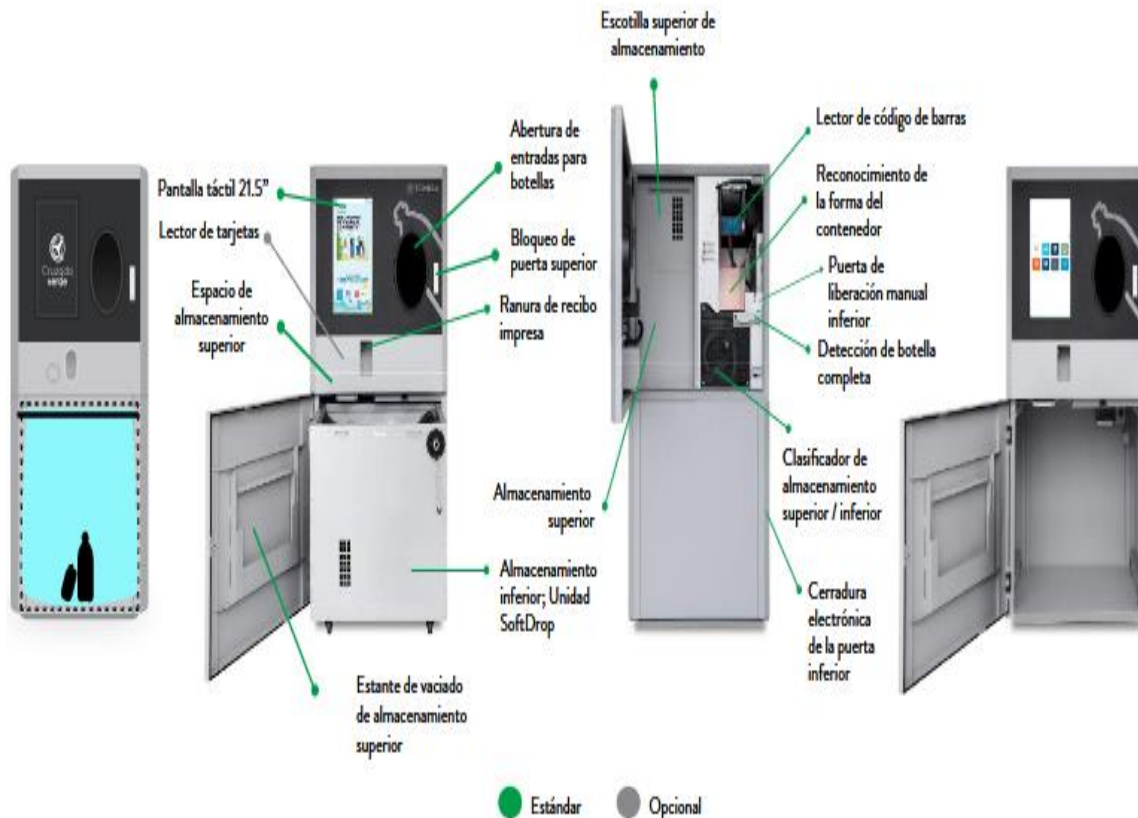
- Aceptamos materiales posconsumo.
- Pantalla táctil de 24" o 32" perfecta para interacción con grandes flujos de usuarios, publicidad y comunicaciones.
- Conexión con CicloNetwork para monitoreo, reportes, administración y análisis de datos.
- Diseño robusto, limpio y adaptable, de fácil instalación y transporte.
- Grandes áreas para branding de acuerdo a las necesidades.
- Identificación segura de residuos.
- Diferentes opciones de validación de usuarios y entrega de beneficios.

Tecnología Adaptable, flexible y segura.

Fuente: Ceballos, 2020

Figura 24

Máquinas inteligentes Eco Box




Fuente. Recarga verde, 2019

En este caso, considerando que la máquina debe tener buena capacidad de almacenamiento en la fuente, y debe ser capaz de compactar las botellas, las anteriores ofertas cumplen con las propiedades mencionadas, pero basados en que el CicloFlex M es fabricada por la empresa Colombiana Ciclo, la cual se dedica a crear soluciones tecnológicas que permitan conectar a las personas con el medio ambiente, se seleccionará esta marca ya que estas máquinas son de fácil acceso para el desarrollo del proyecto, además no se encuentran disponibles para compra sino para alquiler lo cual por el momento genera más beneficios.

