



MAQUINAS RECICLADORAS DE BOTELLAS PLÁSTICAS, DE VIDRIO Y LATAS DE  
ALUMINIO

Autor  
LEIDY TATIANA CARREÑO DUARTE

CORPORACIÓN UNIFICADA DE EDUCACIÓN SUPERIOR CUN  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS  
ASIGNATURA  
OPCION DE GRADO II

Bogotá

2018

ELABORÓ: Analista de Camacun	REVISÓ: Coordinadora Nacional de Emprendimiento	APROBÓ: Directora de Extensión y Relaciones Interinstitucionales
FECHA: 08-08-2017	FECHA: 08-08-2017	FECHA: 28-07-2017

## 1. DESIGN THINKING

### 1.1 Enfatizar

Con relación a su idea de negocio responda:

➤ **Identificar quién está involucrado:**

Están involucrados todos los habitantes de la ciudad de Bogotá, en especial los consumidores frecuentes de bebidas gaseosas o bebidas alcohólicas.

➤ **Qué sucede en el entorno**

No existe una correcta disposición de los residuos. Los elevados niveles de contaminación atmosférica, contaminación hídrica, la deforestación no controlada, las explotaciones mineras, los contaminantes de los automóviles y la falta de cultura y sentido común del manejo de basuras han generado un grave problema de contaminación ambiental.

**Comercializa un bien: Responda las siguientes preguntas:**

**¿Qué es?**

Son máquinas recolectoras de botellas plásticas, botellas de vidrio y latas de todo tipo. Las máquinas cuentan con un compactador interno, lo cual les permite almacenar más de 2 mil

envases de plástico. Los equipos también pueden reciclar latas de aluminio y se pueden adaptar para recibir envases tetrapack.

### ¿Cómo es?



### ¿Cómo se usa?

Estas máquinas están ubicadas inicialmente en centros comerciales, algunas estaciones de transmilenio y en universidades. Los usuarios se acercan a la máquina, depositan las botellas plásticas, botellas de vidrio o latas y como incentivo recibirán un bono o un cupón de descuento que se puede hacer efectivo en supermercados o empresas asociadas dependiendo del peso que haya logrado reciclar.

Las máquinas recicladoras funcionan intercambiando las botellas de PET y latas de aluminio por puntos que pueden utilizarse para algunos servicios, como ingreso al

sistema transmilenio u otros servicios con los que se pueden obtener diversas recompensas.

Las máquinas recicladoras tiene un sistema de escaneo de etiquetas de las botellas para así distinguirlas, también tiene un sistema de detección de peso, para aquellas botellas que cuenten con residuos excesivos. En su interior tienen un compactador mecánico que permite el almacenaje de las botellas recicladas.

### **¿Cuándo se usa?**

En cualquier momento cuando el usuario tenga botellas plásticas, botellas de vidrio o latas para reciclar.

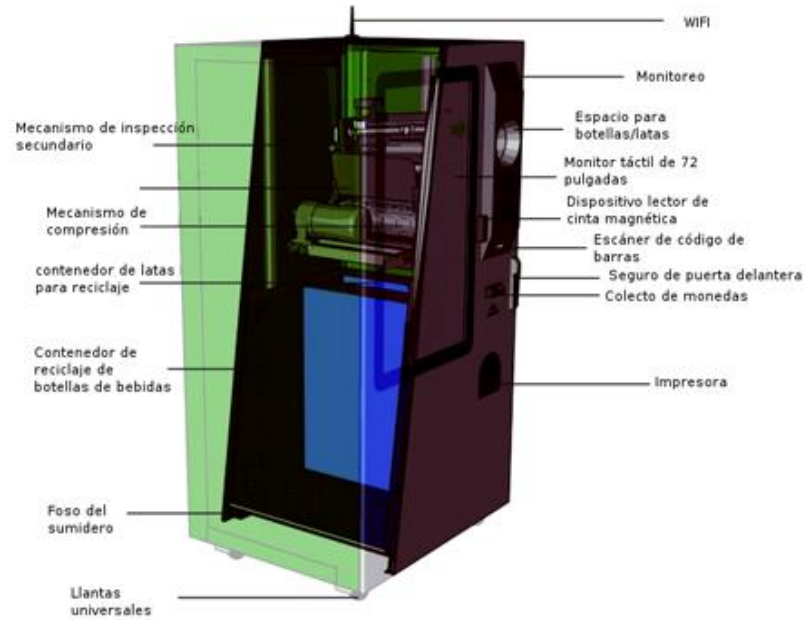
### **¿Quién lo usa?**

Cualquier persona que quiera reciclar.

