

# ECOPAPER



Ecopaper

Sergio Barbosa Moreno

Diego Mendivelso Mendivelso

Creación de empresa I

Corporación unificada nacional de educación superior

Bogotá

**Compromiso del primer autor**

Yo Sergio Giovanni Barbosa Moreno identificado con C.C 1012464165 estudiante del programa administración turística y hotelera declaro que:

El contenido del presente documento es un reflejo de mi trabajo personal y manifiesto que, ante cualquier notificación de plagio, copia o falta a la fuente original, soy responsable directo legal, económico y administrativo sin afectar al director del trabajo, a la Universidad y a cuantas instituciones hayan colaborado en dicho trabajo, asumiendo las consecuencias derivadas de tales prácticas.



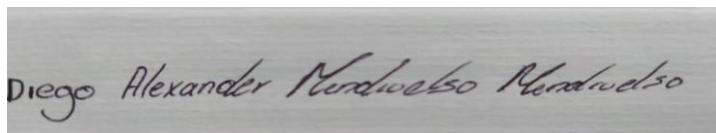
Firma:

### Compromiso del segundo autor

Yo Diego Alexander Mendivelso Mendivelso identificado con C.C 1076622753 estudiante del programa administración de empresas declaro que:

El contenido del presente documento es un reflejo de mi trabajo personal y manifiesto que, ante cualquier notificación de plagio, copia o falta a la fuente original, soy responsable directo legal, económico y administrativo sin afectar al director del trabajo, a la Universidad y a cuantas instituciones hayan colaborado en dicho trabajo, asumiendo las consecuencias derivadas de tales prácticas.

Firma:



## **Presentación general del proyecto**

### **Resumen ejecutivo**

EcoPaper ha detectado que muchos de los problemas ambientales actuales se deben a que las personas no tienen una cultura ecológica, se entiende que la mejor manera de sembrar una cultura ecológica es desde los más pequeños, desarrollando capacitaciones en instituciones educativas, con un taller de papel reciclado para que la información sea más sencilla de recibir. EcoPaper ve su segmento de clientes en las diferentes instituciones educativas privadas de la ciudad de Bogotá, donde sus directivos encuentran el interés y las ventajas en capacitar a sus alumnos en reciclaje, el servicio se presta por los socios creadores de la idea.

### **Introducción**

EcoPaper es una organización que busca cambiar el pensamiento en cuanto al reciclaje, que las personas vean el reciclaje como algo sencillo que se puede hacer desde casa. Haciendo charlas que promuevan y den a entender la importancia de reciclar. Además en EcoPaper se harán talleres prácticos sobre como el papel se puede reutilizar, partiendo de papel usado se puede crear un papel mucho más grueso ideal para hacer regalos, tarjetas, decoraciones. Estos talleres y charlas van dirigidos principalmente a niños, pero puede ser aplicado a todas las edades. Al final de un taller, cada niño se va a llevar un detalle hecho por EcoPaper, con papel reciclado.

EcoPaper nace al ver los diversos problemas ambientales, climáticos y el exceso de basura. Se identificó que la mejor forma de mitigar esta problemática es desde los más pequeños, así comenzar a crear una cultura interesada en reciclar, Hay una idea del proceso de crear papel reciclado, y se aprovecha para crear talleres que apoyen las charlas, ya que en la práctica se aprende mejor, y quedan más marcadas las ideas.

# ECOPAPER



## **Objetivos**

### **Objetivo general**

El objetivo es crear una cultura ecológica, haciendo que cada vez el reciclaje esté más ligado a la normalidad diaria. Con el fin de mejorar las condiciones climáticas, deforestación desmedida y el exceso de basuras.

### **Objetivos específicos**

- Hacer charlas sobre reciclaje para crear conciencia de las consecuencias que pueden llevar el consumo desmedido.
- Hacer talleres sobre papel reciclado que motive y de una alternativa para reutilizar un recurso.
- Llegar cada vez a un público más grande para así poder seguir haciendo el impacto más grande.
- Promover los productos hechos con papel reciclado.

### **Claves para el éxito**

El proyecto está en busca de instruir y aportar, busca transformar residuos en algo útil, la transformación del papel común en papel reciclado llama mucho la atención visualmente y en el proceso, ver como hojas de papel que ya no servían se transforman en papel mucho más grueso ideal para muchas decoraciones y regalos. El apoyo al medio ambiente.

Son el tipo de factores que llaman la atención para usar del servicio, para apoyar, y ayudar a crecer.

**Tabla de contenido.**

<b>1. Análisis del entorno y contexto de la idea de negocio.....</b>	<b>8</b>
<b>1.1 Objetivos de desarrollo sostenible.....</b>	<b>8</b>
<b>1.2 Teoría del valor compartido.....</b>	<b>10</b>
<b>1.3 Análisis del sector económico.....</b>	<b>10</b>
<b>2. Identificación del problema, necesidad, reto u oportunidad.....</b>	<b>12</b>
<b>2.1 Árbol de problemas y objetivos.....</b>	<b>14</b>
<b>3. Descripción de la idea de negocio.....</b>	<b>16</b>
<b>4. Innovación.....</b>	<b>20</b>
<b>5. Fuerzas de la industria.....</b>	<b>23</b>
<b>5.1 Contextualización de la empresa.....</b>	<b>23</b>
<b>5.2 Análisis de la demanda.....</b>	<b>23</b>
<b>5.3 Análisis de la oferta.....</b>	<b>24</b>
<b>5.4 Análisis de la comercialización y de los proveedores.....</b>	<b>26</b>
<b>6. Segmentación de mercado.....</b>	<b>27</b>
<b>7. Propuesta de valor.....</b>	<b>32</b>
<b>8. Diseño del producto.....</b>	<b>33</b>
<b>8.1 Ficha técnica.....</b>	<b>33</b>
<b>8.2 Ciclo de vida.....</b>	<b>33</b>
<b>9. Precio de venta.....</b>	<b>38</b>
<b>10. Prototipo.....</b>	<b>39</b>
<b>11. Modelo Running Lean.....</b>	<b>41</b>
<b>12. Validación de ideas de negocio.....</b>	<b>42</b>
<b>13. Tabulación y análisis de la información.....</b>	<b>44</b>
<b>14. Lecciones aprendidas y recomendaciones.....</b>	<b>47</b>
<b>15. Bibliografía y anexos.....</b>	<b>48</b>

## Desarrollo del proyecto

### 1. Análisis del entorno y contexto de la idea de negocio

La idea de negocio busca mitigar la problemática del mal manejo de algunos residuos reciclables como es el papel archivo, y otros tipos de papel como el periódico, la manera de hacerlo es haciendo charlas sobre reciclaje y aprovechando el papel desechado para crear nuevo papel que finalmente se transformará en, cartas, decoraciones y demás tipos de regalos sostenibles.

A niveles generales de no intervenir y tomar acción con los residuos, la afectación será global y las consecuencias caerán a la humanidad en general, esto debido a los cambios climáticos y los residuos excesivos que pronto no tendrán un depósito para ser desechados.

#### 1.1 Objetivos de desarrollo sostenible

“Los Objetivos de Desarrollo Sostenible, también conocidos como Objetivos Mundiales, se adoptaron por todos los Estados Miembros en 2015 como un llamado universal para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad para 2030”.