- Equipos de cómputo: Como un computador portátil o de escritorio, con su respectivo centro de cómputo, sillas, mesas, impresora multifuncional; escáner / copiadora, modem, además de un Vehículo para transportar el material recolectado a la empresa que se venderá, es necesario un medio de transporte que puede ser desde un triciclo a un vehículo de carga pesada.
- Personal: Por el momento del inicio del proyecto y en espera de poder ampliar la planta, el personal inicial se conformará por los cinco postulantes del proyecto, dividiendo las funciones de administración, recolección del material de supermercados y su posterior almacenaje y venta y mantenimiento de máquinas.
- Costos de producción: Entre los costos se ha contemplado el alquiler del local para almacenaje del material recuperado, alquiler y mantenimiento de las máquinas recicladoras, gastos de transporte del material recuperado, porcentaje de venta ofrecido a los supermercados por el espacio.
- Gastos de producción: Pago de servicios públicos de la bodega, pago de conexión a internet, pago de impuestos por creación de la empresa, entre otros.
- Precio de venta y proyecciones de ventas para tres años: Como se ha indicado en fases anteriores, el kilo de Plástico PET varía entre \$1.586 a \$468 pesos colombianos, Según Plas-Tic(2021), por lo que se estaría generando una ganancia significativa por cada tonelada de material Pet recuperado.

Figura 25

Precios de reciclaje PET recuperado

Mes	Reporte	PET Cristal recuperado \$ COP x kg	PET varios recuperado \$ COP x kg	Plástico Flexible recuperado \$ COP x kg	Plástico Rígido recuperado \$ COP x kg
Agosto 2021		1457	468	1149	1586

Fuente. plas-tic.org, 2021

De acuerdo con esto y teniendo en cuenta que: “se necesitan 30 botellas de plástico de 600 mililitros (ml) para acopiar un kilo de PET,”. Teniendo presente la información anteriormente presentada es posible afirmar que por cada kilo (30 botellas 660ml) de PET en la referencia cristal, se tendría una ganancia neta de 871.3 pesos, explicados así.

Tabla 7

Referencias Valor PET Cristal

	Botellas por kilo	Botellas	Pago Supermercado	Ganancia neta por 20 botellas
Número de botellas	30	20		
valor por kilo	\$1.457	971,3	100	871,3

Fuente: Creación propia

Tabla 8*Referencia PET varios - valor base 468 / kg*

	Botellas por kilo	Botellas	Pago Supermercado	Ganancia neta por 20 botellas
Número de botellas	30	20		
valor por kilo	468	312,0	100	212

Fuente: Creación propia

Tabla 9*Referencia plástico flexible valor base 1149*

	Botellas por kilo	Botellas	Pago Supermercado	Ganancia neta por 20 botellas
Número de botellas	30	20		
valor por kilo	\$1.149	766,0	100	666

Fuente: Creación propia

Tabla 10*Referencia plástico rígido - valor base 1586*

	Botellas por kilo	Botellas	Pago Supermercado	Ganancia neta por 20 botellas
Número de botellas	30	20		
valor por kilo	1586	1057,3	100	957