## **1.2 Determinación del problema**

- El grave problema de la contaminación ambiental que existe en Colombia y específicamente en Bogotá.

### 1.3 Prototipo



<http://www.fundacionunam.org.mx/ecologia/biorecicladoras-tu-entrada-al-metrobus/>

## 2. CUSTOMER

### 2.1 Identificación Stake Holders

Los habitantes de la ciudad de Bogotá, en especial los consumidores habituales de bebidas gaseosas, alcohólicas, etc.

## 2.2. Identificación de Necesidades

La principal necesidad es la de ayudar al medio ambiente. Evitar que cuando llueva las basuras se acumulen en las alcantarillas generando inundaciones o que estas botellas plásticas, botellas de vidrio o latas que se demoran en degradarse tengan como destino final los ríos y mares, debilitando la vida marina.

## 2.3. Identificación de Beneficios

Las calles van a estar más limpias; poder disfrutar de un ambiente más agradable.

Las personas se van a motivar más a reciclar sabiendo que hay un incentivo económico de por medio.

Las mascotas, los niños y los animales marinos van a estar más seguros y van a tener la tranquilidad de un ambiente más sano.

Se va a incentivar la cultura de reciclaje y ambiente más limpio para todos.

## 2.4 Identificación de Soluciones Actuales

Actualmente en Colombia no hay una solución efectiva para eliminar este tipo de problemática; en la ciudad de Cali existe una empresa llamada **Ecobot** pero funciona solamente para el Valle.

En la ciudad de Bogotá hay 7 máquinas recicladoras creadas por Andrés Alarcón oriundo de Boyacá que creó la iniciativa **EcoBox**, estas máquinas están ubicadas en el **Éxito de Chapinero**,

**Éxito de las Américas, del Country, de Colina Campestre, en la Universidad Javeriana, de los Andes y en el edificio CCB de la calle 26;** el problema es que su iniciativa sólo la han apoyado las compañías Bancolombia y Unilever. Funciona depositando el envase en la máquina, en caso de ser una máquina de Unilever que recibe envases de aerosoles como el de los desodorantes, recibirá un bono de \$1.000 para la compra de otro aerosol.

En caso de ser una máquina de Bancolombia, por envase de plástico, latas de aluminio o botellas de vidrio recibirá 30 pesos a través de la aplicación ‘Nequi’ de manejo de dinero.

También está la campaña tapitas para sanar, que busca recolectar las tapas plásticas y donarlas a fundaciones para niños con cáncer o mascotas.

## **2.5 Identificación de Inconformidades de las soluciones actuales**

El gran problema es que en Colombia el 74% de los envases PET y latas de aluminio van a parar a los rellenos sanitarios, según Felipe Bedoya, jefe de planta de Pet de Socya entidad que se dedica al reciclaje de materiales. Afirma Bedoya que Cali, Medellín y Bogotá son las 3 ciudades de Colombia que reciclan más y a pesar de esto en Bogotá sólo se recicla el 26% de estos envases.

La principal inconformidad es que no hay una campaña fuerte para concientizar a la gente de la importancia del reciclaje y las repercusiones que esto tiene sobre el medio ambiente.

Otra inconformidad es que no hay apoyo del gobierno para instalar estas máquinas en todo el país, según un estudio realizado por el Atlas Global de justicia ambiental a pesar de que Colombia es el segundo país a nivel mundial en biodiversidad, también ocupa el primer puesto a nivel de Latino América como el país con mayores problemas ambientales y el gobierno no destina recursos suficientes para solucionar esta problemática.