Objetivo 12: Producción y consumo responsable

“Para lograr crecimiento económico y desarrollo sostenible, es urgente reducir la huella ecológica mediante un cambio en los métodos de producción y consumo de bienes y recursos. La agricultura es el principal consumidor de agua en el mundo y el riego representa hoy casi el 70% de toda el agua dulce disponible para el consumo humano”



### Objetivo 13: Acción por el clima

“No hay país en el mundo que no haya experimentado los dramáticos efectos del cambio climático. Las emisiones de gases de efecto invernadero continúan aumentando y hoy son un 50% superior al nivel de 1990. Además, el calentamiento global está provocando cambios permanentes en el sistema climático, cuyas consecuencias pueden ser irreversibles si no se toman medidas urgentes ahora”

El objetivo de desarrollo sostenible 12 producción y consumo responsable aplica para la idea de negocio ya que está contribuyendo a una producción sostenible, y de igual manera reducir residuos

El objetivo de desarrollo sostenible 13 acción por el clima, se relaciona con la idea de negocio, ya que queremos evitar la deforestación desmedida, dando así un impacto positivo al clima al conservar los bosques que influyen en el clima.

Naciones unidas para el desarrollo. (2020). Antecedentes (ODS). 2020, de Programa de las naciones unidas para el desarrollo Sitio web:

<https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals/background/>

## **1.2 Teoría del valor compartido**

La teoría del valor compartido se aplica a la sociedad, al generar una reducción en los residuos, para las familias en sus hogares. También se está beneficiando a quienes se dedican al reciclaje informal, ya que estas personas deben revisar las bolsas de basura con desechos en descomposición y otros desechos peligrosos para la salud humana, si se recicla de la manera correcta estas personas simplemente tendrían que llevarse la bolsa de color blanco que es en la que estará todo el material a reciclar.

## **1.3 Análisis del sector económico**

### **Situación pasada**

Los temas ecológicos, no se les prestaba la atención debida, era muy normal el uso desmedido de desechos, el reciclaje era algo más obligatorio para algunas organizaciones y no se tenía en cuenta, las afectaciones, que existirían a futuro.

### **Situación presente**

Actualmente, muchas organizaciones están en búsqueda de ser sostenibles, de aportar algo al cambio del uso desmedido de recursos, el clima, las aguas, ya se están viendo afectadas lo que obliga, a las personas individualmente de tomar acción y estar consciente de la situación actual, pero también comienzan a salir a flote distintas organizaciones que buscan únicamente el cambio y la mejora en cuanto temas ecológicos.

## **Situación futura**

Gracias a la acción tomada por las personas particulares, las industrias, y las organizaciones dedicadas al tema; el cambio climático positivo será evidente, de igual manera, existirán muchas alternativas nuevas a las cosas desechables de un solo uso.

**2. Identificación del problema, necesidad, reto u oportunidad.**

**Análisis Pestel**

Análisis PESTEL		
<p style="text-align: center;"><b>Político</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Un gobierno que no invierte en educación.</li> <li>· Gobernantes que buscan beneficio económico a costa de todo</li> <li>· Tratados con otros países con recursos naturales sin control alguno</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Económico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Mayor demanda de recursos reutilizados</li> <li>· Aumento de exportaciones con productos reciclados</li> <li>· Actividad económica 3900 actividades de saneamiento ambiental y otros servicios de gestión de desechos</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Social</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Crear una conciencia ambiental y buen uso de cada recurso</li> <li>· Crear un bien general para todos los actores involucrados en temas de reciclaje y desechos.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Tecnológico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Impulsar el desarrollo de avances, que ayuden al planeta sin perjudicarlo</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Ecológico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Cumplir con las certificaciones ambientales</li> <li>· Mejor control de los residuos de cada organización</li> <li>· Generar grandes cambios basados en pequeñas acciones</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Legal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Cumplir con todas las leyes según ISO 14001</li> <li>· Tener en cuenta decretos y artículos de la constitución relacionado a temas ambientales</li> </ul>

Fuente: elaboración propia con base en la tabla de la guía metodológica de creación de empresas.

**Identificación del problema, necesidad, reto u oportunidad.**

### Problemas identificados

Criterio	Problema 1	Problema 2	Problema 3
	Contaminación y deforestación de zonas naturales.	Mala utilización de materias primas.	El no sembrar una cultura ecológica para así mismo poder tener un mejor futuro para las próximas generaciones
Conocimiento o experiencia	2	3	3
Asesoramiento de un experto	1	3	5
Alcance	2	4	4
Tiempo	2	4	3
Costos	2	3	3
Impacto	4	5	5
¿Qué tanto les llama la atención el desarrollo del problema?	5	5	5
Total	18	27	28

Fuente: elaboración propia con base en la tabla de la guía metodológica de creación de empresas.