Fuente: Creación propia

Según la información presentada en las tablas anteriores, en el peor de los casos existe una ganancia neta de \$212 pesos, por cada kilo, y en el mejor de los casos \$957, provenientes de botellas de plástico para reciclar de acuerdo con el precio estimado de compra Pet por kilogramos. Además, se considerando que las empresas que compran el material reciclado lo hacen a partir de una tonelada del producto se haría el siguiente calculo:

$$30 \text{ botellas Pet} = 1 \text{ kilo} * \$1.457$$

$$1000 \text{ kilos} = 1 \text{ tonelada } \$1.457 \times 1000 = \$1.457.000$$

$$\text{Aporte supermercado: } 5 \% = 72.850$$

$$\text{Ganancia: } \$1.384.150$$

A la cantidad descrita se tendrá que restar los costos y gastos programados, por lo tanto, se está hablando de un periodo de seis meses para recuperar la inversión en herramientas o maquinaria, ya que se para conseguir el material sin esperar tanto tiempo, lo que hace al proyecto sumamente rentable y con un buen margen de ganancia, toda vez que actualmente existen empresas dedicadas a comprar este tipo de material directamente por lo cual es posible conseguir contratos anuales para suministrarlo.

Tabla 11*Proyección de Ventas*

	Año 1	Año 2	Año 3
	Proyectado 6 ton.	Proyectado 10 ton.	Proyectado 20 ton.
Proyecciones de ventas	\$8.304.900	\$13.841.500	\$27.683.000

Fuente: Creación propia

Figura 26*Flujo de Caja*

CUENTAS	CUENTAS	AÑO 1
	INSTALACIONES	\$ 1.500.000
	EQUIPOS	\$ 2.800.000
	EQUIPOS DE COMPUTO	\$ 5.000.000
	VEHÍCULO	\$ 10.000.000
	GASTOS DE PERSONAL c/u	\$ 1.500.000
	COSTOS DE PRODUCCIÓN	\$ 3.000.000
	GASTOS DE PRODUCCIÓN	\$ 230.000
	VENTA PLÁSTICO	\$ 4.660.000
SALDO INICIAL	APORTES SOCIALES	\$ 25.000.000
INGRESOS	VENTA DE PET CRISTAL X KILO (\$1.457)	\$ 1.457.000
	VENTA DE PET VARIOS X KILO (\$468)	\$ 468.000
	VENTA DE PLÁSTICO FLEXIBLE X KILO (\$1.149)	\$ 1.149.000
	VENTA DE PLÁSTICO RÍGIDO X KILO (\$1.586)	\$ 1.586.000
TOTAL INGRESOS	(APORTES SOCIALES + VENTA PLÁSTICO)	\$ 29.660.000
EGRESOS		
COMPRAS	COMPUTADOR PORTÁTIL	\$ 3.000.000
	CENTRO DE COMPUTO	\$ 600.000
	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL	\$ 400.000
	SILLAS	\$ 500.000
	MESAS	\$ 500.000
	VEHÍCULO DE CARGA	\$ 10.000.000
SALARIOS	GASTOS DE NOMINA	\$ 7.500.000
ARRENDAMIENTOS	GASTOS DE ARRENDAMIENTO MAQUINAS	\$ 2.800.000
	GASTOS DE ARRENDAMIENTO LOCAL	\$ 1.500.000
PAGO SUPERMERCADOS	PAGO SUPERMERCADOS APORTE 5%	\$ 233.000
SERVICIOS	LUZ	\$ 70.000
	AGUA	\$ 50.000
	TELÉFONO – INTERNET	\$ 110.000
TOTAL EGRESOS		\$ 27.263.000
SALDO FINAL (INGRESOS-EGRESOS)		\$ 2.397.000

Fuente. Creación Propia

Capital del Trabajo

Como parte del capital inicial de la empresa cada socio aportará \$5.000.000 como patrimonio inicial para un aporte total de \$ 25.000.000 para permitir la inversión inicial, adicionalmente se acudirá a créditos comerciales a través de los recursos que provee la banca a estas iniciativas, que por lo general, se otorgan en condiciones de plazos y tasas especiales, además los requisitos para acceder a estos son diferentes de las condiciones de los créditos

tradicionales, porque el dinero también es producto de alianzas y convenios entre esas entidades y organismos multilaterales que apoyan emprendimientos en países en desarrollo. Para esto se solicitará un crédito de libre inversión los cuales son los préstamos que poseen una tasa y plazo fijos de libre destinación, el cual brinda una solución de financiación para cualquier necesidad personal que se tenga.