## **2.6 Identificación del Probable mercado a atender**

Ciudadanos residentes en la ciudad de Bogotá, en especial frecuentes consumidores de bebidas gaseosas o productos envasados en botellas plásticas, botellas de vidrio o latas.

## **4. ESTUDIO DE MERCADOS**

### **4.1 Objetivos del Estudio del Mercado**

#### 4.2 Segmentación

➤ **Identifica tipo de mercado al cual se dirige su producto o servicio**

El servicio de máquinas recolectoras de botellas plásticas, botellas de vidrio o latas está dirigido a cualquier persona interesada en reciclar y hacer la diferencia para tener un medio ambiente más saludable.



➤ **B2B Business to Business ( Atención a clientes Corporativos)**

Para la instalación de estas máquinas y para los bonos de incentivo, un plan es crear alianzas con empresas del sector bebidas como Coca- cola, Bavaria, licoreras, transmilenio, Cine Colombia; como también obtener apoyo del gobierno y de almacenes de cadena y supermercados que quieran unirse a la campaña.

➤ **Defina los aspectos más importantes del mercado (del sector)?**

Es un mercado muy grande y más porque está determinado por el consumo, algo que a diario todas las personas hacemos. Consumir una gaseosa, una botella de agua, té, cerveza son productos que todos los días se venden y que al mismo tiempo el envase una vez vacío genera un problema grave de contaminación.

Incentivar la cultura del reciclaje, es un aspecto complejo ya que la cultura latinoamericana no da gran importancia a los temas medioambientales, pero tenemos la cultura de recibir algo a cambio por algo que se hace o dicho de otra manera ser premiados por una buena acción, es ahí donde se puede aprovechar esta situación para lograr que la gente recicle aunque sea por el interés de obtener un bono de descuento.

- **Establece el comportamiento de cada uno de los segmentos del mercado?**

#### 4.2.1 Variables de Segmentación

- **Geográfica**

Inicialmente se piensa instalar estas máquinas en la ciudad de Bogotá (centros comerciales, universidades, y estaciones de transmilenio), dado que es la ciudad más poblada de Colombia.

Según Mónica Rivera Rueda del diario El Espectador; Bogotá es la ciudad que más basura genera al día en el país y una de las que menos aprovechan los residuos que botan. Esto en gran medida porque no cuenta con un esquema de separación de residuos clara y eficiente, ni la ciudadanía ha creado una cultura de reciclaje. Es tal la situación, que de las 7.000 toneladas de basura que se sacan a diario, sólo se aprovecha el 3 %. (El Espectador)

- **Edad**

Personas de todas las edades pueden reciclar, estudiantes de colegio, de universidades, personas de oficina, personas mayores.

- **Ingresos**

No hay un límite de consumo establecido, desde estudiantes hasta personas de la tercera edad pueden comprar estas bebidas, por eso utilizar estas máquinas para reciclar no tiene impedimento.

### 4.3 Metodología del Estudio de Mercado

➤ **Se suministra instructivo de Naming y Briefing**

#### 4.10 Marca

Eco Friend

#### 4.11 Logo



#### 4.12 Slogan

“Reciclar Paga”

#### **4.13 Ventaja competitiva**

En Colombia no está implementado el sistema de máquinas recicladoras. Se benefician las empresas asociadas, el gobierno y la comunidad en general. El consumo es el mismo y además se está cuidando el ambiente.

#### **4.14 Ventaja comparativa**

Se incentiva a las personas a reciclar, ya que actualmente el sistema de tapas plásticas para recolectar no dan a cambio un incentivo económico, más allá del hecho de ayudar a las fundaciones para niños con cáncer o para refugios de mascotas.

#### **4.15 Estrategia de Promoción**

En universidades, en centros comerciales, en estaciones de transmilenio, cines.

#### **4.16 Campaña Publicitaria**

Medios de comunicación como emisoras, periódicos, revistas, internet, voz a voz, campañas en universidades.