## 2.1 Árbol de problemas y objetivos

### Árbol de problemas



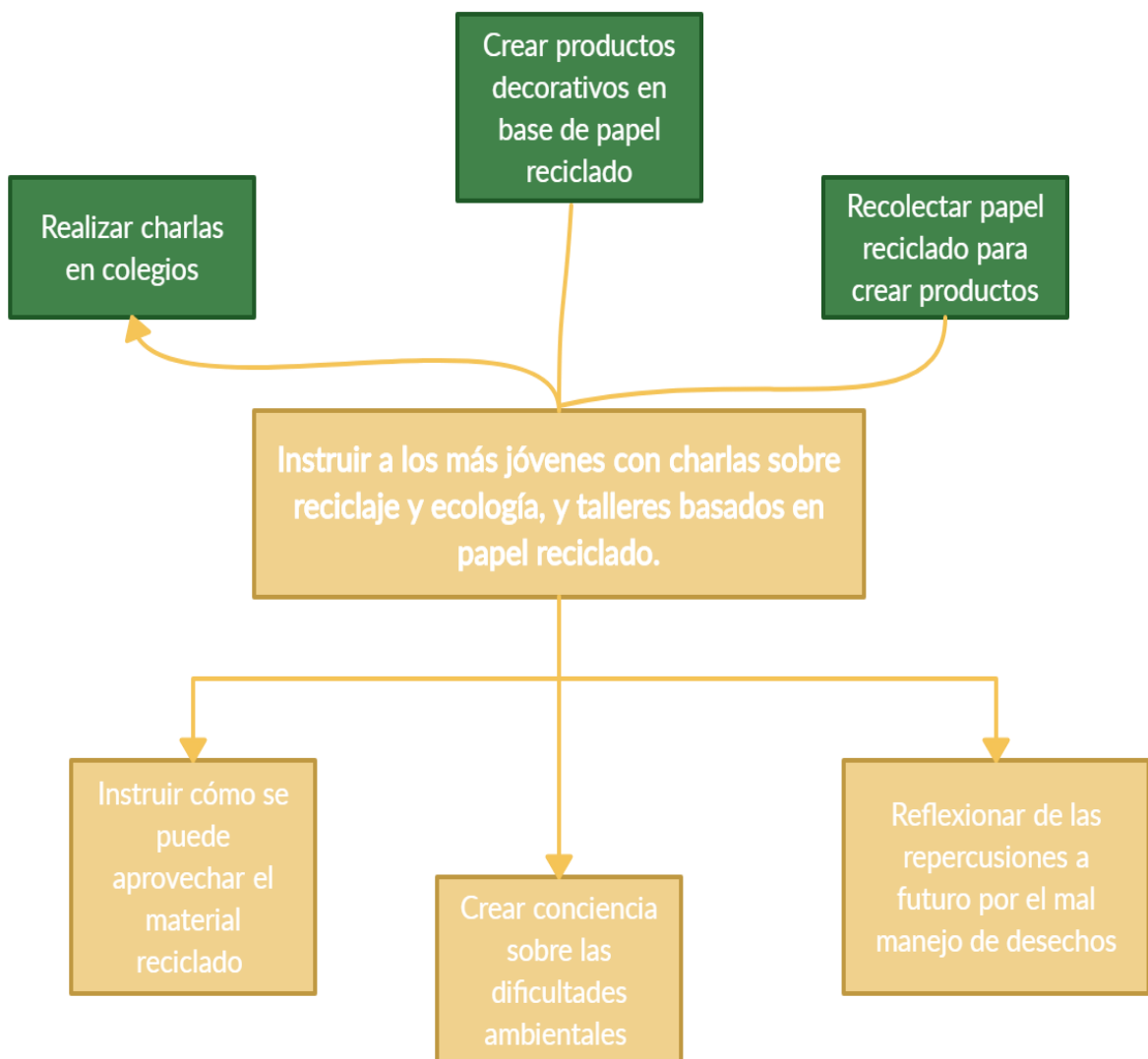
Fuente: elaboración propia

Los grandes problemas ambientales radican en que en países como Colombia no se inculca desde la infancia el cuidado del agua, el control de residuos, el reciclaje, la sostenibilidad. Dando como resultado un uso desmedido de recursos, poca importancia por los temas ecológicos y ambientales que ya están dejando ver sus consecuencias.

**Pregunta problema**

¿Cómo podemos incentivar una cultura ecológica, que se preocupe por el manejo correcto de residuos y sus repercusiones a futuro?

**Árbol de objetivos**



Fuente: elaboración propia

### **3. Descripción de la idea de negocio**

#### **Lluvia de ideas**

Es una técnica de creatividad que fomenta la generación de ideas sobre un tema o problema determinado.

Se generan varias posibles soluciones, como programas de recolección de residuos puerta a puerta, creación de un bote de basura inteligente que ayuda a apartar lo reciclable de lo desechable.

Aplicamos estas técnicas, dando muchas ideas que nos surgieron de diferentes formas de ver el problema, abordamos distintas posibilidades y soluciones, las unimos, transformamos hasta llegar a la que mejor da solución al problema.

Llevándonos a la conclusión que la mejor idea que nos da solución al problema es hacer charlas y talleres prácticos sobre reciclaje a los más pequeños ya que de ahí nace la cultura, inculcándola a una generación joven para que a futuro la siga esparciendo, de igual manera los niños con sus aportes e ideas pueden hacer retumbar las ideas a los más grandes. En base a la idea esperamos resultados a futuro, pero también algunos cambios en la actualidad.



**Autoevaluación de la idea de negocio**

INTERES/DISPOSICIÓN	ESCALA DE VALORACIÓN				
	F				V
La idea de negocio se ajusta a lo que yo siempre he querido hacer	1	2	3	X	5
No me incomodaría decir a otros que me dedico a esta actividad	1	2	3	4	X
Estoy dispuesto a dedicar el tiempo que sea necesario para desarrollar el proyecto	1	2	X	4	5
Considero que en (6) seis meses puedo tener el negocio funcionando	1	2	X	4	5
<b>N TOTAL DE AFIRMACIONES VALORADAS</b>	0	0	2	1	1

	A		B		C
Total de afirmaciones valoradas en 1	0	X	1	=	0
Total de afirmaciones valoradas en 2	0	X	2	=	0
Total de afirmaciones valoradas en 3	2	X	3	=	6
Total de afirmaciones valoradas en 4	1	X	4	=	4
Total de afirmaciones valoradas en 5	1	X	5		5
			Puntaje total	=	15

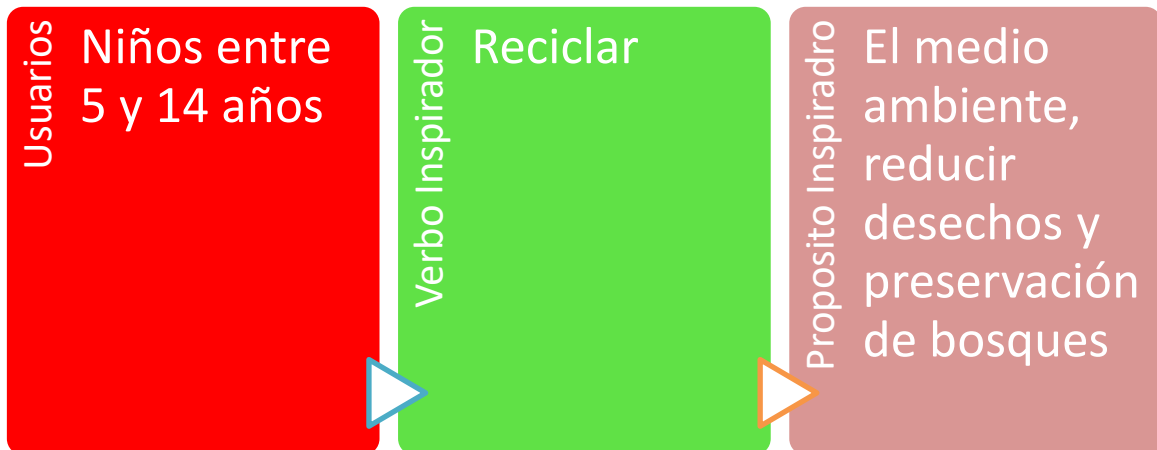
Fuente: elaboración propia con base en la tabla de la guía metodológica de creación de empresas.

Según la autoevaluación de la idea, es una idea de alto interés que se debe seguir realizando

¿Cuál es el producto o servicio?	Capacitaciones sobre reciclaje y métodos fáciles como reutilizar el papel. Para así ir creando una cultura ecológica a los más jóvenes, esperando grandes cambios a futuro.
¿Quién es el cliente potencial?	Instituciones educativas privadas (Rectores y entes directivos de las instituciones).
¿Cuál es la necesidad?	Necesidad de crear conciencia y conocimientos básicos de reciclaje.
¿Cómo funciona la idea o servicio?	Dando charlas sobre reciclaje, y haciendo talleres sobre papel reciclado, el cómo se hace y qué usos se le puede dar, entregando al final un detalle de papel reciclado.
¿Por qué lo preferirían?	Por contribuir a un cambio en los métodos de manejo de material reciclado

Fuente: elaboración propia con base en la tabla de la guía metodológica de creación de empresas.

## Estructuración de la idea de negocio



Fuente: elaboración propia con base en la tabla de la guía metodológica de creación de empresas.