Ahora bien, para el proyecto de emprendimiento y teniendo en cuenta el flujo de caja anual se procederá a calcular el capital de trabajo de la siguiente manera:

Tabla 12

Saldos acumulados

Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Venta de Pet cristal x kilo	5.000	1.457	7.285.000
Venta de Pet varios x kilo	5.000	468	2.340.000
Venta de plástico flexible x kilo	5.000	1.149	5.745.000
Venta de plástico rígido x kilo	5.000	1.586	7.930.000
Nomina personal	5	1.500.000	7.500.000
Servicios públicos (agua - aseo - luz - telefonía e internet)	1	230.000	230.000
Arrendamiento de maquinas	5	560.000	2.800.000
Arrendamiento de local	5	300.000	1.500.000
Costes de producción	1	3.000.000	3.000.000
Gastos de marketing	1	300.000	300.000
Total, capital de trabajo			38.630.000

Fuente. Creación Propia

A partir del cuadro anterior se puede determinar el monte de capital de trabajo que se requiere. 5.4. Inversiones a. Inversión inicial, descripción los conceptos que incluyen este rubro y

presentar su respectiva tabla. Por ejemplo, inversión en activos fijos, inversión en gastos de instalación y puesta en marcha e inversión en capital de trabajo.

Inversiones

Las inversiones se presentan de 4 tipos, una clasificación está de acuerdo al tiempo de inversión ya sea a corto o largo plazo y/o permanentes; otra clasificación es según el tipo de activo que compramos ya sean activos reales o productivos y/o financieros; otro tipo de inversión es según su finalidad que pueden ser de renovación, expansivas o estratégicas y finalmente hay inversiones que se clasifican según su relación con otras inversiones que pueden ser sustitutivas, complementarias o independientes.

El emprendimiento social, requiere de la inversión de activos a largo plazo ya que la empresa necesita comprar bienes que deben estar en la empresa por un periodo de tiempo prolongado, dentro de estas están las compras de maquinaria, equipos informáticos, mobiliario, entre otros; a continuación, se relacionan las inversiones a realizar con nuestro emprendimiento social.

Tabla 13

Inversión para equipos de cómputo

Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Computador portátil	1	3.000.000	3.000.000
Centro de computo	1	600.000	600.000
Impresora multifuncional	1	400.000	400.000
Sillas	10	50.000	500.000
Mesas	4	125.000	500.000
Vehículo de carga	1	10.000.000	10.000.000
Total, equipos de computo			15.000.000

Fuente. Creación Propia

Inversión para Marketing

Teniendo en cuenta que el proyecto apenas va a iniciar, los primeros años se tiene que invertir más en publicidad y marketing, publicitando en redes sociales, emails, publicidad en medios audiovisuales y publicidad estática en lugares públicos, esto con el fin de llegar al mayor publico posible, por lo tanto, la decisión de gasto de marketing quedaría de la siguiente forma.

Tabla 14***Inversión en Publicidad y Marketing***

Año 1	Año 2	Año 3
\$180.000	\$145.000	\$100.000

Fuente. Creación Propia

Mantenimiento y Limpieza

Es una de las financiaciones más importantes, ya que los clientes siempre esperan maquinas en buenas condiciones, además con un buen mantenimiento se puede aumentar la vida útil de la maquinaria.

Conclusiones

El modelo de negocio del proyecto de emprendimiento social es establecido con ayuda del método del Desing Thinking, con el fin de tener mejor panorama para la resolución de la problemática social presentada.

Cada una de estas fases del método Desing Thinking se enfoca en cada una de las partes que se debe tratar para poder establecer cada detalle del proyecto, conociendo el paso a paso del mismo, teniendo en cuenta cada concepto que se desea emplear como la segmentación, costes, aliados y socios, recursos entre otros, siendo la primera parte del mismo.

En este proyecto, no se debe dejar de lado las preferencias de los usuarios, siendo el motor importante para su desarrollo, por ello se define a las personas con un estudio exhaustivo de sus preferencias, tomando en cuenta también, lo que las caracteriza de los demás y sus demás detalles; todo ello, con el objetivo de personificar y tomar en cuenta cada una de las personas que se van beneficiar con el servicio.