#### 4.17 Estrategia de Distribución

Centros comerciales, universidades, algunas estaciones de transmilenio, cines.

➤ **Establece como participan los diferentes actores en el mercado local?**

Las empresas asociadas como Coca-cola, Bavaria, licoreras, supermercados se benefician ya que las personas van a aumentar su consumo y los bonos de incentivo se van a canjear en almacenes de grandes superficies, lo que genera mayores ingresos y una mayor movilización de personas reciclando.

Es un producto específico, complejo y altamente tecnológico. Por otro lado, se necesitan programadores que permitan realizar el diseño de la plataforma web, donde los usuarios recicladores podrán acumular y canjear los puntos otorgados del proceso de reciclaje. En cuanto al servicio de programación, el mercado de profesionales es amplio y por ende su poder de negociación es Medio-Bajo.

➤ **Defina los principales competidores en el mercado?**

A nivel de Bogotá, el único competidor sería EcoBox.

➤ **Establece las ventajas y desventajas de los competidores?**

EcoBox tiene 7 máquinas instaladas en Bogotá pero únicamente reciben envases de productos de Unilever como aerosoles de desodorantes Dove, Axe, Rexona y máquinas de Bancolombia que por el envase reciclado devuelve \$30 pesos a través de la aplicación 'Nequi' de manejo de dinero.

## **5. PLANEACIÓN ESTRATEGICA GENERATIVA**

### 5.1 Descripción del Negocio

- **Describa de manera detallada de que se trata su idea de negocio, características relevantes, origen, cuál es su esencia?**

La idea de negocio consiste básicamente en la instalación de máquinas recicladoras de botellas de plástico PET, botellas de vidrio y latas de aluminio en diferentes puntos de la ciudad de Bogotá.

Cada máquina recicladora tiene la capacidad para almacenar hasta 2.000 botellas.

El objetivo principal es lograr que las personas empiecen a fomentar la cultura de reciclaje en su diario vivir, y como beneficio recibirán un bono de descuento para supermercados, pasajes de transmilenio y entradas a cine.

### 5.2 Objetivo General

- **Defina el norte principal que se pretende alcanzar en términos de rentabilidad y sostenibilidad.**

El objetivo principal es que a través de estas máquinas recicladoras se aumente el porcentaje de materiales reciclados de botellas PET, de vidrio y latas de aluminio en la ciudad de Bogotá, ya que a nivel de Colombia es la ciudad más poblada y por ende se marcará una diferencia notable en el reciclaje del país.

### 5.3 Misión (Identidad Estratégica)

➤ **Identifique los socios de cooperación que le apoyarán en su plan de negocio**

Los socios de cooperación son grandes empresas y multinacionales con presencia en nuestro país como es el caso de Coca Cola, otras empresas como Bavaria, Postobón, Transmilenio, Cine Colombia, Procinal, etc.

➤ **¿Cuál es nuestra pasión interna que nos impulsa a hacer esto?**

Más que pasión es concientización y la oportunidad de saber que tenemos una alternativa para cuidar el medio ambiente y mejorar la calidad de vida de todos.

➤ **¿En qué queremos llegar a ser los mejores en el mundo?**

Ser el país a nivel Latinoamérica con el porcentaje más alto de reciclaje, pasar de un 26% en 3 ciudades de Colombia al 80% en toda Colombia, tomando como ejemplo a Brasil quien en la actualidad recicla el 56% de sus envases PET.

- **¿Cómo podemos adquirir los recursos que harán posible que vivamos nuestra pasión interna y ser los mejores en el mundo?**

Con la cooperación del gobierno, del ministerio de ambiente y con la ayuda de las grandes empresas, Pymes y Micropymes que estén interesadas en apostarle al medio ambiente y a la recuperación del aire en Bogotá, evitar que en la época de invierno se inunden las calles y sobre todo poder disfrutar de un ambiente agradable y dejar algo a nuestras generaciones venideras.