#### **4. Innovación**

##### **Alternativas a la idea de negocio**

- Un bote de basura inteligente que identifique cada tipo de desecho y ayude al usuario a separar los residuos correctamente, reduciendo así desechos e incentivando a la reducción de recursos.
- Crear cartillas informativas para niños en las cuales se de toda la información necesaria para infundir el pensamiento ecológico, en las cuales también existan diversas ideas para reciclar de manera didáctica, incluso con un instructivo final de cómo transformar la misma cartilla en nuevo papel reciclado.
- Hacer dinámicas como juegos en las calles en donde se aprendan puntos importantes sobre la manera de reciclar y reutilizar, dejando un volante que recuerde lo aprendido.
- Abrir una tienda de regalos en la cual se vendan productos con material reciclado, y por cada compra de un producto se regale un pequeño curso virtual dando instrucciones sobre cómo reciclar, resaltando el uso del papel reciclado para generar interés en este papel.

##### **Empresas que brindan solución al mismo problema**

- **GreenPeace**

Es una organización política y económicamente independiente, que utiliza la acción directa no violenta para atraer la atención pública hacia los problemas globales del medio ambiente e impulsar las soluciones necesarias para tener un futuro verde y en paz.

- **WWF (WORLD WILDLIFE FUND)**

Detener la degradación ambiental del planeta y forjar un futuro en el que los seres humanos vivan en armonía con la naturaleza a través de los siguientes ejes: Conservando la

diversidad biológica del mundo, asegurando el uso sustentable de los recursos naturales renovables y promoviendo la reducción de la contaminación y el consumo desmedido.

- **PNUMA (PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE)**

Proporcionar liderazgo y alentar la participación en el cuidado del medio ambiente inspirando, informando y facilitando a las naciones y los pueblos los medios para mejorar su calidad de vida sin comprometer la de las futuras generaciones.

### **Análisis**

Respecto a los anteriores puntos, existen varias organizaciones que quieren crear una cultura ecológica, pero ninguna hace talleres prácticos para impulsar la ecología, y ninguna está enfocada a niños para ir creando una cultura ecológica, sin embargo la competencia más que quitar crédito a nuestra organización nos ayudan a que nuestro objetivo ecológico esté cada día más cerca, entre más personas estén interesadas en ayudar al planeta es mejor.

<b>Variable</b>	<b>Descripción de la innovación</b>
<b>Producto o servicio</b>	Charlas ecológicas enfocadas hacia la manera correcta de reciclar, con un taller práctico de papel reciclado.
<b>Mercadeo</b>	Se ofrece como una capacitación donde también se lleva a la práctica los conocimientos aprendidos.
<b>Proceso</b>	El proceso de crear conciencia se hará de una manera diferente. Llevando a cabo talleres prácticos de papel reciclado.

Fuente: elaboración propia con base en la tabla de la guía metodológica de creación de empresas.

## **5. Fuerzas de la industria**

### **5.1 Contextualización de la empresa**

El nombre de la empresa es EcoPaper

De la actividad económica 3900 Actividades de saneamiento ambiental y otros servicios de gestión de desechos.

Es una empresa pequeña

Ubicada en la ciudad de Bogotá, con oficina en la localidad de Bosa

### **5.2 Análisis de la demanda**

En cuanto a las influencias internas, los usuarios se sienten emocionalmente conmovidos debido a los diferentes escenarios que presentan los cambios ambientales, todos los fenómenos naturales que se evidencian causados por el consumo desmedido, llevando a buscar y apoyar organizaciones dedicadas a temas ecológicos.

Respecto a las influencias externas hay mucha fuerza ya que a nivel social está en cierta tendencia la sostenibilidad, cuidar el medio ambiente, reciclar, esto inconscientemente lleva a la persona a seguir estas tendencias que son positivas y bien vistas socialmente.

En cuanto al aspecto cultural, nuestros clientes pueden ver que tienen la responsabilidad y oportunidad de cambiar ciertos pensamientos consumistas desde los más.

Se espera capacitar a niños entre 5 y 14 años, dentro de instituciones educativas privadas, dando como cliente potencial rectores y entes directivos de instituciones educativas, ya que es importante incentivar el espíritu de ecología desde los más pequeños para ir formando una cultura. Se plantea iniciar en colegios privados de la localidad de Bosa.

Basado en estas características vemos que en la localidad de bosa hay 119 instituciones educativas, de las cuales 74 son privadas según datos dados por la secretaría de educación de Bogotá, de los cuales se espera inicialmente trabajar con al menos el 30% de esta cifra en los diferentes colegios de la localidad, lo que equivale a una cifra de 22 colegios instruidos a primera instancia.

### **5.3 Análisis de la oferta**

En Bogotá existe una amplia cantidad de competencia en cuanto a empresas de reciclaje, así como personas informales que se dedican a esta actividad, también hay algunas organizaciones que buscan dar soluciones a problemáticas ecológicas y de sostenibilidad, identificamos al menos 200 empresas de reciclaje fuertes en la ciudad según fuentes.

Las empresas competencia más fuertes se dedican directamente a comprar reciclaje y transformarlo dándole un nuevo uso a los residuos, generalmente enfocadas en factores económicos y no ecológicos; sin embargo hay organizaciones sin ánimo de lucro con énfasis en ayudar al medio ambiente que son más cercanas a la visión que tiene ecopaper.

### **Bienes sustitutos**

Algunos planes de otras organizaciones que buscan incentivar el reciclaje y la sostenibilidad de manera didáctica, pero sin intervenir directamente, ya sea por medio de comerciales, vallas, acañas.

No existe una organización que esté enfocada en crear una cultura ecológica en los más pequeños, por medio de talleres. Ese será nuestro fuerte, entrar a competir con una intervención directa de a la raíz de la problemática.



Nuestros competidores más fuertes y cercanos son empresas como Biocírculo, Ecoclean Wj, Fundación planet, Movimiento ambientalista colombiano.

Biocírculo, transforma material reciclado en nuevos productos, está aliado con grandes marcas para dar uso a sus productos, ayuda a las familias de recicladores.

Movimiento ambientalista colombiano, es una organización sin ánimo de lucro que busca la preservación del medio ambiente, el manejo correcto de los recursos naturales.

Nombre del competidor	Producto	Precio	Servicio (Ventaja competitiva)	Ubicación
Biocírculo	Botellas de plástico reciclado		Transforma botellas de plástico en materia prima para otros productos	Diagonal 16-115-25 Bogotá
Movimiento ambientalista	Adopción de planes, programas y proyectos, para la defensa del ambiente.	Sin ánimo de lucro	Pedagogías sobre sostenibilidad	Cra. 14A #11259, Bogotá

Fuente: elaboración propia con base en la tabla de la guía metodológica de creación de empresas.

#### **5.4 Análisis de la comercialización y de los proveedores**

Necesitamos proveedores de papel reciclado, por tanto serán empresas dedicadas a actividades de reciclaje que nos puedan proveer de cantidades no muy grandes de papel reciclado, para llevar a cabo los talleres.

##### **Proveedores**

Reciclaje caldas es un aliado perfecto, ya que su ubicación geográfica nos favorece, los precios son accesibles, y es posible crear una alianza de exclusividad con EcoPaper.

##### **Distribuidores**

El medio de distribución serán algunas de las instituciones educativas privadas de la localidad de Bosa que nos permitan llegar a los alumnos objetivo para hacer la sensibilización.

## **6. Segmentación de mercado**

Bondades del servicio.