Después de tener en cuenta las características del proyecto con relación a los usuarios, se debe tener en cuenta que una sola idea no es suficiente; por ello, se tomó acción al diseño de Porter, donde se abarca otros aspectos como proveedores, competidores, clientes, participantes potenciales y oferta sustitutiva; todo lo anterior con el fin de conocer mejor el mercado al que se enfrenta el proyecto del emprendimiento social.

Por último, se muestra el procedimiento del modelo de negocio y como las personas involucradas toman autoridad del servicio prestado y su experiencia por medio de la fase del testeo.

Referencias Bibliográficas

- Alcaldía de Medellín & COMFAMA. (2012). Revisión conceptual sobre emprendimiento social. En Empresas sociales (P 3-29).
https://issuu.com/marcoscastro28/docs/revisi__n_conceptual_sobre_el_empre
- Barrera Ernesto. La empresa social y su responsabilidad social. Revista Innovar. No. 30, abril 2007. ISSN: 0121-5051. <http://www.scielo.org.co/pdf/inno/v17n30/v17n30a05.pdf>
- Fitness Gym: Simulador para aprender a emprender. (15 de mayo de 2020).
<http://companygame.com/>. Obtenido de Finess Gym: Simulador para aprender a emprender: <http://companygame.com/hispana>, L. R. (2020).
- Intuición, acción, creación, edite by Ellen Lupton, Editorial Gustavo Gili, 2012. ProQuest Ebook Central. <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/44577>
- Kerestegian S. (2017). Días Nórdicos 2017: Design Thinking. (Video)
https://www.youtube.com/watch?time_continue=55&v=a9-_5IVg83w
- La Red Hispana. (2020 de febrero de 2020). ¿Cuánto tarda en degradarse el plástico o el vidrio? ¿y el cartón o el papel? La Red Hispana:
<https://www.laredhispana.org/actualidades/cuanto-tarda-degradarse-plastico-vidrio-y-carton-papel-lata>
- Los consumidores, clientes y usuarios.
<https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448175840.pdf>
- Merino de Diego. El emprendimiento social: un territorio de aprendizaje para la superación de un modelo en crisis. Revista ICADE. N° 91, págs. 173-199, enero -abril de 2014. ISSN: 1889-7045. Repositorio de <http://hdl.handle.net/11531/20217>

- Merodio, J. (2010) Marketing en Redes Sociales: Mensajes de empresa para gente selectiva (P. 59-66). <https://www.juanmerodio.com/marketing-en-redes-sociales-mensajes-de-empresa-para-gente-selectiva/>
- Mejía Martínez, A. (19,11,2018). OVI unidad 3 Modelo de Negocio Design Thinking. [Archivo de video]. <http://hdl.handle.net/10596/21685>
- Mejía Martínez, A. (19,11,2018). OVI Unidad 4 Gestión del Marketing para emprendedores. [Archivo de video]. <http://hdl.handle.net/10596/22241>
- Ministerio de TIC. (2013). portafolio de bienes y servicios sostenibles 2013 - MinCIT. Bogotá: PDF. Periodismo Público. (19 de abril de 2018). Soacha produce 10.323 toneladas de basura al mes. Obtenido de Periodismo Público.: <https://periodismopublico.com/los-municipios-de-cundinamarca-no-reciclan>
- Moshini, S. (2012). Claves del marketing Digital (P. 9-15). <https://docero.com.br/doc/n5sxxce->
- Núñez Fuentes, Santiago (2010). Segmentación de clientes de una cadena de supermercados en base a estilos de vida. https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/103863/cf-nunez_sf.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Tipología de clientes de supermercados.(2014)
<https://es.slideshare.net/evesanchez9028/tipologia-de-clientes-supermercados-leja>
- Vergara, C. N. (2012). Marketing y comercialización internacional (pp.172-220).
<https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=547450&lang=es&site=eds-live&scope=site>