- **Entradas: Todos los recursos que ingresan al proceso (Humanos, Materiales, Infraestructura, Financieros, Clientes - Proveedores)**

En cuanto al recurso humano se tiene establecido crear alianzas con los sectores de reciclaje en Bogotá para que ellos sean los que le den el tratamiento adecuado a estos envases. También se necesita tener 2 programadores que se encarguen del adecuado funcionamiento del software de las máquinas.

Los materiales son principalmente las máquinas recicladoras.

En cuanto a clientes están los habitantes de la ciudad de Bogotá y en especial los consumidores frecuentes de bebidas en envases de botellas PET, vidrio o latas de aluminio.

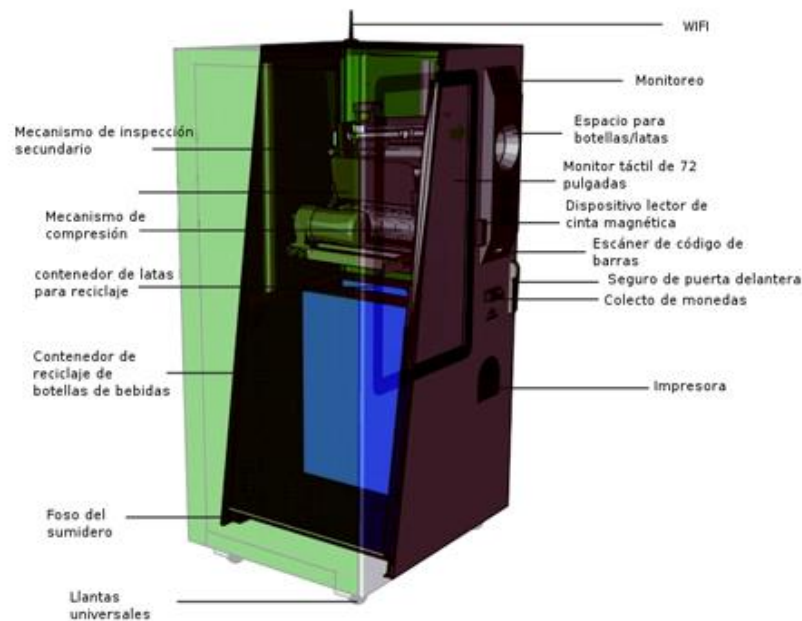


Para el proceso financiero se tiene estimada la alianza con el gobierno nacional, ministerio de ambiente y desarrollo sostenible y con fundaciones enfocadas al cuidado y preservación del medio ambiente como WWF Colombia.

Como proveedores se contactaría a la empresa Zhengzhou Honest Machinery Co., Ltd. especializados en la fabricación de máquinas recicladoras de plástico y también se tiene pensada la alianza con Ecobots quienes en Cali (Colombia) son los encargados de producir estas máquinas para que la inversión se quede en el país.

## 6. ESTUDIO TECNICO

### 6.2 Elabore Ficha técnica del Producto (B/S)



## 6.5 Infraestructura (Áreas Requeridas)

Estaciones de transmilenio, espacios en centros comerciales, en entradas de cinemas.

## 6.19 Impactos del proyecto

Los impactos del proyecto son en gran parte enfocados al impacto positivo del medio ambiente, al instalar estas máquinas recicladoras de botellas plásticas, botellas de vidrio y latas de aluminio estamos aportando a que el nivel de contaminación sea menor ya que se va a dar un tratamiento adecuado a estos residuos y evitamos que vayan a parar a alcantarillas, ríos o mares.

## **7. ESTUDIO LEGAL**

### **7.1 Objetivo del Estudio Legal**

Analizar la viabilidad para la realización del proyecto teniendo en cuenta la normatividad por la cual se rige Colombia en temas ecológicos y ambientales.

### **7.2 Marco legal**

Política pública CONPES de Minambiente que le apuntan al desarrollo sostenible teniendo en cuenta los aspectos ambiental, social y económico.

### **7.5 Clasificación internacional de actividades económicas (ciu)**

Código CIU 3830 recuperación de materiales.