- Promueve el reciclaje
- Busca implementar una cultura ecológica
- Busca alternativas al uso de desperdicios
- Hace pequeñas acciones para grandes cambios
- Enseña formas de generar menos desperdicios
- Se preocupa por el medio ambiente
- Constantemente está en búsqueda de alternativas sostenibles
- Enseña de manera didáctica
- Al orientar a los más pequeños indirectamente está orientando a los más grandes
- Impulsa las nuevas generaciones a reciclar
- Somos amigables con el medio ambiente
- Somos una organización sostenible
- Buscamos alianzas ecológicas
- Somos sembradores de futuro

**Buyer persona (cliente)**

<p>Foto</p> 	<p><b>Describe los miedos frustraciones y ansiedades.</b></p> <p>Entiende que la tierra está necesitando un cambio y hay que frenar el uso desmedido de papel.</p>	<p><b>Desea, necesita, anhela y sueña.</b></p> <p>Como profesional de la educación busca que los más pequeños estén debidamente capacitados para recicla y consumir menos, para generar menos desechos.</p>
<p><b>Demográficos y geográficos.</b></p> <p>De la ciudad de Bogotá, estrato socioeconómico 3, Rectora de institución educativa privada.</p>	<p><b>¿Qué están tratando de hacer por qué es importante para ellos?</b></p> <p>Quiere contribuir al cambio ecológico, a la reducción de desechos, porque quiere asegurar un futuro para sus hijos y estudiantes.</p>	<p><b>¿Cómo alcanzan esas metas hoy? Hay alguna barrera en su camino?</b></p> <p>Accede a contratar EcoPaper para orientar a los niños aportando así su grano de arena al cambio, tiene pocas limitaciones ya que tiene autoridad y recursos.</p>
<p><b>Frases que mejor describen sus experiencias</b></p>	<p>“He visto las repercusiones del consumismo, es necesario detenerlo”</p>	
<p><b>¿Existen otros factores a tener en cuenta?</b></p>	<p>¿A qué estudiantes planea instruir sobre temas ambientales y de reciclaje?</p>	

Fuente: elaboración propia con base en la tabla de la guía metodológica de creación de empresas.

**Buyer persona (Usuario)**

<p>Foto</p> 	<p><b>Describe los miedos frustraciones y ansiedades.</b></p> <p>Aprendió que hay uso desmedido de recursos, y que hay muchas consecuencias ambientales, esto le trae una gran preocupación por su futuro.</p>	<p><b>Desea, necesita, anhela y sueña.</b></p> <p>Busca desenvolverse como una chef a futuro, pero mientras cumple su sueño quiere aportar al cambio y a la sostenibilidad.</p>
<p><b>Demográficos y geográficos.</b></p> <p>Estrato dos de la localidad de Bosa, estudiante de quinto grado.</p>	<p><b>¿Qué están tratando de hacer por qué es importante para ellos?</b></p> <p>Quiere hacer parte del cambio y que su edad no interfiera en su objetivo, quiere un mejor futuro para ella y sus hermanos</p>	<p><b>¿Cómo alcanzan esas metas hoy? Hay alguna barrera en su camino?</b></p> <p>Le explica a sus papás la importancia de reciclar y cómo hacerlo de manera correcta, hay peligro de no ser tomada en cuenta debido a su edad.</p>
<p><b>Frases que mejor describen sus experiencias</b></p>	<p>“Es importante pensar en las repercusiones de nuestras acciones a futuro”</p>	
<p><b>¿Existen otros factores a tener en cuenta?</b></p>	<p>¿Cómo va a desarrollar su objetivo que dé solución a lo que le preocupa?</p>	

Fuente: elaboración propia con base en la tabla de la guía metodológica de creación de empresas.

El cliente ideal se encuentra en las otras localidades de la ciudad, hay más instituciones que pueden ser orientadas e instruidas hacia crear una cultura ecológica de la manera correcta.

#### Valores del cliente ideal

- Equidad
- Empatía
- Solidaridad
- Respeto
- Generosidad
- Compasión

En la semana el cliente se encuentra con diferentes preocupaciones en su medio educativo en cuanto a temas de reciclaje, como que sus estudiantes no saben la manera correcta de reciclar, o cómo pueden usar menos papel mientras llevan su proceso educativo, se encuentran con visibles cambios climáticos, y otras preocupaciones medio ambientales que les hace pensar en el futuro de los que está formando.

#### Necesidades más urgentes que presenta el cliente ideal

Incentivar el reciclaje en su medio para reducir desechos, así mismo encontrar una manera de aportar a cambios ambientales positivos, con su autoridad sobre personas que están aprendiendo.



El cliente ve satisfechas muchas de sus necesidades e inconvenientes diarios gracias a las bondades que ofrece EcoPaper, solucionan sus incógnitas en cuanto cómo puede aportar al cambio, cómo deben orientar su método educativo hacia la sostenibilidad.

Tome nota de los otros actores del mercado que ofrecen cosas similares a su producto.

Hay varias fundaciones y organizaciones que buscan crear conciencia y cambios en cuanto a reciclaje, temas climáticos entre otros, y algunas empresas de reciclaje que llevan la iniciativa a hechos más concretos