La recuperación de materiales a partir de una corriente de desechos por medio de: - La separación y clasificación de materiales recuperables de corrientes de desechos no peligrosos (ej.: basura). - La recuperación, separación y clasificación en categorías distintas de materiales recuperables mezclados, como: papel y cartón, y de artículos de papel o cartón, plásticos, productos metalúrgicos y metalmecánicos, de hierro, acero y de otros metales no ferrosos.

### **7.8 Registro único tributario (RUT)**

Decreto 738 del 08 de mayo de 2017 (**Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN**)

### **7.9 Requisitos del registro mercantil**

Artículos 13 y 19 del Código de Comercio (**Cámara de Comercio de Bogotá**)

### **7.15 Normatividad ambiental (Secretaría de Ambiente)**

Secretaría promueve proyectos de cooperación internacional, formula las políticas ambientales distritales, la planeación ambiental del territorio y la conservación y restauración de las áreas de interés ecológico como los humedales, entre otros temas.

**Decreto 675 de 2011** "Por medio del cual se adopta y reglamenta la Política Pública Distrital de Educación Ambiental y se dictan otras disposiciones". (**Secretaría de Ambiente de Bogotá**)

**DECRETO 482 DE 2003** «Por el cual se adopta la Política de Producción Sostenible para Bogotá D.C». (**Secretaría de Ambiente de Bogotá**)

## **8. ESTUDIO ADMINISTRATIVO**

### **8.1 Objetivo del Estudio Administrativo**

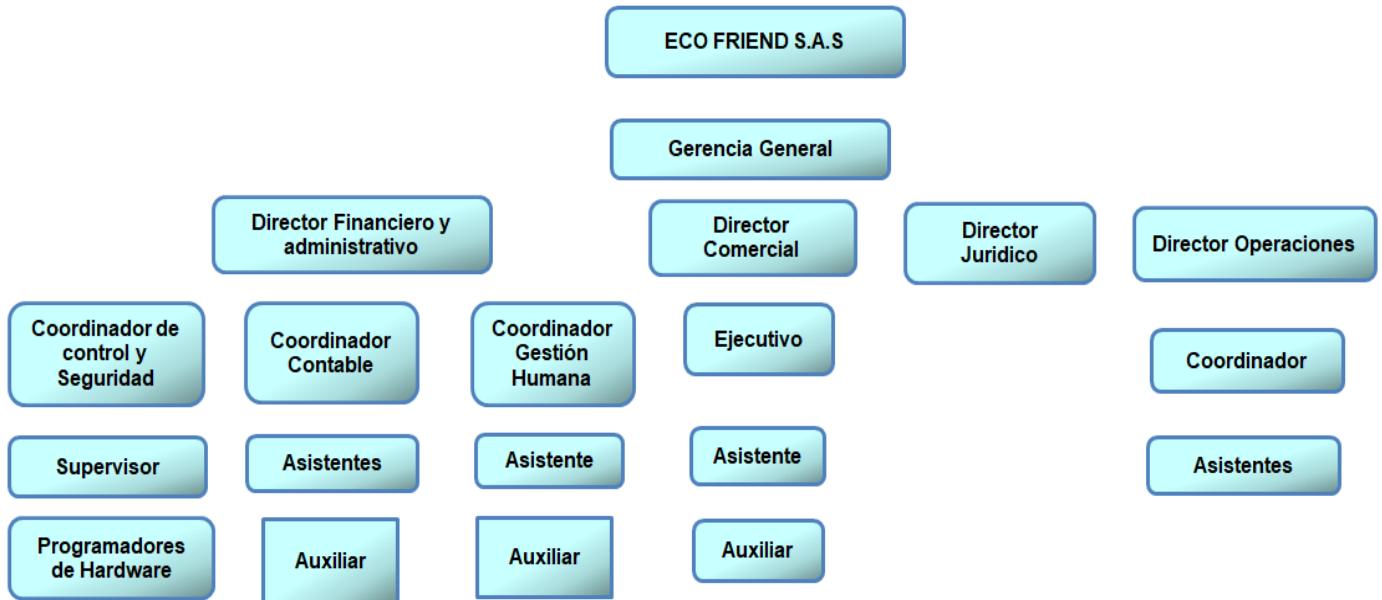
Verificar cada uno de los elementos necesarios para poner en marcha el proyecto de máquinas recicladoras de botellas de plástico, de vidrio y latas de aluminio.

### **8.2 Definición de la Estructura Organizacional /Variables Estratégicas**

- Gerencia General: es el responsable de liderar todas las actividades dentro de la compañía, bajo su mando se encuentran todas las demás áreas de la empresa para asegurar la rentabilidad y buen funcionamiento de la misma.
- Director financiero y administrativo: es el encargado de las áreas de seguridad, contabilidad y recursos humanos. Su función principal es verificar, coordinar y asegurar el buen uso del recurso monetario de la compañía y de cumplir con la normatividad que rige a las empresas en temas tributarios.
- Director Comercial: tiene como función principal dar a conocer la empresa, encargarse del marketing y la publicidad, y de obtener nuevas alianzas y convenios para que la empresa logre expandirse.
- Director Jurídico: encargado del área legal y jurídica de la compañía.
- Director de operaciones: Se encarga de coordinar la instalación de las máquinas recicladoras en los diferentes puntos.

- Coordinador de control y seguridad: está enfocado en asegurar el buen funcionamiento de las máquinas Ecofriend y dar a conocer el plan de seguridad para evitar cualquier inconveniente que llegue a presentarse en los puntos de ubicación de las máquinas.
- Coordinador contable: se encarga de los temas tributarios y de nómina, de llevar la contabilidad de la empresa y de la presentación de informes ante las entidades competentes.
- Coordinador Gestión Humana: Encargado de todo el proceso de selección de personal, pruebas psicotécnicas, dotaciones, comité de seguridad y salud en el trabajo, y junto con el área contable están encargados de la nómina.
- Supervisor: tiene como objetivo supervisar y verificar la instalación de las máquinas y su excelente funcionamiento.
- Programadores de Hardware: encargados directos de la instalación del software y hardware en las máquinas recicladoras Ecofriend, y deben estar atentos a cualquier anomalía que se presente con el sistema, así como los encargados del área tecnológica.
- Asistentes: se rigen bajo cada una de las áreas a la que es asignado, encargados de temas netamente operativos que tengan relación directa con sus funciones, así como también están encargados de rendir informes o anomalías presentadas en sus actividades.
- Auxiliares: se rigen bajo cada una de las áreas a la que es asignado, encargados de temas netamente operativos que tengan relación directa con sus funciones, así como también están encargados de rendir informes o anomalías presentadas en sus actividades.

### 8.3 Organigrama



### 8.4 Tamaño de La Empresa /Cadena de Valor

Inicialmente la empresa será Régimen Simplificado con un máximo de empleados de 40 empleados, distribuidos en cada una de las áreas descritas anteriormente.

### 8.7 Costos Administrativos

## COSTOS

Costos de Administración	MES
Nómina	\$ 48.600.000
Servicios públicos	\$ 200.000
Papelería	\$ 100.000
Cafetería	\$ 200.000
Notariado	\$ 120.000
<b>Total</b>	<b>\$ 49.220.000</b>

### 8.8 Tipos de Contratación

La contratación se hace a través de una empresa de servicios temporales con un contrato a término fijo de 1 año, después de este tiempo se hará la contratación directa con la empresa con un contrato a término indefinido.

### 8.9 Gastos de Personal

#### Costos de ventas

Bonificaciones	\$ 200.000
Publicidad	\$ 400.000
Auditoría externa	\$ 250.000
<b>Total</b>	<b>\$ 850.000</b>

## 8.10 Gastos de puesta en Marcha

### Gastos de puesta en marcha

<b>Costos de Administración</b>	<b>Inicial</b>
Nómina	\$ 48.600.000
Servicios públicos	\$ 200.000
Papelería	\$ 100.000
Notariado	\$ 120.000
<b>Total</b>	<b>\$ 49.020.000</b>
<b>Adquisición de máquinas</b>	5
Precio por máquina	\$ 17.000.000
5 máquinas	\$ 85.000.000
Publicidad	\$ 400.000
<b>Total</b>	<b>\$ 102.400.000</b>