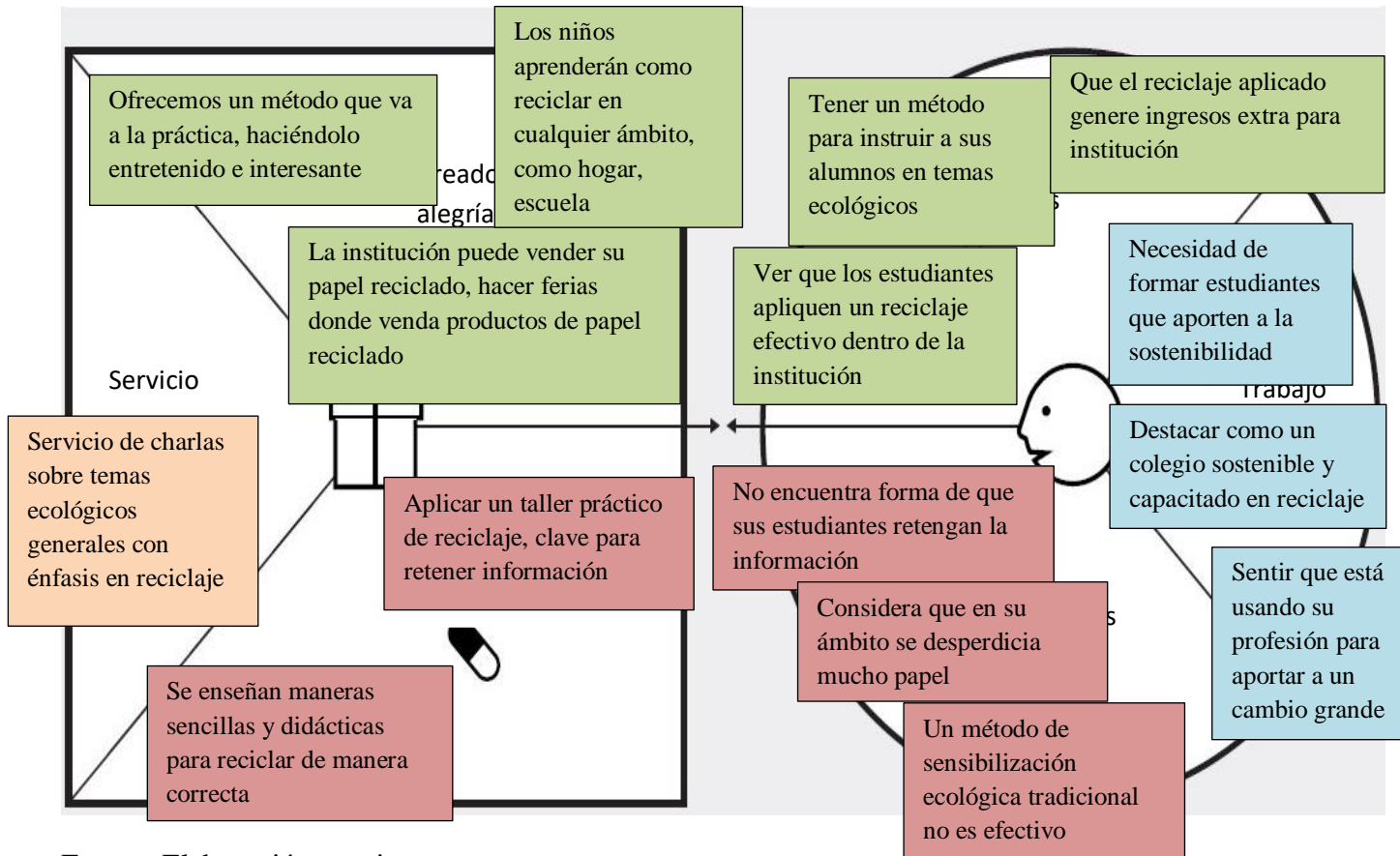
### **Cliente potencial**

Los clientes potenciales son directivos de instituciones educativas privadas los cuales están en la ciudad de Bogotá pero se espera trabajar en la localidad de Bosa inicialmente en la cual hay 74 instituciones educativas privadas.

El 30% de las instituciones presentan más potencial en recibir capacitación en ecología, lo cual equivale a 22 instituciones educativas.

Al menos 12 instituciones definitivamente, suplirían la necesidad de capacitar a sus estudiantes con charlas ecológicas.

**7. Propuesta de valor**



Fuente: Elaboración propia

**Propuesta de valor**

Entregar un servicio de capacitación ecológica eficiente fácil de recordar y llevado a la práctica.



## 8. Diseño del producto

### 8.1 Ficha Técnica

<b>FICHA TECNICA DEL SERVICIO</b>
<b>Nombre del servicio:</b> EcoPaper
<b>líneas de servicio:</b>
<b>combos, paquetes especiales:</b> Con la capacitación de grupos mayores a 50 personas el precio por persona reduce el 50%
<b>canal de información:</b> Campañas locales
<b>publicidad, brochure:</b> Publicidad redes sociales, voz a voz, brochure presentado
<b>Garantía:</b> Evidencias de reducción de residuos.
<b>recomendaciones por tipo de cliente:</b> Ya que el nicho son niños, es recomendable estar en compañía de un adulto responsable.

Fuente: elaboración propia con base en la tabla de la guía metodológica de creación de empresa

### 8.2 Ciclo de vida

El proyecto actualmente se encuentra en etapa de introducción.

### Decretos y leyes a tener en cuenta

- **Decreto 312 de 2006:** Plan Maestro para el Manejo Integral de Residuos Sólidos para Bogotá Distrito Capital
- **Decreto 456 de 2010:** Complementa el Plan Maestro para el Manejo Integral de Residuos Sólidos (Decreto Distrital 312 de 2006), mediante la adopción de las normas urbanísticas y arquitectónicas para la implantación y regularización de bodegas privadas de reciclaje de residuos sólidos no peligrosos.
- **Constitución política:** artículos 2, 49, 78, 79, 80 y 36
- **Decreto 400 de 2004:** Aprovechamiento eficiente de los residuos sólidos producidos en las entidades distritales.

**Maquinaria y productos requeridos para el desarrollo.**

Para prestar el servicio de charlas ecológicas

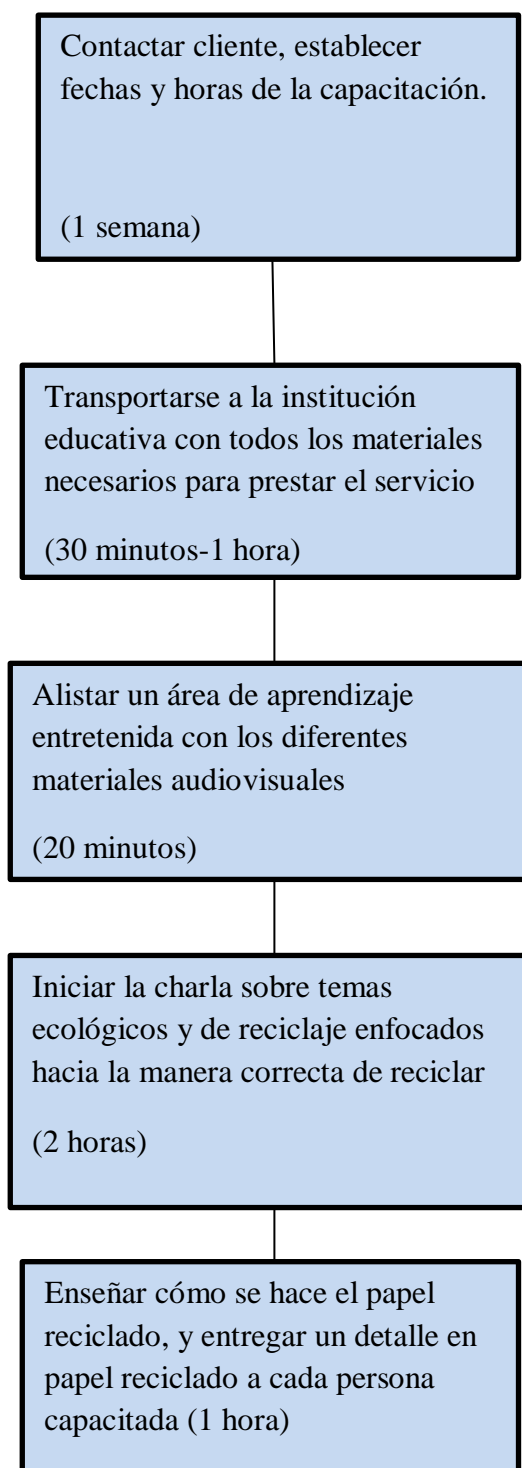
- Material audio visual
- Computador portátil
- Proyector de imagen
- Tablero con marcadores

Para los talleres de papel reciclado

- Papel reciclado
- Licuadora
- Rejilla con aire

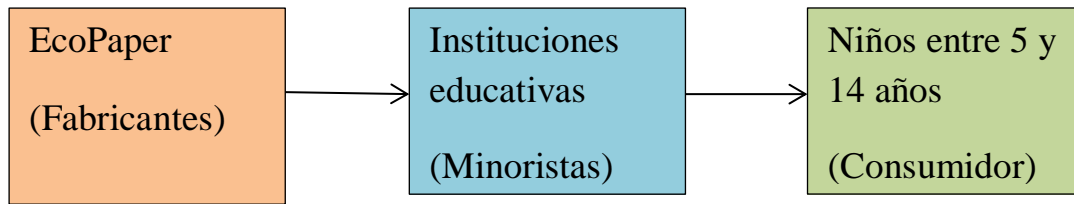
**Diseño en detalle**

**Diagrama de bloques**



Fuente: elaboración propia

### **Cadena de distribución**



EcoPaper es prestador del servicio, se necesita de las instituciones educativas como medio para finalmente llegar a los niños usuarios que recibirán las capacitaciones y detalles en papel reciclado.

### **Validación y verificación**

#### **Indicadores de calidad.**

- Aprobación del público objetivo
- Efectividad de la actividad
- Evidencia de aprovechamiento de residuos
- Porcentaje de población que se ve afectada por la problemática
- Población interesada en la iniciativa
- Ingresos proyectados
- Personas capacitadas
- Disminución de desechos en las zonas capacitadas
- Percepción de los conocimientos
- Participación del público

**Brochure.**

Brochure del servicio



## 9. Precio de venta

<b>Precio de venta EcoPaper</b>	
Unidades producidas (Niños capacitados)	35
Materia prima (Papel reciclado)	\$ 500
Total materia prima	\$ 17.500
Costos por transporte	\$ 20.000
Mano de obra (trabajo capacitación)	\$ 30.000
Costo total	\$ 67.500
Margen de utilidad 20%	\$ 13.500
Precio de venta	\$ 81.000
Precio de venta unitario	\$ 2.314
<b>Precio de venta aproximado</b>	<b>\$ 2.400</b>

Fuente: elaboración propia

Por capacitar a 35 niños se espera un total de \$81.000 por capacitación, lo que es \$2.400 por persona, teniendo en cuenta los costos de materia prima que es el precio de papel reciclado, mano de obra que es el trabajo de capacitación a cada niño y costos indirectos que en este caso es el costo del transporte para llegar a la institución educativa.



## **10. Prototipo**

### **Características del servicio**

Se va a plasmar en el prototipo el proceso de servicio desde que el usuario llega al lugar de capacitación, hasta la parte final que consiste en el taller de papel reciclado.

### **Características del prototipo**

El prototipo se presenta por medio de un storyboard, hecho con la aplicación StoryBoard That, en el cual por medio de secuencias se va gráficamente cómo va el proceso de servicio de manera un poco más detallada que otros métodos como el diagrama de bloques.

### **Cómo va a interactuar el cliente con el prototipo**

A la hora de ofrecer el servicio a las instituciones educativas se presenta el prototipo para que sea entendido de manera más gráfica, se tendrá impreso y digital para presentarlo.

**Evidencia de prototipo**



Fuente: Creación propia



## 11. Modelo Running Lean

Problema	Solución	Propuesta de Valor única	Ventaja competitiva	Segmento de clientes
<p>Problemas medioambientales por el consumo desmedido de materiales, y el mal manejo de desechos. Desencadenados por no tener una cultura ecológica desde los más pequeños</p>	<p>Brindar apoyo para la recolección de materiales reciclados.</p> <p>Dar capacitaciones medioambientales</p> <p>Ofrecer detalles y decoraciones únicas elaboradas con papel reciclado.</p>	<p>Entregar un servicio de capacitación ecológica eficiente fácil de recordar y llevado a la práctica.</p> <p>Ofrecer charlas ecológicas con enfoque en cómo reciclar de la manera correcta con ejemplos sencillos y fáciles de captar.</p>	<p>Nuestros usuarios no solo se están llevando varios conocimientos importantes, también un hermoso detalle hecho con papel reciclado.</p>	<p>Rectores y entes directivos de instituciones educativas privadas. De la localidad de Bosa. En busca de usar su responsabilidad educadora para aportar al cambio de las problemáticas ecológicas.</p>
	<p><b>Métricas Clave</b></p> <p>Las métricas se van a medir en base a la cantidad de niños recibiendo capacitación.</p> <p>Nuevos colegios capacitados, y clientes que vuelven a solicitar el servicio.</p>	<p>Se enseñará a los niños cómo crear su propio papel reciclado, y al final cada uno se llevará un detalle especial hecho con papel reciclado.</p>	<p><b>Canales</b></p> <p>EcoPaper se encargará personalmente de llegar a los colegios para ofrecer a sus posibles clientes a hacer parte de los talleres, en beneficio al medio ambiente.</p> <p>Se planea colegios como canal para llegar a un público más amplio</p>	
<p><b>Estructura de costos</b></p> <p>Alquiler de oficina y planta de producción (fijo)</p> <p>Materia prima (Variable)</p> <p>Pago de servicios(Variable)</p> <p>Transporte (Fijo)</p> <p>Herramientas de producción (Fijo)</p>		<p><b>Fuentes de ingresos</b></p> <p>Nuestra fuente de ingresos proviene de los detalles hechos con papel reciclado, serán precios fijos y estandarizados para todos los clientes, y son pagos puntuales por cliente en cada taller.</p>		

Fuente: Creación propia con base en la plantilla de creación de empresa I

## **12. Validación de ideas de negocio**

### **Validación**

La parte que se va a validar del modelo Lean Canvas es basado en la solución, Brindar apoyo para la recolección de materiales reciclados.

### **Hipótesis**

Basado en la hipótesis, “Los niños quieren reciclar porque saben que es favorable para el medio ambiente, y quieren aprender cómo hacerlo de manera correcta y sencilla desde sus casas”

### **Objetivos de investigación**

#### **General**

Validar si realmente hay un interés por aprender a reciclar de manera correcta y sencilla, por medio de un cuestionario aplicado a los posibles usuarios de EcoPaper.

#### **Específicos**

- Desarrollar una encuesta con preguntas orientadas hacia el interés por aprender a reciclar por medio de formularios google.
- Compartir encuesta por medios virtuales, esperando tener respuestas a conciencia.
- Analizar los resultados de las diferentes preguntas para validar si realmente se está dando una solución.

### **Tipo de investigación**

El tipo de investigación que se va a realizar es de tipo cuantitativa ya que se usará una encuesta para recolectar y analizar los datos.

### **Encuesta (link adjunto)**

<https://docs.google.com/forms/d/1qhQVhDgg3iY92xRHsIur2BqrztC3RVX03S11nNAW>

[WeU/edit](#)

### **Muestra**

Tomando como población el número de instituciones educativas privadas de la localidad de Bosa (74)

Nivel de confianza 95%

Margen de error 5%

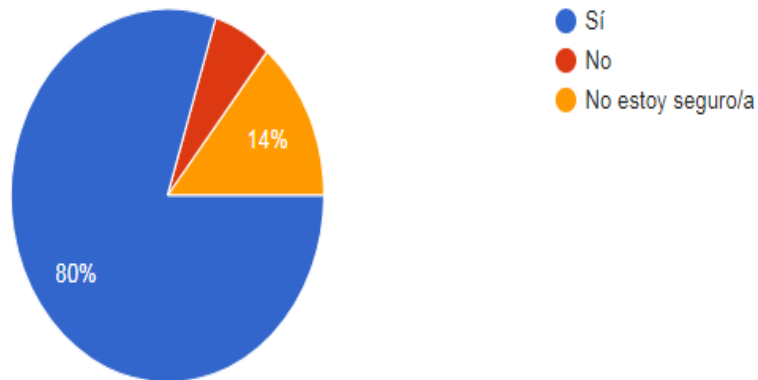
El tamaño de la muestra que se debe aplicar es de 63 encuestas

### 13. Tabulación y análisis de la información

#### Tabulación encuesta.

¿Tiene usted conocimientos básicos sobre cómo reciclar?

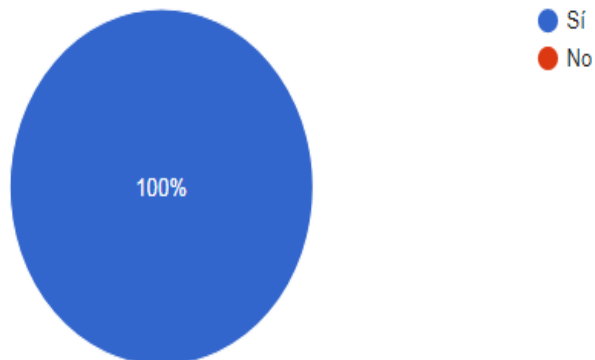
50 respuestas



Según la pregunta básica referente a conocimientos básicos de reciclaje, el 80% de los encuestados respondieron sí, dando como conclusión que EcoPaper debe enfocarse en reforzar dichos conocimientos y mostrar cómo llevarlos a la práctica.

En caso de no tener dichos conocimientos ¿Le gustaría aprenderlos?

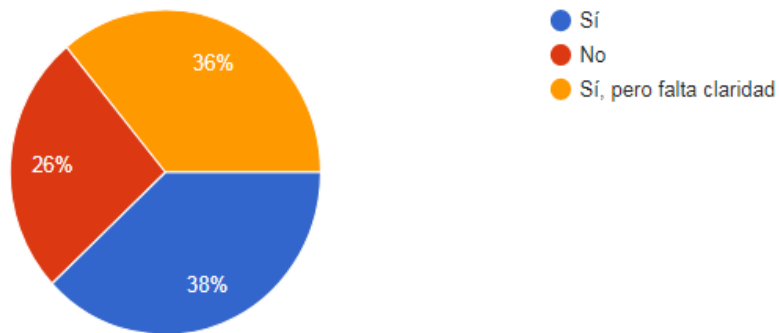
46 respuestas



A pesar de que la mayoría de los encuestados afirma tener conocimientos básicos en reciclaje, ven la importancia de tenerlos presentes, y muestran un total interés en que es indispensable contar con ellos.

¿Sabe cómo se debe disponer del reciclaje según las empresas de aseo en Bogotá?

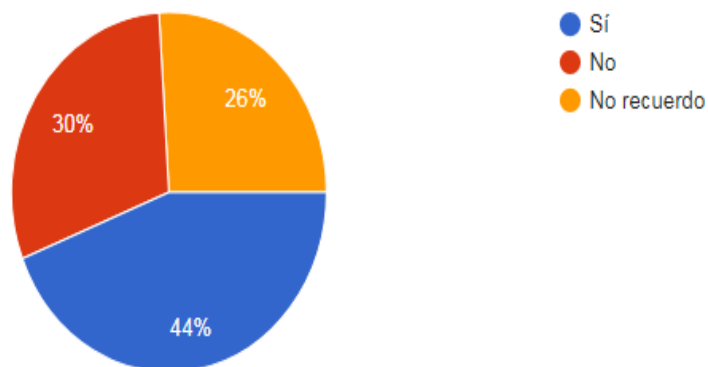
50 respuestas



Solo un 38% de los encuestados sabe la forma correcta de reciclar según la empresas de aseo en la ciudad de Bogotá, por tanto entiende que EcoPaper debe llevar su enfoque a la manera correcta de reciclar en la ciudad, para que ese reciclaje sea satisfactorio.

¿Alguna vez ha intentado reciclar, pero no ha sabido qué es y qué no es reciclable?

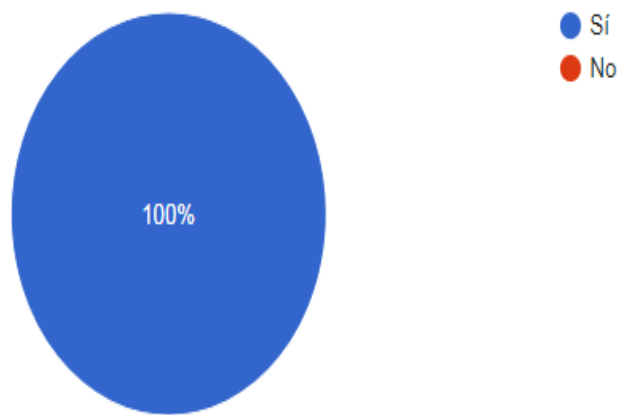
50 respuestas



Se evidencia que un gran porcentaje de los encuestados ha tenido conflictos a la hora de reciclar, dando como conclusión que falta orientación y enfoque en qué se debe reciclar y cómo.

¿Considera usted que es importante contar desde la infancia con conocimientos básicos en reciclaje?

50 respuestas



Los encuestados muestran total interés con que los conocimientos básicos en reciclaje sean instruidos desde la infancia, por tanto se concluye que EcoPaper seguirá teniendo como foco usuario niños entre 5 y 14 años.

## **14. Lecciones aprendidas y recomendaciones**

### **Lecciones aprendidas**

El crear un proyecto de emprendimiento que dé solución a un problema social, ambiental, entre otros, es un trabajo de amplia investigación, se entiende que una idea de negocio nace en base a una problemática o necesidad.

No es lo correcto crear un negocio que solo beneficie el bolsillo propio, así como tampoco es correcto hacerlo sin debida investigación e indagación en un sector, en el mercado, en el cliente potencial, el usuario entre otros aspectos importantes a tener en cuenta para el éxito en el trayecto. Es primordial crear valor.

### **Recomendaciones**

Es importante entender la situación actual del medio ambiente, de las muchas repercusiones que trae el consumo desmedido, y ver que desde ya se deben tomar las medidas que aseguren una vida digna para las futuras generaciones. Por ello es importante tener en cuenta y apoyar organizaciones que tengan visión hacia el futuro y la sostenibilidad.

Seguir con el trabajo de aplicar herramientas innovadoras y eficaces que motiven a buscar alternativas y crear empresas con valor, y de igual manera seguir con la investigación y materialización de emprendimientos que busquen un equilibrio del consumo con el medio ambiente.

## **15. Bibliografía y anexos**

Objetivos de desarrollo sostenible. (2020).

<https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>

Trujillo, G. (2020). 12 Organizaciones que protegen el bienestar de la tierra

<https://www.publimetro.com.mx/mx/estilo-vida/2017/04/19/12-organizaciones-que-protegen-el-bienestar-de-la-tierra.html>

Técnicas y herramientas para la generación de ideas. (2017)

<https://www.emprendeconciencia.com/blog/tecnicas-y-herramientas-de-ideas>

200 empresas en Colombia que transforman y reciclan. (2019)

<https://www.acoplasticos.org/index.php/mnu-noti/330-ns-191125>

Biocírculo. (2020) <https://www.biocirculo.com/>

Decreto 312 de 2006 (2006)

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=21059>

Ochoa, M. (2013). Normatividad sobre el reciclaje en Colombia

<https://basicgreenbags.wordpress.com/2013/05/26/normalidad-sobre-el-reciclaje-en-colombia/>

Movimiento ambientalista Colombiano (2020)

<http://movimientoambientalistacolombiano.org/movimiento-ambientalista-colombiano/quienes-somo-movimiento-ambientalista-colombiano.html>