## 9. ESTUDIO FINANCIERO Y CONTABLE

### 9.1 Objetivo del Estudio Financiero

El modelo de generación de ingresos está basado en el modelo de afiliados, es decir cada uno de los proveedores pagan un porcentaje de acuerdo a la cantidad de envases vacíos que se haya logrado reciclar en determinado período, adicional se hace un contrato con



ellos donde se establece que se encargan de promocionar o publicitar a Ecofriend como empresa aliada en la recolección adecuada de desechos tóxicos para el medio ambiente.

### **9.6 Fuentes de Financiación /Apalancamiento/ Requerimientos de inversión**

La fuente de financiación es Fundación Bolívar del Davivienda que con un **programa de emprendimiento** buscan impulsar el desarrollo económico del país, a través de la generación de competencias en empresarios con altas tasas de crecimiento, apoyados en la experiencia y conocimiento de expertos y altos ejecutivos del **Grupo Bolívar**, y una **red de empresarios exitosos a nivel nacional. (Fundación Bolívar Davivienda)**

Fuentes de apalancamiento el gobierno nacional, el Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible y organizaciones enfocadas a preservar el medio ambiente. Lo que se busca es el que el gobierno financie el 60% del valor de las máquinas y Ecofriend asume el 40% restante.

## **11. CONCLUSIONES**

- La finalidad del proyecto es incentivar la cultura del reciclaje en los habitantes de Bogotá, haciendo campañas de preservación del medio ambiente y al mismo tiempo instalando estas máquinas recicladoras ya que se motiva a la gente a tener un gesto ecológico y al mismo tiempo obtener un beneficio a cambio.
- La idea de poder involucrar a empresas reconocidas como aliados estratégicos del proyecto junto con el apoyo del gobierno genera más confianza en las personas y hace que se consolide como un proyecto viable y duradero que pueda implementarse también para las nuevas generaciones.

- Los mayores consumidores de bebidas envasadas en botellas de plástico o vidrio, y latas de aluminio son los jóvenes lo que indica un mercado potencial principalmente en universidades y centros comerciales.

## 12. BIBLIOGRAFIA

Cámara de Comercio de Bogotá. (s.f.). *ccb.org.co*. Obtenido de <https://www.ccb.org.co/Circulo-de-Afiliados/Como-vincularse/Requisitos-y-condiciones>

Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN. (s.f.). *dian.gov.co*. Obtenido de <https://www.dian.gov.co/Transaccional/Paginas/Rut.aspx>

El Espectador. (s.f.). *www.elespectador.com*. Obtenido de <https://www.elespectador.com/noticias/bogota/las-alternativas-de-bogota-para-reciclar-articulo-730481>

Fundación Bolívar Davivienda. (s.f.). *www.fundacionbolivardavivienda.org*. Obtenido de [https://www.fundacionbolivardavivienda.org/programas/emprende-pais/?gclid=Cj0KCQjw0a7YBRDnARIsAJgsF3PXoMJ9Y299s9ceY9vz6yko-cpMwlzq7BbPIOnIQe5FWThbMOKiKIAaAn-gEALw\\_wcB](https://www.fundacionbolivardavivienda.org/programas/emprende-pais/?gclid=Cj0KCQjw0a7YBRDnARIsAJgsF3PXoMJ9Y299s9ceY9vz6yko-cpMwlzq7BbPIOnIQe5FWThbMOKiKIAaAn-gEALw_wcB)

Secretaria de Ambiente de Bogotá. (s.f.). *ambientebogota.gov.co*. Obtenido de <http://ambientebogota.gov.co/web/sda/politica-publica-distrital-de-educacion-ambiental>

Secretaria de Ambiente de Bogotá. (s.f.). *ambientebogota.gov.co*. Obtenido de <http://ambientebogota.gov.co/web/sda/produccion-sostenible>

### CONTROL DE CAMBIOS

FECHA	VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO