



**Redes sociales**

<https://twitter.com/compostcol>



Proyecto de empresa I

Compost\_col

Programa

Creación de empresa I

Modelos de innovación- 50101

Presentado por

Silvia Alfonso Tabares

Jessica Paola Roa Moreno

Yury Maritza Cuadrado Cruz

Corporación Unificada Nacional de Educación Superior CUN

Escuela de ciencias administrativas

Administración de empresas

Bogotá

2020

## COMPROMISO DEL AUTOR

Yo Jessica Roa, identificado con C.C. 1.075.624.556, yo Yury Cuadrado, identificado con C.C. 1.012.368.846 y Silvia Alfonso, identificado con C.C. 1.1012.390.878, estudiantes 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.

Firmas.

Jessica Roa

YURY CUADRADO

SILVIA A.

**Tabla de contenido**

**Objetivos..... 2**

**Objetivo general..... 2**

**Objetivos específicos ..... 2**

**Claves para el éxito ..... 3**

**1. Análisis del entorno y contexto de la idea de negocio ..... 4**

**1.1. Objetivos de desarrollo sostenible..... 5**

**1.2. Teoría de valor compartido..... 6**

**1.3. Tecnologías disruptivas ..... 7**

**1.4. Análisis del sector económico ..... 7**

**1.4.1. Análisis PESTEL..... 8**

**2. Identificación del problema, necesidad reto u oportunidad ..... 11**

**2.1. Árbol de problemas..... 12**

**2.2. Pregunta problema ..... 12**

**2.3. Árbol de objetivos ..... 13**

**3. Descripción de la idea de negocio..... 14**

**3.1. Técnica de los seis sombreros ..... 14**

        ..... 14

**3.2. Autoevaluación de la idea de negocio ..... 16**

**3.3 Estructura de la idea de negocio ..... 18**

**4. Innovación ..... 20**

**4.1. Alternativas de innovación ..... 20**

**4.2. Competencia en el mercado..... 20**

**5. Fuerzas de la industria ..... 23**

**5.1. Contextualización de la empresa..... 23**

**5.2. Análisis de la demanda ..... 23**

**5.3. Análisis de la oferta..... 25**

**5.4. Análisis de los proveedores..... 27**

**6. Segmentación del mercado ..... 30**

**7. Propuesta de valor ..... 34**

**8. Diseño del producto ..... 35**

**8.1. Ficha técnica ..... 35**

8.2. Ciclo de vida del producto .....	36
9. Precio de venta .....	39
10. Prototipo .....	¡Error! Marcador no definido.
11. Modelo Running Lean .....	47
12. Validación de ideas de negocio .....	49
12.1. Objetivo de la investigación .....	49
12.2. Tipo de investigación .....	49
12.3. Formulario de la encuesta .....	49
12.4. Tamaño de la muestra .....	51
13. Tabulación y análisis de la información .....	52
.....	54
14. Lecciones aprendidas y recomendaciones .....	60
15. Bibliografía y anexos .....	62

## Lista de tablas

Tabla 1. Posibles problemáticas a desarrollar.....	11
Tabla 2. Autoevaluación de la idea de negocio .....	16
Tabla 3. Calificación de la idea de negocio .....	17
Tabla 4. Estructura de la idea de negocio .....	18
Tabla 5. Solución de la idea de negocio .....	19
Tabla 6. Idea más prometedora.....	22
Tabla 7. Contextualización de la empresa .....	23
Tabla 8. Análisis de la demanda .....	23
Tabla 9. Análisis de la oferta .....	25
Tabla 10. Análisis del proveedor .....	28
Tabla 11. Ficha técnica .....	35
Tabla 12. Costos del producto .....	39
Tabla 13. Diseño de concepto.....	41
Tabla 14. Maquinaria utilizada .....	43

## Lista de ilustraciones

Ilustración 1. Objetivo de desarrollo sostenible # 7.....	5
Ilustración 2. Objetivo de desarrollo sostenible #12.....	5
Ilustración 3. Objetivo de desarrollo sostenible # 13.....	6
Ilustración 4. Árbol de problemas.....	12
Ilustración 5. Árbol de objetivos.....	13
Ilustración 6. Técnicas de los seis sombreros .....	14
Ilustración 7. Normas y leyes del compostaje .....	37
Ilustración 8. Código sanitario.....	38
Ilustración 9. Proceso de fabricación .....	43
Ilustración 10. Validación y verificación.....	44
Ilustración 11. Cadena de distribución.....	44

## **Introducción**

Los efectos negativos y costos económicos que acarrearán los residuos orgánicos biodegradables se generan de Gases de Efecto Invernadero, como el metano y dióxido de carbono, malos olores, contaminación de aguas y suelos, por lo cual cada vez se hace más necesario y pertinente, prevenir estos daños e impactos con proyectos preventivos, como el aprovechamiento con sistemas de compostaje.

COMPOST\_COL es el nombre de la compañía la cual trataremos en este proyecto, cuyo objetivo es mantener la sostenibilidad ambiental de Bogotá, mediante el fortalecimiento de la cultura ambiental urbana. Esta idea nace de la necesidad de disponer de los residuos orgánicos de la mejor manera tanto para las personas como para el planeta, de esta manera generar apropiación del espacio público, la producción limpia, el mejoramiento de la calidad del aire, y la gestión integral de residuos, para la protección de la vida y el bienestar de la población.



## Objetivos

### Objetivo general

Organizar la estructura de la empresa de forma clara y concisa para definir los diferentes lineamientos y cumplir con el logro de resultados.

### Objetivos específicos

1. Identificar los sectores sociodemográficos a los cuales se les puede proponer esta idea de servicio, en el cual aparte de generar un cambio favorable a nivel ambiental, también pueden generar ganancias.
2. Concientizar a las personas de la importancia del cuidado del medio ambiente y mostrarles como compostaje aporta bastante a esta causa.
3. Poner en marcha la adecuación del terreno en el cual se dispondrá de los residuos orgánicos y también empezar la siembra de vegetales para que en el momento de apertura ya esté listo.
4. Implementar puntos de recolección en sitios estratégicos de la ciudad, a los cuales podrán acercarse y dejar los residuos orgánicos sin costo, además de intercambiarlo por el abono o los vegetales cosechados en la huerta de COMPOST\_COL

### **Claves para el éxito**

La propuesta cuenta con un factor de innovación más alto y que puede generar más impacto en la sociedad, y es la de implementar puntos de recolección en sitios estratégicos de la ciudad, a los cuales podrán acercarse y dejar los residuos orgánicos sin costo, además de intercambiarlo por el abono o los vegetales cosechados en la huerta de COMPOST\_COL.

De esta manera se marcará la diferencia con respecto a las empresas que tienen un servicio similar al ofrecido por COMPOST\_COL, posicionándose entre los más innovadores del sector, haciendo que la popularidad se incremente y así atraer más clientes.

Es de aclarar que al ser un servicio ecológico tendrá más acogida por parte de la mayoría de las personas.

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

Los problemas que se presentan en el entorno son los siguientes:

- Exceso de residuos generados por los hogares, razón por la cual los sitios de disposición final esta abarrotados porque llega 10.000 millones de toneladas de residuos sólidos al año.
- La contaminación de los suelos y el agua causados por desechos tanto de hogares como de empresas
- Desconocimiento de clasificación de los residuos sólidos y de cómo deben ser aprovechados.

Cada hogar colombiano genera casi 4.5 kilos de basura al día y, cada 24 horas, solo en Bogotá se eliminan casi 6.300 toneladas de residuos. (Greenpeace.org, 2019)

Esto quiere decir, que los afectados de este grande problema son toda la sociedad en general, ya que es algo que si o si viven todos. Por ello, es fundamental poder resolver esta problemática a través de la solución que brinda la empresa Compost\_col. Con esta idea se pretende desarrollar un esquema de recogida y trata de desechos orgánicos para beneficiar al rededor 68,2% de Bogotanos, los cuales están entre los 15 y los 59 años.

## 1.1.Objetivos de desarrollo sostenible



*Ilustración 1. Objetivo de desarrollo sostenible # 7*

Este proyecto está enfocado en generar biogás a partir de los gases emitidos por los desechos orgánicos, y será distribuido a un precio razonable entre la población que no tenga acceso a este.



*Ilustración 2. Objetivo de desarrollo sostenible #12*

El consumo responsable es una de las medidas que se debe incentivar, contribuyendo así a garantizar las mínimas condiciones para el desarrollo actual y futuro de la población reduciendo las desigualdades y frenando el deterioro ambiental.



*Ilustración 3. Objetivo de desarrollo sostenible # 13*

Al ser el compostaje una forma de disponer de recursos orgánicos no reciclables, para transformarlos en otro producto se elimina gran parte de emisiones de gases que contaminan el medio ambiente, a su vez disminuyendo la cantidad de residuos sólidos que llegan a los botaderos.

## **1.2. Teoría de valor compartido**

Promover el cuidado del medio ambiente a través del uso de compostajes como medios orgánicos, que disminuyen o evitan la contaminación y el calentamiento global.

Concientizar a la sociedad acerca del cuidado del planeta y el uso adecuado de recursos que contaminan el entorno.

Clúster o alianzas estratégicas con empresas que tengan como actividad principal el cuidado medio ambiental, para impartir actividades de valor agregado a algunos sectores de la ciudad de Bogotá, creando así valor en la concientización y acción hacia el cuidado del planeta.

### **1.3. Tecnologías disruptivas**

El compostaje no es una innovación disruptiva, ya que es una técnica usada desde hace miles de años, la cual ha perdido reconocimiento al pasar los años y al avanzar la tecnología en otros aspectos, en este caso particular se espera vuelva a hacerse popular al ritmo de los movimientos ambientalistas de la ciudad.

### **1.4. Análisis del sector económico**

De todas las montañas presentes en Bogotá, hay una por la que no se siente ningún orgullo. “La montaña de la vergüenza” la bautizó una tesis de la Universidad del Rosario cuya producción periodística estuvo a cargo de César Pérez Moreno y Juan Camilo Garnica Trujillo, y que evidencia una de las problemáticas que más han afectado tanto a la capital del país como a la humanidad entera desde los inicios de su historia: la basura.

Los fundadores de Más Compost Menos Basura, una iniciativa de recolección de residuos orgánicos y producción de compostaje en Bogotá que quiere mitigar el impacto ambiental causado por la hiperproducción de basura y su mal tratamiento, llegaron, siguiéndole el rastro a un camión, hasta el Relleno Sanitario Doña Juana (RSDJ): al botadero ingresa un camión cada dos minutos, debe pasar por una báscula, peso y placas se registran al tiempo que se le asigna una parcela en este lote ubicado al sur de la ciudad, cuyo área es casi seis veces más grande que el Parque Metropolitano Simón Bolívar. Diariamente se han llegado a descargar hasta 9,000 toneladas de toda clase de desechos. Más compost Menos basura recoge actualmente 3 toneladas de residuos semanales, los cuales compactan en Suba. Empezaron procesando los residuos gracias a un centro

de transformación en Tenjo que funciona con lombricultura, ahora también trabajan junto a Sineambore, organización del barrio Mochuelo Alto con el propósito de mitigar la cantidad de residuos que ingresan al RSDJ. (Cartel Urbano, 2020)

#### **1.4.1. Análisis PESTEL**

##### **Políticos:**

El Ministerio del Medio Ambiente (actualmente, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) formuló en el año 1997 la Política para la Gestión Integral de Residuos Sólidos. Con esta política se definieron como metas: reducir la cantidad o peligrosidad de los residuos generados, reducir su disposición final a través de la recuperación (un 30% en cinco años) y desecharlos en sistemas de disposición final adecuados (en un 50% de los municipios dentro de un plazo de cinco años). Esta política se convirtió en el principal orientador de acciones ambientales en materia de residuos sólidos, ya que planteaba estrategias relevantes como: desarrollar los programas de minimización en el origen, articulados con los programas de producción más limpia, de los cuales hace parte; modificación de los patrones de consumo y producción insostenibles; creación de nuevos canales de comercialización de materiales aprovechables y promoción de los existentes; fortalecimiento de cadenas de reciclaje, programas existentes y apoyo a nuevos programas de aprovechamiento de residuos; entre otras estrategias. (Consejo nacional de política económica y social, COMPAS, 21 de noviembre de 2016).

### **Económicos:**

Desde el sector de residuos sólidos, se propone avanzar hacia una economía circular, la cual busca que el valor de los productos y materiales se mantengan durante el mayor tiempo posible en el ciclo productivo, Según la última encuesta del DANE, la industria del sector de cultivos agrícolas permanentes, actividades de apoyo a la agricultura, la ganadería y posteriores a la cosecha, y actividades de servicios conexas crece **8,6%** en el primer trimestre de 2020.

Para financiar este proyecto podemos acudir al Programa de Generación de Negocios Verdes del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

### **Social:**

Al ser el compostaje una forma sencilla de disponer de los residuos orgánicos, es asequible para todas las comunidades sin importar género, edad o círculo social, únicamente se debe tener una cultura que promueva el bienestar del medio ambiente, en caso de que las personas no tengan esta cultura, se podrá generar por medio de campañas publicitarias y campañas de capacitación.

### **Tecnológico:**

El sector del compostaje es muy reducido al ser tan poco conocido, razón por la cual se implementará un servicio de recogida de los desechos orgánicos puerta a puerta y se habilitaran puntos de recolección de dichos residuos en puntos clave de la ciudad y una aplicación para poder acceder estos servicios de recogida a precios asequibles.



**Ecológicos:**

En este momento la ciudad cuenta con un programa de reciclaje aliado al sistema de recolección de basuras de las diferentes empresas prestadoras de este servicio, pero este solo se encarga de recolectar plásticos, papel y vidrio, al ser nuestra empresa de recolección de residuos orgánicos, el nivel de basura que llega a los botaderos va a disminuir considerablemente. En la actualidad ha incrementado una conciencia de conservación de los recursos naturales del planeta.

**Legal:**

En la actualidad no hay una ley que especifique el proceso del compostaje, únicamente hay un proyecto que hizo el COMPAS en 2016

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

¿Qué problema afecta a la comunidad, clientes y entorno al que pertenecen?

El problema que afecta al entorno es la contaminación y el poco cuidado que se tiene al medio ambiente. Los desechos que a diario se generan en los hogares de la ciudad de Bogotá cada vez son más y van a parar a espacios físicos que dañan la naturaleza. Esta contaminación ocasiona una reacción en el aire también que interfiere en la salud de los habitantes de la ciudad, ya que a causa de respirar un aire de baja calidad se obtienen infecciones y enfermedades.

Tabla 1. Posibles problemáticas a desarrollar

CRITERIO	PROBLEMA 1	PROBLEMA 2	PROBLEMA3
Problema	Mal manejo de residuos orgánicos	Desconocimiento de la población	Insuficientes unidades de recolección
Conocimiento o experiencia	4	4	4
Asesoramiento de un experto (sí se requiere, ¿lo tenemos?)	1	1	1
Alcance (técnico ¿tenemos las herramientas? ¿podemos desplazarnos para evaluar el problema? ¿tenemos acceso a información/datos/cifras, ¿puedo darle alguna solución?)	1	2	4
Tiempo (posible solución)	4	2	2
Costo(posible solución)	3	2	2
Impacto ¿es trascendental? ¿Representa un desafío para ustedes?	5	3	5
¿Qué tanto les llama la atención el desarrollo del problema?	5	5	3
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>19</b>	<b>21</b>

## 2.1. Árbol de problemas

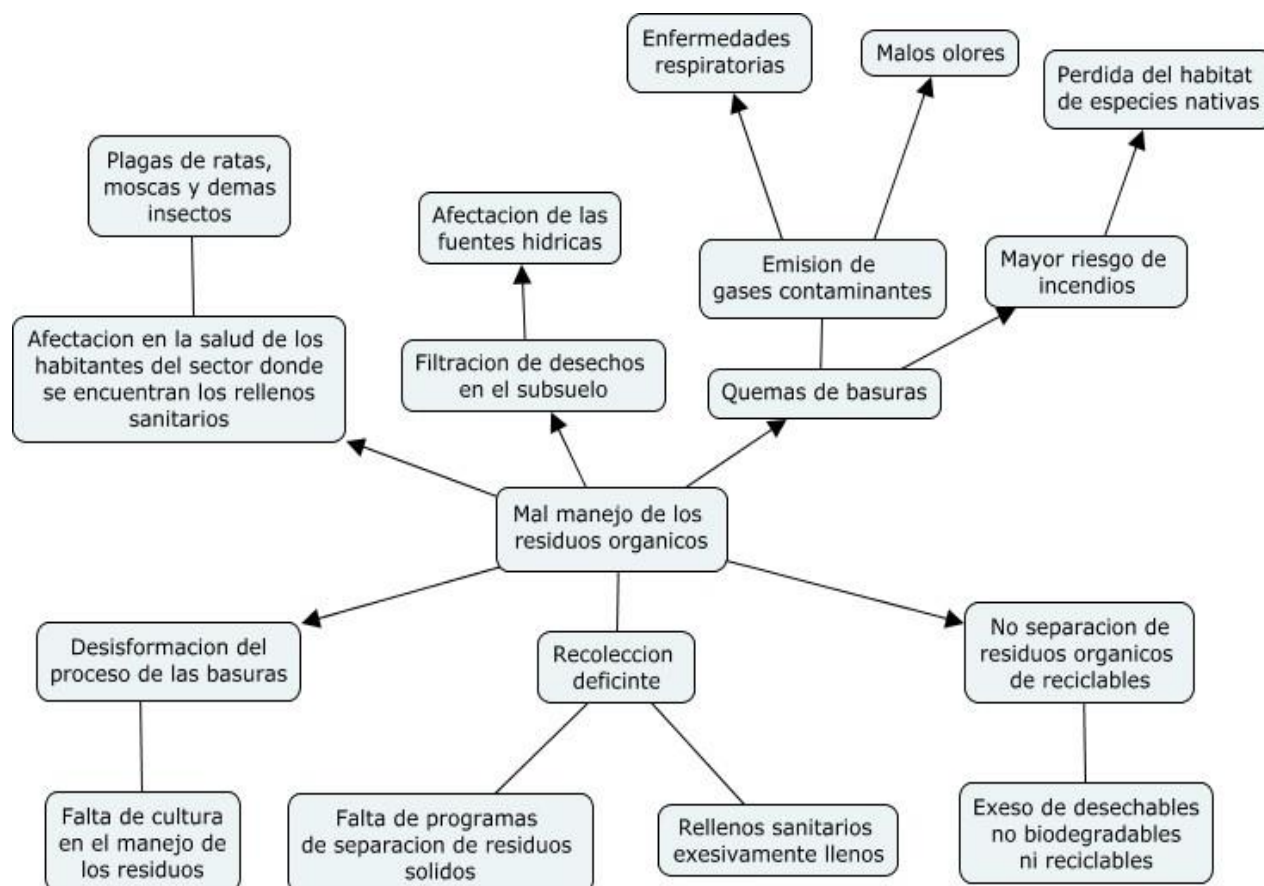


Ilustración 4. Árbol de problemas

## 2.2. Pregunta problema

¿De qué manera se puede lograr que lleguen menos residuos orgánicos a los rellenos sanitarios en la ciudad de Bogotá?

**Problema central:** Mal manejo de los recursos orgánicos. En la actualidad no existe un sistema eficiente de separación de los residuos sólidos que son arrojados a los botaderos, razón por la cual están llenos y generando contaminación irreversible.

## 2.3.Árbol de objetivos

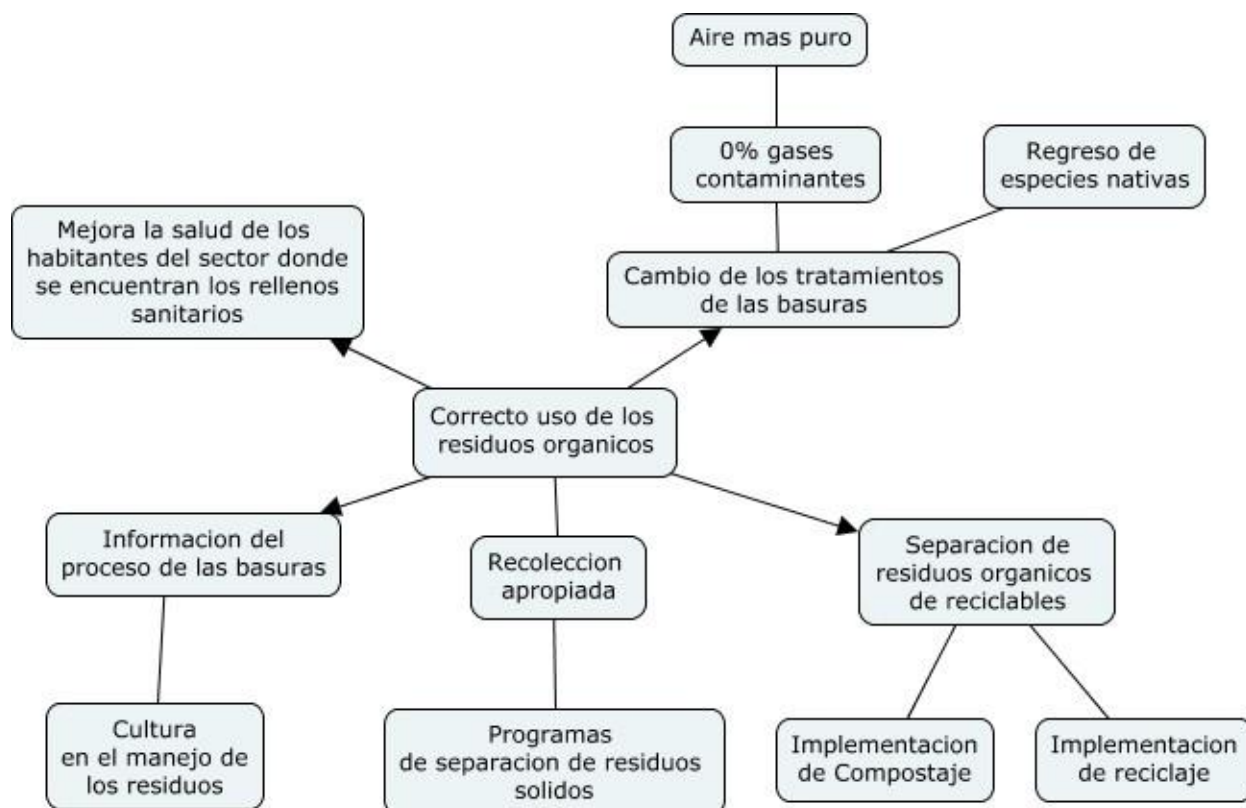


Ilustración 5. Árbol de objetivos

### 3. Descripción de la idea de negocio

La empresa se llama Compost\_col, este hace referencia al compost (es un producto obtenido a partir de diferentes materiales de origen orgánico, los cuales son sometidos a un proceso biológico controlado de oxidación denominado compostaje). (Compostaje, s.f.).

Lo que se quiere brindar con esta idea de negocio es disminuir o eliminar la contaminación principalmente en el sector de Bogotá por medio de la creación de sistemas de compostaje.

#### 3.1. Técnica de los seis sombreros



*Ilustración 6. Técnicas de los seis sombreros*

#### **Blanco:**

La conservación del medio ambiente es importante, los recursos no renovables contaminan las fuentes hídricas y dañan las tierras, las empresas deben tener RSE y deben generar ingresos para los socios.

**Negro:**

La poca aceptación de las personas puede hacer que no prospere este negocio, las personas no tienen la cultura de separación de residuos, es un proyecto muy ambicioso, ya que el compostaje no es algo muy conocido en las ciudades.

**Amarillo:**

Al ser una fuente económica circular las personas pueden aprender que las basuras orgánicas pueden tener más usos, como la generación de energías limpias y abonos, además de ser muy económico ayuda demasiado al medio ambiente.

**Verde:**

Se creará un sistema de recolección de residuos orgánicos a domicilio y en puntos clave de la ciudad, esto funcionara por medio de una app y atención telefónica en donde se aclararán dudas sobre el proceso del compostaje y se hará un acompañamiento para que las personas puedan ponerlo en práctica en sus hogares y empresas.

**Rojo:**

Esto va a dar una sensación de satisfacción al saber que se ayuda al medio ambiente y al saber que mientras más personas hagan este proceso se generara más empatía con los demás seres vivos, se creara cultura de conservación y las próximas generaciones podrán tener una mejor calidad de vida.

**Azul:**

Esta idea de negocio es un gana-gana, en el cual se va a generar ingresos económicos al momento que las personas paguen una suscripción por recolectar los residuos orgánicos, al vender los abonos y el gas producido en el proceso de compostaje y el alivio al medio ambiente cuando no lleguen tantas toneladas de basuras aprovechables a los botaderos, también se recuperara la fauna y flora de estos sectores.

**3.2. Autoevaluación de la idea de negocio**

*Tabla 2. Autoevaluación de la idea de negocio*

INTERÉS / DISPOSICIÓN AFIRMACIONES	ESCALA DE VALORACIÓN		
La idea de negocio que tengo se ajusta a lo que yo siempre he querido hacer	4	3	2
No me incomodaría decir a otros que me dedico a esta actividad	5	5	4
Estoy dispuesto a dedicar el tiempo que sea necesario para desarrollar el negocio	5	5	5
Considero que en seis meses puedo tener el negocio funcionando	3	4	3
<b>N° TOTAL DE AFIRMACIONES VALORADAS EN</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>14</b>

Tabla 3. Calificación de la idea de negocio

	A	B	C
TOTAL DE AFIRMACIONES EN 1	0	1	0
TOTAL DE AFIRMACIONES EN 2	1	2	2
TOTAL DE AFIRMACIONES EN 3	3	3	9
TOTAL DE AFIRMACIONES EN 4	3	4	12
TOTAL DE AFIRMACIONES EN 5	5	5	25
<b>PUNTAJE TOTAL</b>			<b>48</b>

### **Análisis y conclusión:**

Respecto a la autoevaluación hecha, se puede observar que es una idea de negocio viable, es decir, vale la pena seguir trabajándola para brindar una solución más adecuada y global a la sociedad sobre la problemática presentada referente a la contaminación. Además de eso, las personas del proyecto estamos dispuestas a dedicar el tiempo para realizar el proyecto y es un factor vital para la continuidad del mismo.



### 3.3 Estructura de la idea de negocio

Tabla 4. Estructura de la idea de negocio

¿Cuál es producto o servicio?	Recolección de residuos orgánicos para su tratamiento y conversión en abono y eco-gases
¿Cuál es el cliente potencial?	Todas las personas, familias y empresas que deseen dar un segundo uso a los residuos orgánicos
¿Cuál es la necesidad ?	Tener un medio ambiente mas sano y menos rellenos sanitarios
¿Cómo funciona el producto o servicio?	Se hará una recolección a domicilio de residuos orgánicos en una canecas selladas, las cuales se entregaran al cliente en el momento de la suscripción al programa, de esta manera las personas tendrán mas facilidad para aprovechar estos residuos
¿Por qué lo preferirían?	Por la facilidad que representa la separación de residuos y sus beneficios a corto, mediano y largo plazo

Tabla 5. Solución de la idea de negocio

<p><b>VERBO</b></p> <p>Impulsar el tratamiento de residuos orgánicos a través del compostaje.</p>	<p><b>TEMA U OBJETIVO</b></p> <p>Crear un sistema de recolección de residuos orgánicos para su posterior tratamiento, así generar ecogas y abonos.</p>	<p><b>CARACTERÍSTICA</b></p> <p>Sustituye a los fertilizantes químicos, contribuye a frenar el cambio climático, genera conciencia de conservación, reduce la cantidad de desechos en los botaderos, el compostaje es fácil y económico.</p>
<p><b>USUARIOS</b></p> <p>Es accesible para diversos usuarios. Se puede practicar en escuelas, jardines, entre los vecinos de un bloque de viviendas, empresas, fábricas, etc.</p>	<p><b>VERBO INSPIRADOR</b></p> <p>iii Que la basura se vuelva una fuente de energía al separarla en residuos orgánicos y elementos reciclables !!!</p>	<p><b>PROPOSITO INSPIRADOR</b></p> <p>Con un hecho tan simple, como lo es separar las basuras podemos hacer un acto de conservación mucho más grande. Cuidemos el planeta para nosotros y para las próximas generaciones.</p>

## **4. Innovación**

### **4.1. Alternativas de innovación**

1. Como es de conocimiento no todas las personas van a poder pagar por la recolección de los residuos sólidos en su hogar o empresa, se implementarán puntos de recolección en sitios estratégicos de la ciudad, a los cuales podrán acercarse y dejar los residuos sin costo.
2. Crear alianzas con grandes restaurantes para la recolección de los residuos orgánicos y a su vez crear una huerta para abastecer los restaurantes que participen e incentivar a más.
3. Hacer que el proceso de compostaje sea abierto al público en forma de exposición, de esa manera las personas que visiten este sitio se motiven a invertir y pagar la suscripción.
4. Fabricación de vermicompostadores ubicables en balcones o terrazas para que las familias puedan hacer el proceso de compostaje desde sus hogares de una manera más sencilla.

### **4.2. Competencia en el mercado**

#### **MÁS COMPOST MENOS BASURA:**

Esta empresa se dedica a la recolección de desechos orgánicos y su proceso de compostaje, tienen servicio de recolección a domicilio y luego del tercer mes entregan el compost al cliente, todo esto con el pago de una suscripción mensual que cubre cuatro recolecciones y envases limpios cada semana.

#### **BIOAMBIENTAR:**

Esta empresa vende kits para hacer compostaje casero, vienen en una bolsa de tela entre 5 a 7 kilos peso aproximado, uno trae un producto sólido con propiedades aceleradoras del proceso de

compostaje, y otro que tiene un producto secante que evita que salgan malos olores y evita los líquidos orgánicos.

### **Conclusión de las alternativas vs la competencia**

Al revisar las opciones que ofrece la competencia, se puede evidenciar:

- No hay mucha competencia, teniendo en cuenta que en Bogotá solo hay dos empresas que manejan el tratamiento de desechos orgánicos por medio del compost.
- La competencia no ofrece servicios en puntos de recolección, este proyecto sí.
- Aunque una empresa de la competencia tiene convenios con restaurantes, no ofrecen el servicio de huerta, en este caso si se va a ofrecer.
- Este proyecto es el único que tendrá acceso al público para la incentivar el compostaje y dar a conocer su la importancia.
- Al ofrecer la opción de comportar desde el hogar, hace que este proyecto sea más productivo que la competencia.
- Este proyecto incluye una atención más personalizada para dudas y asesoramientos en comparación con la empresa que ofrece los kits.

### **Análisis e idea más prometedora del negocio**

Según la investigación de mercado que se ha realizado y el análisis de la competencia, este proyecto tiene muchos puntos a favor, en innovación, en servicios y en mejoramiento de procesos.

La idea que puede generar más impacto en la sociedad es la de implementar puntos de recolección en sitios estratégicos de la ciudad, a los cuales podrán acercarse y dejar los residuos orgánicos sin costo, además de intercambiarlo por el abono o los vegetales cosechados en la huerta de COMPOSTCOL.

*Tabla 6. Idea más prometedora*

VARIABLE	DESCRIPCIÓN DE LA INNOVACIÓN
<b>Servicio</b>	Ofrecemos un servicio de casetas la idea es tener una por localidad ofreciendo facilidad de entrada de los desechos orgánicos para las personas que deseen obtener nuestro servicio se dará a conocer por nuestras redes sociales, ya que así brindaremos mayor accesibilidad y conocimiento de que se trata el compostaje, de igual manera en un periodo de tiempo se le dará a las personas inscritas una parte de compostaje en una bolsa contramarcada con el logo.
<b>Mercadeo</b>	Tenemos un sistema de trueque donde la persona recibirá abono o verduras si desea.
<b>Proceso</b>	Se caracteriza por tener un mismo proceso.

## 5. Fuerzas de la industria

### 5.1. Contextualización de la empresa

Tabla 7. Contextualización de la empresa

<b>Nombre de la empresa</b>	COMPOSTCOL
<b>Actividad económica</b>	Está en la industria del sector de cultivos agrícolas permanentes, actividades de apoyo a la agricultura, la ganadería y posteriores a la cosecha
<b>Tamaño</b>	Empezará siendo una PYME y se expandirá dependiendo al crecimiento, estará ubicada en Bogotá.

### 5.2 Análisis de la demanda

Tabla 8. Análisis de la demanda

<b>DEMANDA</b>	
<b>INFLUENCIA INTERNA</b>	<p><b>Personalidad:</b> Las personas que sienten empatía con el planeta, el medio ambiente y su cuidado.</p> <p><b>Motivación:</b> La conservación de recursos naturales, el pensamiento en futuras generaciones, la disminución de las basuras.</p> <p><b>Aprendizaje:</b> Dar a conocer los beneficios de procesar los residuos orgánicos.</p>

	<p><b>Percepción:</b> Apersonarse del cuidado del medio ambiente y sentir que de este se obtiene todo lo que se necesita para vivir.</p> <p><b>Memoria:</b> Que la información que llegue al cliente final sea verídica y clara para que pueda acceder a los servicios ofrecidos sin inconveniente.</p> <p><b>Etapa de la vida:</b> Nunca es muy temprano ni muy tarde para hacer algo bueno por el planeta.</p>
<p><b>INFLUENCIA EXTERNA</b></p>	<p><b>Grupos sociales:</b> Estar en un círculo social que se preocupa por las nuevas generaciones, en el cuidado del medio ambiente y tiene un comportamiento beneficioso para el medio ambiente el cual influencia las personas más cercanas.</p> <p>Al ser el cuidado del medio ambiente un tema actual, está de moda optar por opciones más amigables con el planeta, esto hace que las personas se reten a sí mismas para implementar estas estrategias en su vida cotidiana.</p> <p><b>Poder de negociación:</b> La ventaja de este negocio es la facilidad de negociar con distintos tipos de clientes como lo son:</p> <p><b>Restaurantes:</b> El valor que paga el cliente por la recolección de los residuos orgánicos y la venta de los vegetales de la huerta de COMPOSTCOL</p> <p><b>Personas naturales:</b> El valor que paga el cliente por la recolección de los residuos orgánicos, la ganancia es un porcentaje de abono al finalizar el primer trimestre y la opción de la recolección gratuita en los puntos específicos.</p>

<p><b>TAMAÑO</b></p>	<p>Mercado potencial: es el conjunto de clientes que manifiesta un grado suficiente de interés en una determinada oferta de mercado, pero que no han adquirido. Mc Daniel y Gates (2011)</p> <p>La cantidad de personas a las cuales se les puede ofrecer el servicio de recolección y/o venta de vegetales es del 68,2% de la población de Bogotá, los cuales están entre los 15 y los 59 años.</p>
<p><b>CUOTA DEL MERCADO</b></p>	<p>La cuota del mercado es de 15%, es decir que la empresa Compostcol se enfocara en abarcar 5.4 plazas o lugares en Bogotá.</p>

## 5.2. Análisis de la oferta

Tabla 9. Análisis de la oferta

Nombre del competidor	Producto	Precio	Servicio (Ventaja competitiva)	Ubicación
<p><b>Earth Green</b></p>	<p>se constituye para investigar, desarrollar, estructurar y comercializar productos y servicios de agua potable, saneamiento y medio ambiente con énfasis en gestión integral de residuos. (Earthgreen , s.f.)</p>	<p>\$80.000 el kit</p>	<p>Modelo Tecnológico de Compostaje (degradación biológica de residuos orgánicos con presencia de oxígeno)</p>	<p>Cra. 89 A # 47 DD 20 Medellín-Colombia</p>



<b>Biofort</b>	-Abonos orgánicos- Acondicionador orgánico mineral de suelos -Tecnología para compostajes (compoair: Sistema que permite suministrar oxígeno necesario a los microorganismos). (Biofort, s.f.)	\$150.000 bulto	Maquinaria de última tecnología. Inversión en investigación y desarrollo. Cuentan con proyecto cero vertimientos, restauración de suelos. Ofrecen suministros de maquinaria y tecnología	Km 50 vía Bogotá, Madrid, Facatativá.  Calle 15 # 40-01 Villavicencio.
<b>Mas compost menos basura</b>	Recolección de desechos orgánicos.	Plan hogar 10 y 20 litros \$40.000 mensuales	Apoyan a una multitud de clientes en Bogotá, incluyendo familias, edificios residenciales, restaurantes, hoteles, bancos y otras organizaciones. Crearán el primer centro de recolección de residuos orgánicos en Bogotá	Ubicación en los alrededores de la ciudad de Bogotá.
<b>Bioagroinsumos SAS</b>	Bioxinis Bocashi ( <b>producto sustituto compost</b> ): Abono a partir de materiales secos	\$25.000 5 kg	Respaldo científico de laboratorios debidamente reconocidos que certifican la composición orgánica respectiva y que han permitido a los agricultores una alternativa	Cra 21 No 197 - 83 Barrio Canaima Bogotá D.C

			más para obtener productos agrícolas de sello verde. (Bioagroinsumos, s.f.)	
<b>Confiabonos</b>	Humus de lombriz (Producto sustituto)	\$30.000	Certificado en gestión de la calidad ISO 9001 ICONTEC, como productor y un condicionador de suelos. Hacen parte del programa (Creando país) puesto que es programa que apoya a los militares heridos en combate. (Confiabonos, s.f.)	Se encuentran en varias ciudades de Colombia, pero su sede principal queda en Bogotá.

### 5.3. Análisis de los proveedores

El proceso de compostaje no necesita muchos insumos, ya que este proceso se hace a través de la descomposición de los residuos orgánicos, razón por la cual la competencia solo usa recipientes.

Sin embargo, dentro de la compañía se van a manejar algunos criterios los cuales determinaran la calidad tanto del proveedor como del producto a recibir por parte de ellos.

Uno de los principales proveedores que la empresa va a tener es la empresa:

Tabla 10. Análisis del proveedor

Proveedor	Ubicación	Experiencia	Ventajas
Ecoreciclaje Universal	Calle 10 N° 19 a 20 Andresito San José, Bogotá	Cuenta con más de 9 años en el ramo de fabricación de empaques	<p><b>Posibilidad de alianzas:</b> Están dispuestos a hacer descuentos por la compra al mayor, además que al ser una empresa que también vende recipientes reciclados podemos venderlos nuevamente a precios más bajos generando así ganancia para las dos partes.</p> <p><b>Conocimiento del mercado:</b> Ya es proveedor mayorista de entidades públicas como lo son el SENA, la Policía Nacional y Ecopetrol entre otras.</p> <p><b>Cumplimiento legal:</b> Cuenta con matrícula mercantil y cámara de comercio</p>

Este proveedor es seleccionado debido a que al igual que COMPOSTCOL, trabaja de manera amigable con el planeta, generando sus productos con insumos reciclados, además de vender canecas de segunda mano. Lo dice Simón Mainwaring (Orador futurista) “Cada vez más empresas están llegando a sus proveedores y contratistas para trabajar conjuntamente en temas de

sostenibilidad, la responsabilidad ambiental, la ética y el cumplimiento. Es por ello que estos son los criterios de los proveedores que se manejarán dentro de la empresa:

- **Facilidades de pago:** Es fundamental que el proveedor nos brinde facilidad de pago, ya que se podría contar con un mayor flujo de efectivo.
- **Tiempo de entrega de productos:** Se debe evaluar cuanto se demora el pedido de productos al llegar al destino, ya que una demora prolongada puede ocasionar pérdidas para la empresa.
- **Relación con temas ambientales:** Su razón de ser debe contribuir con el medio ambiente
- **Situación económica:** Deben estar financieramente equilibrados, porque de aquí parte la calidad y excelencia de productos a brindar.
- **Experiencia:** Deben contar con mínimo 5 años de experiencia en el mercado.
- **Certificaciones de calidad:** Tener certificaciones que den evidencia del trabajo de calidad que realizan para con sus productos.

## **6. Segmentación del mercado**

### **¿Su mercado destino esta segmentado?**

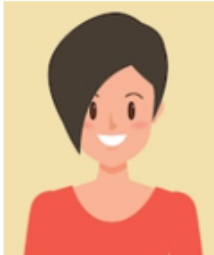
La segmentación del mercado destino de la empresa Compost\_col son hombres y mujeres que se encuentren en una edad entre 15 y 59 años de la ciudad de Bogotá.

### **¿Hay diferentes niveles dentro del mismo de negocio, y ofrece cada uno de ellos una diferencia en cuanto a calidad, precio o gama de productos?**

Los productos (abonos orgánicos) que se van a ofrecer dentro de la empresa son de la misma calidad. En cuanto al precio si cambian de acuerdo al tamaño del mismo.

### **¿Esta segmentación del mercado está dirigida por área geográfica, psicografica, demográfica, en líneas de productos, precios u otros criterios?**

Esta dirigida por área psicografica y demográfica, ya que son para personas que se encuentren en una edad entre 15 y 59 años, son personas que les gusta y llama la atención el cuidado del medio ambiente. Que, dentro de sus acciones y estilos de vida, botan la basura en lugares adecuados, que se preocupan por reciclar y cuidar el entorno para no contaminar.

	<b>MIEDOS, FRUSTRACIONES Y ANSIEDADES:</b> - Desconocimiento del producto - Perdida del dinero invertido - Crear falsas expectativas	<b>DESEA, NECESITA, ANHELA Y SUEÑA:</b> - Contribuir con el medio ambiente - Piensa en sus hijos y el planeta que les dejara - Piensa en un mundo sin contaminación
<b>DEMOGRÁFICOS Y GEOGRÁFICOS:</b> Edad: 29 años Ubicación geográfica: Bogotá, Colombia Ingresos: \$1.200.000 Grado académico: Estudiante de administración de empresas Estado civil: Soltera/Relaciones casuales	<b>QUE ESTA TRATANDO DE HACER Y PORQUE ES IMPORTANTE:</b> - Esta estudiando no solo para ser profesional si no también para educar a sus hijos de manera que ellos también cuiden de los recursos naturales y generen menos contaminación	<b>COMO ALCANZA SUS METAS HOY Y SI HAY ALGUNA BARRERA:</b> - Separa las basuras en reciclables y orgánicas - Evita comprar productos que generan contaminación - No encuentra mas formas para poder ayudar con el planeta
<b>FRASES QUE MEJOR DESCRIBEN SU EXPERIENCIA</b>	- Si yo puedo hacer esto, todos podemos - Haciendo cosas pequeñas podemos ayudar al medio ambiente	
<b>EXISTEN OTROS FACTORES QUE DEBERÍAMOS TENER EN CUENTA</b>	- Hacer un poco mas de publicidad para que mas personas puedan aportar a esta iniciativa tan sana para el planeta	

Dentro del buyer del cliente, se puede observar que, el cliente ideal este alrededor de los 29 años de edad, son personas ambientalistas, personas que pueden encontrarse en las universidades, en organizaciones que estén a favor de la conservación del medio ambiente y se pueden contactar a través de redes sociales.

**Valores del cliente ideal**

- Compromiso con la conservación del medio ambiente para futuras generaciones.
- Organización para separar adecuadamente las basuras.
- Empatía con los demás seres vivos de su entorno
- Intención de invertir en proyectos que ayudan a su comunidad.
- Actitud positiva frente a los retos

### **Semana del cliente ideal**

El cliente, en una semana normal se dirige a su trabajo en transporte público, en donde normalmente se encuentra con personas con las que ha entablado una amistad al tomar la misma ruta a diario, en su lugar de trabajo habla con sus compañeros de las tendencias en redes sociales y de la actualidad del país, al volver a su hogar compra los víveres en la tienda que esta surtida de verduras de la plaza de mercado porque de esta manera apoya el agro, luego de cocinar, comparte con sus hijos y hablan de las cosas que les sucedió en el día, al finalizar la semana, asiste a sus clases universitarias en donde aprende temas que le ayudan a formarse en valores y como profesional.

### **Necesidades del cliente ideal**

Al tener una semana tan ocupada, el cliente busca la manera más sencilla en la que pueda aportar a la sociedad y pueda tener tiempo para su familia, razón por la cual se asesora en internet y usa apps que le facilitan sus tareas diarias, como por ejemplo las apps de domicilios.

### **Ajuste del cliente ideal con la empresa**

El cliente, en una semana normal se dirige a su trabajo en transporte público, en donde normalmente se encuentra con personas con las que ha entablado una amistad al tomar la misma ruta a diario, en su lugar de trabajo habla con sus compañeros de las tendencias en redes sociales y de la actualidad del país, al volver a su hogar compra los víveres en la tienda que esta surtida de

verduras de la plaza de mercado porque de esta manera apoya el agro, luego de cocinar, comparte con sus hijos y hablan de las cosas que les sucedió en el día, al finalizar la semana, asiste a sus clases universitarias en donde aprende temas que le ayudan a formarse en valores y como profesional.

### **Actores del mercado**

**Recolectores de electrodomésticos dañados:** Estas personas hacen una recolección de los electrodomésticos que no tienen funcionamiento, muchas veces los reparan o utilizan sus repuestos para reparar otros, esto hace que lleguen menos a los botaderos.

Este negocio consiste en un recolección en un camión propio y al ser un negocio más informal se da a conocer por medio del perifoneo.

**Recicladores:** Son personas que se dedican a la recolección de residuos reciclables de las basuras que habitualmente no se separan, ellos llevan estos materiales a fabricas que lo procesan y un segundo uso.

### **Compradores que pueden existir para la compra del producto de compost\_col**

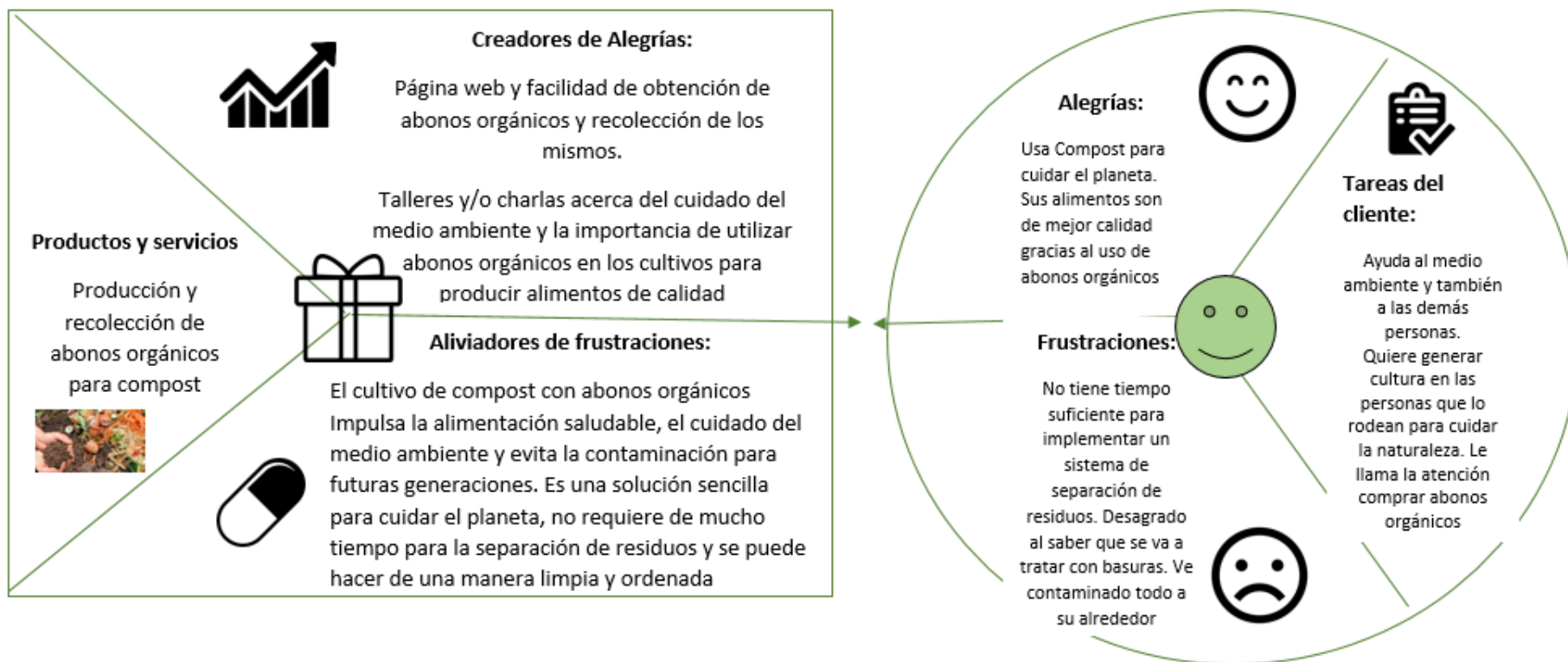
En Colombia hay 2,7 millones de productores agropecuarios, y de ellos 724 mil son productores residentes, lo que equivale a un 26,9% del total, de ellos 459 mil son hombres y 265 mil son mujeres, según los resultados del tercer censo nacional agropecuario, informó el director del DANE, Mauricio Perfetti del Corral. (unipymes, s.f.)



Esto quiere decir, que el mercado de abonos orgánicos es muy amplio, ya que, al existir cierta cifra de productores agropecuarios en el país, la posibilidad de compradores aumenta también para Compost\_col.

Según otras investigaciones hechas relacionadas con el tema de abonos orgánicos, de cada 220 personas de la ciudad de Bogotá que les gustan los temas ambientales y manejan algún cultivo, el 77% está dispuesto a comprar abonos orgánicos e involucrarse en el tema de recolección de los mismos. Este es un porcentaje viable para el desarrollo del proyecto empresarial. (Repositorio Universidad Católica, s.f.)

## 7. Propuesta de valor



“De la forma más sencilla e inclusive sin salir de casa se puede ayudar a la conservación del medio ambiente”

## 8. Diseño del producto

### 8.1. Ficha técnica

Tabla 11. Ficha técnica

<b>FICHA TECNICA DEL PRODUCTO/SERVICIO</b>
<p>A. Nombre del producto o servicio Compost por medio de recolección de abonos orgánicos</p>
<p>B. Composición del producto (materias primas) / líneas de servicio o portafolio</p> <p>Restos de cosechas Abonos verdes u orgánicos Siegas de césped Rama de podas de los frutales Restos urbanos (restos orgánicos que salen de las cocinas, restos de fruta, hortalizas) Complementos minerales</p>
<p>C. Normas de calidad</p> <p>Materias primas orgánicas, con condiciones exigentes que evitan el uso de materia orgánica contaminada. El compost no debe generar olores fuertes por compuestos de sulfuro o gases. A excepción de aromas provenientes de bosques.</p>
<p>D. Presentaciones comerciales (litro, kilo, ml) / combos, paquetes especiales.</p> <p>La presentación comercial será por gramaje de 1.000 gr es decir 1 kg. Se realizarán kits de abonos orgánicos de acuerdo a la necesidad del cliente</p>
<p>E. Tipo de empaque o embalaje (Diseño, tamaño, material) / canal de información</p> <p>El empaque de cada abono orgánico es una bolsa, que ira contramarcado con el logo de la empresa y los respectivos ingredientes y usos. El diseño será sencillo, vendrá con alguna distinción relacionada con el medio ambiente.</p>
<p>F. Material de empaque/ Publicidad, brochure</p> <p>El material del empaque es orgánico, es una bolsa que se podrá reciclar.</p>

<p>G. Condiciones de conservación</p> <p>Almacenar el producto en condiciones sanitarias donde no se encuentre expuesto directamente al medio (aire, luz, olores etc.)</p>
<p>H. Vida útil estimada/garantía</p> <p>Se aconseja aplicar el abono orgánico una vez empacado en un periodo de seis (6) a doce (12) meses.</p>
<p>I. Porción recomendada, servicios adicionales/recomendaciones por tipo de cliente</p> <p>Se recomienda se use dos (2) puñados por planta</p>
<b>ELABORÓ Jessica Paola Roa Moreno</b>
<b>REVISÓ Silvia Alfonso Tabares</b>
<b>APROBÓ Yury Maritza Cuadrado Cruz</b>

## 8.2.Ciclo de vida del producto

Se encuentra en fase de **CRECIMIENTO**: Es un producto el cual le falta ser reconocido y practicado por los ciudadanos, ya que es de fácil acceso y una gran ayuda para el medio ambiente de igual manera es una contribución a muchas personas de la agricultura.

### Definición estratégica

Las normas y leyes que aplican para el proyecto de compostaje son:  
(Funcion publica, s.f.)

NORMA	DESCRIPCIÓN
Constitución Nacional de Colombia. 1991	En los artículos 1, 3, 4, 8, 13, 23, 25, 44, 48, 79, 80, 86, 88, 332, 334, 365, 366, 367 y 370, se declara y fijan deberes y DERECHOS FUNDAMENTALES, tareas del Estado, con relación al derecho al trabajo, a la dignidad, a un ambiente sano, a proveer los servicios públicos de agua y saneamiento ambiental, las tareas de regulación de las fuerzas económicas del mercado, a la función social que debe cumplir la empresa, a administrar y proteger los recursos naturales. Las sentencias T-291/2009-; apartes de las sentencias T-724/2003, T-291/2009, C-793/2009, C-928/2009 de la Corte Constitucional, confirman algunas de estas obligaciones y los responsables de hacerlas cumplir.
Política para la Gestión Integral de los Residuos. 1998. Ministerio del Medio Ambiente	Esta política define los principios de la Gestión Integral para todos los tipos de residuos. Establece el máximo aprovechamiento y mínimo de residuos con destino al Relleno Sanitario. Define las categorías de Residuo Aprovechable y No Aprovechable, para impedir o minimizar los riesgos para los seres humanos y el medio ambiente, que ocasionan los residuos de todo orden, y minimizar la generación y la disposición final como alternativa ambiental deseable.
Política Ambiental para la Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos. 2005. Ministerio del Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.	Directrices para la Gestión de Residuos Peligrosos. Incluye Suelos Contaminados.

*Ilustración 7. Normas y leyes del compostaje*

(política ambiental de residuos, s.f.)

LEYES	DESCRIPCIÓN
Decreto - Ley 2811 de 1974. Presidencia de la República.	El Código Nacional de los Recursos Naturales es la base para las autorizaciones, concesiones y autorizaciones para el uso y el aprovechamiento de los recursos naturales y se definen procedimientos generales para cada caso.
Ley 09 de 1979	El Código Sanitario Nacional fija una serie de normas relacionadas con la protección del ambiente y la salud humana. En esta ley se presentan unos aspectos importantes que bien podrían ser asumidos a través de la reglamentación de la Ley 99/93 o que pueden ser aplicados en la ausencia de reglamentación específica, toda vez que no se encuentran derogados explícitamente.
Ley 99 de 1993	Por medio de la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente y se establece formalmente el Sistema Nacional Ambiental. Se responsabiliza a todos y cada uno de los actores del desarrollo de la tarea de conservar y aprovechar de manera racional los recursos naturales y el ambiente. Define que las Autoridades Ambientales, serán las responsables de formular y verificar el cumplimiento de las políticas y normas ambientales.

*Ilustración 8. Código sanitario*

Ley 142 de 1994 / Ley 632 de 2000	Algunos elementos normativos y políticas existentes a la fecha, establecen y reconocen las conductas y procedimientos que se deben aplicar con relación a como valorar servicios y actividades de aprovechamiento de residuos. La Ley 142/94 en sus Art. 9 y 146 establece taxativamente que el servicio que se paga es el que se mide y fija claramente la función ecológica de los servicios públicos.
Ley 388 de 1997	Esta ley define el marco general del ordenamiento territorial que debe ser aplicado por los entes territoriales y en el que se debe incluir la variable ambiental dentro del escenario de desarrollo urbanístico.
Ley 1259/2009	El Comparendo Ambiental controla a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros mediante sanciones pedagógicas y económicas a todas aquellas personas naturales o jurídicas que infrinjan la normatividad existente en materia de residuos sólidos; así como fomentar las buenas prácticas ambientalistas.
Ley 1252/2008 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial	Regula dentro del marco de la gestión integral, la protección de la salud humana y el ambiente, lo relacionado con la importación y exportación de residuos peligrosos, su minimización desde la fuente, la producción más limpia; su disposición adecuada, la eliminación responsable de las existencias de estos dentro del país. Así mismo se regula la infraestructura de la que deben ser dotadas las autoridades aduaneras y zonas francas y portuarias.
Ley 1333 de Julio 21 de 2009	Establece el nuevo régimen sancionatorio ambiental: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se incorporan los Principios Ambientales y Constitucionales</li> <li>• Establece un Régimen de responsabilidad objetiva</li> <li>• El daño ambiental se califica como infracción ambiental</li> <li>• Define la función de las medidas preventivas y regula el régimen de las sanciones</li> <li>• Establece los tipos de sanciones</li> <li>• Se crea el Registro Único de Infractores Ambientales-RUIA</li> </ul>

(Secretaria senado, s.f.)

## 9. Precio de venta

Tabla 12. Costos del producto

<b>MATERIALES</b>	<b>COSTO</b>
Plantas del huerto o jardín	\$0
Estiércol y camas de corral	\$0
Hojas caídas de árboles y arbustos	\$0
Alimentos estropeados o caducados	\$0
Cáscaras de huevo (mejor trituradas)	\$0
Caneca de 1 galón	\$400
Logos de Compost_col	\$20
Bolsa ecológica	\$25

<b>MANO DE OBRA</b>	<b>COSTO</b>
Pago al trabajador por unidad	\$612

<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION</b>	<b>COSTO</b>
Fletes de transporte	\$75
Arriendo	\$612
Servicios y otros	\$612

<b>COSTOS DE PRODUCCION</b>		
+	Costo unitario de materiales	\$445
+	Costo unitario de mano de obra	\$612
+	Costo unitario de CIF (Costos indirectos de fabricación)	\$1.299
=	<b>COSTO TOTAL UNITARIO</b>	<b>\$2.356</b>

Calculo de precio de venta=

$$\frac{\text{costo total unitario}}{1 - \% \text{ de utilidad}}$$

El margen de utilidad con el cual quiere arrancar la empresa es del 40%

$$\frac{2.356}{1 - 0.40}$$

Entonces el precio del compost es de = **\$3.926**

*Recursos propios y terceros*

PROPIOS	TERCEROS
ZONAS DE ALMACENAJE	SERVICIO A DOMICILIO
BLOQUES DE HORMIGON	PLATAFORMAS DIGITALES
MAQUINARIA Y EQUIPO	CASSETAS CON SERVICIO DE RECOGIDA
MATERIALES DE RECOGIDA	RESTAURANTES
RESIDUOS ORGANICOS	
PAJA PAPEL Y CARTON	

*Proveedores*

PROVEEDOR	PRODUCTO
ECORECICLAJE UNIVERSAL	CANECAS
ALIBABA.COM	MAQUINA VOLTEADORA
ALIBABA.COM	MAQUINARIA TRITURADORAS
R&S CONTENEDORES	CONTENEDORES
ALIBABA.COM	RASTRILLOS
A FORGED TOOL	CASSETAS
BOLSAS ECOLOGICAS ECOACTIVA	BOLSAS ECOLOGICAS



## Diseño de concepto

Tabla 13. Diseño de concepto

MATERIALES	DESCRIPCION
<b>Materiales orgánicos compostables sin problemas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Plantas del huerto o jardín</li> <li>-Hierbas adventicias o mal llamadas "malas hierbas", (mejor antes de que hagan semillas)</li> <li>-Estiércol y camas de corral</li> <li>-Ramas trituradas o troceadas procedentes de podas (hasta unos 3 centímetros de grosor)</li> <li>-Matas y matorrales</li> <li>-Plantas medicinales</li> <li>-Hojas caídas de árboles y arbustos (evitando las de nogal y laurel real)</li> <li>-Heno y hierba segada</li> <li>-Césped (en capas muy finas y previamente desecadas)</li> <li>-Restos de frutas y hortalizas</li> <li>-Restos orgánicos de comida en general</li> <li>-Alimentos estropeados o caducados</li> <li>-Cáscaras de huevo (mejor trituradas)</li> <li>-Posos de café (se pueden incluir los filtros de papel)</li> <li>-Restos de infusiones (las que va en sobre)</li> <li>-Cortes de pelo (no teñido)</li> <li>-Lana en bruto o de viejos colchones (en pequeñas capas y mezclado)</li> <li>-Restos de vino, vinagre, cerveza o licores</li> <li>-Aceites y grasas comestibles (muy esparcidos y en pequeña cantidad)</li> <li>-Cáscaras de frutos secos</li> </ul>
<b>Materiales compostables con</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Piel de naranja, cítricos o piña (pocos y troceados) estos de carnes, pescados, mariscos, sus estructuras óseas y caparzones</li> <li>-Patatas estropeadas, podridas o germinadas</li> <li>-Cenizas (espolvoreadas y prehumedecidas)</li> </ul>

<p><b>reservas o limitaciones</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Virutas de serrín (en capas finas)</li> <li>-Papel y cartón (sin impresión de tintas en colores); mejor reciclarlos</li> <li>-Trapos y tejidos de fibra natural (sin mezclar ni tintes acrílicos)</li> </ul>
---	--



Malas hierbas



Estiercol



Restos orgánicos de comida




Cascara de huevo triturado



Cascaras de frutos secos

La maquinaria que se usara es:

Tabla 14. Maquinaria utilizada

TECNOLOGIA	DESCRIPCION
<b>Recipientes de recolección</b>	Canecas de 8 galones
<b>Maquinas volteadoras</b>	Es para voltear pilas de grandes dimensiones y así mejorar su oxigenación y homogenización, esta se debe acoplar a un tractor.
<b>Maquinas trituradoras</b>	<p>Esta trituradora está indicada para setos, restos de poda y ramas. La alimentación del material a triturar se realiza desde arriba a través de una ranura.</p> 

**Diseño de detalles**

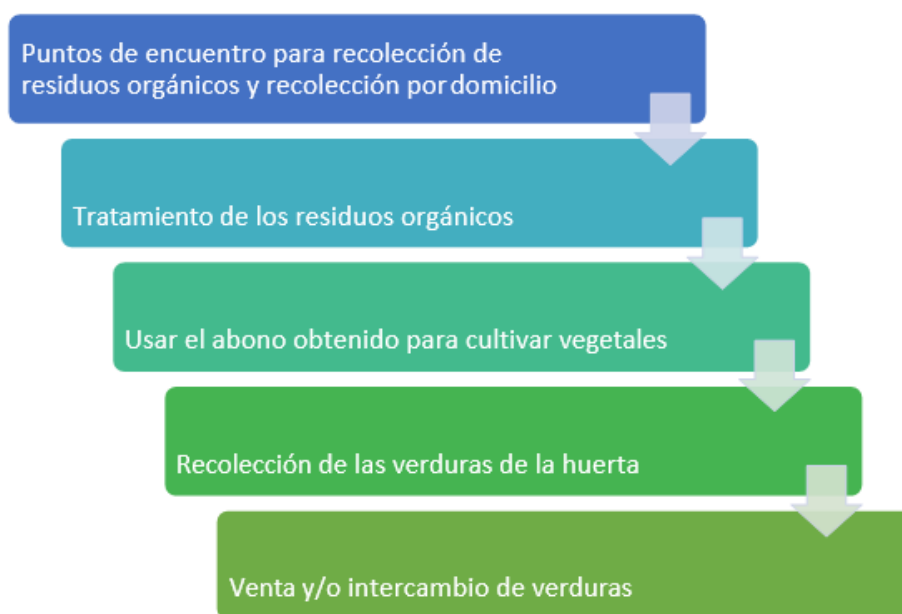


Ilustración 9. Proceso de fabricación

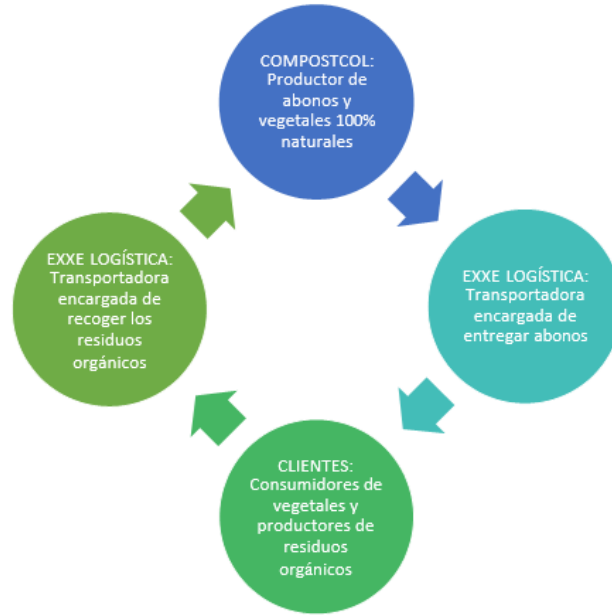


Ilustración 11. Cadena de distribución



Ilustración 10. Validación y verificación

## Producción



## COMPOST\_COL CULTURA AMBIENTAL

**Se dedica a la recolección de desechos orgánicos y su proceso de compostaje, Tienen servicio de recolección a domicilio y luego del tercer mes entregan el compost al cliente.**

**Todo esto con el pago de una suscripción mensual que cubre cuatro recolecciones y envases limpios**

**Creando así una conciencia ambiental y cuidando al planeta**

**¿COMO FUNCIONA?** Se recolectan residuos orgánicos como cas- cara de frutas o verduras, hojas .se recolecta todo en una pila en el patio o directamente en la tierra de un agujero colocando más desechos húmedos que secos dando aire para los hongos y la descomposición agregando algunas lombrices



**COMPOST\_COL**

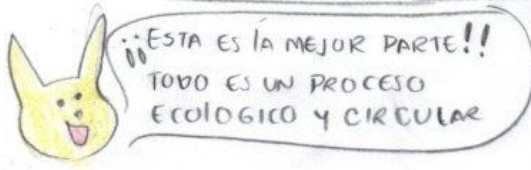
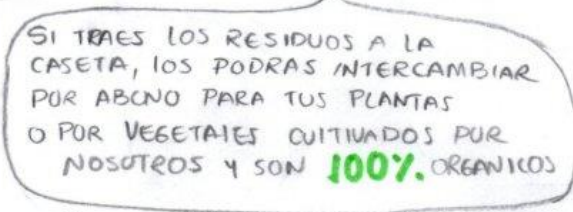
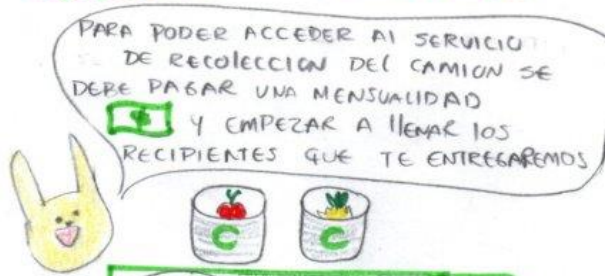
**<https://twitter.com/compostcol>  
3142899199-  
7664739**

**De lunes a sábado  
De 8:am a 5:00pm**

Prototipo: Storyboard

# STORYBOARD:

# COMPOST\_COL®



### 10. Modelo Running Lean

<b>Problema</b>	<b>Solución</b>	<b>Proposición de Valor única</b>	<b>Ventaja Especial</b>	<b>Segmento de clientes</b>
<p>Alta contaminación de los suelos y agua por el manejo incorrecto de residuos orgánicos generados en los hogares de la ciudad de Bogotá. Este manejo se debe a la falta de información de la clasificación de residuos en los hogares.</p>	<p>Brindar un servicio de recolección de residuos orgánicos en los hogares y finalmente entregar como producto final unos compost transcurridos los tres meses</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Precio económico</li> <li>-Servicio y producto de calidad</li> <li>-Cuida al planeta y a las familias de la ciudad</li> </ul>	<p>Lo que nos hace diferentes es el tema de la recogida de residuos en cada uno de los hogares de la ciudad, ya que no todas las empresas se encargan del proceso completo.</p> <p>Brindamos un servicio y producto a la vez, es decir, brindamos una satisfacción doble al cliente.</p>	<p>Llevamos solución y disposición a las personas para clasificar sus residuos de la manera correcta. También se brindan talleres para explicar que es un proceso fácil y no lleva de mucho tiempo.</p>	<p>Hombres y mujeres de edades entre los 15 y 59 años de la ciudad de Bogotá. Son personas que les gusta y les llama la atención el cuidado del medio ambiente.</p>
	<p><b>Métricas Clave</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-El número de clientes nuevos inscritos al mes.</li> <li>-La constancia de las personas en la participación de talleres y charlas acerca del tema de compost.</li> </ul>		<p><b>Canales</b></p> <p>Se cuentan con canales digitales para la comunicación (página web, redes sociales y contacto telefónico)</p>	

<b>Estructura de costes</b>	<b>Flujo de ingresos</b>
<p>La empresa tendrá costos fijos y variables. Los fijos serán el arriendo, la mano de obra. Los costos variables serán los servicios públicos, la maquinaria y materiales requeridos en el proceso.</p>	<p>Se generan ingresos a través de las ventas realizadas. Inicialmente se arrancan con precios fijos, pero a medida de las situaciones se va determinando según la necesidad y estrategia. Los pagos que se reciben serán periódicos, ya que el cliente pagara por su producto después de recibido, es decir a los tres meses de recogidos los residuos.</p>

**FRENTE A LO COMPETIDORES:** Prestamos un servicio de casetas en cada localidad ofreciendo una mejor facilidad para la recogida de los desechos orgánicos a nuestros clientes y así dándonos la oportunidad de que conozcan el proyecto.



## **11. Validación de ideas de negocio**

### **11.1. Objetivo de la investigación**

Realizar una encuesta a una muestra de personas de una población específica para conocer su opinión o reacción frente al producto que ofrecerá la empresa Compost\_col

### **11.2. Tipo de investigación**

La investigación que se va a realizar es de tipo cuantitativo, ya que se utilizara como técnica la encuesta, esto para llevar acabo un método estadístico que le permita a la empresa recolectar datos y analizar los mismo sacando así conclusiones que llevan a la toma de decisiones.

### **11.3. Formulario de la encuesta**

Preguntas de la encuesta:

1. ¿Clasifica usted los residuos orgánicos de su hogar?

SI            NO

2. ¿Cree usted que la clasificación de residuos orgánicos en los hogares juega un papel importante en el tema ambiental?

SI            NO

3. ¿Estaría dispuesto a participar en programas de compostaje?
- SI            NO
4. ¿Cuánto pagaría por un kilo de compost?
- a. 5.000
  - b. 8.000
  - c. 10.000
  - d. 15.000
5. A la hora de querer comprar un compost. ¿Usted en que se fijaría primero?
- a. Precio
  - b. Calidad
  - c. Tamaño
6. ¿En este momento realiza alguna acción que esté vinculada con cultivos?
- SI            NO
7. ¿Asistiría a talleres formativos acerca del cuidado ambiental y clasificación de residuos en el hogar?
- SI            NO

8. ¿Se encuentra usted activo en algún grupo ambientalista o ecológico en redes sociales o páginas web?
- SI            NO
9. ¿Con cuál de las siguientes reacciones se caracteriza usted a la hora de clasificar residuos?
- a. Asco por tratar con basura
  - b. Ganas de vomitar por el olor que se desprende de los residuos de alimentos
  - c. Pereza y aburrimiento
  - d. Falta de tiempo por temas laborales y profesionales
  - e. Ninguna de las anteriores
10. De 1 a 10, donde 1 es baja y 10 es alta ¿cuál es la importancia que usted le da a la recolección de residuos orgánicos?

#### **11.4. Tamaño de la muestra**

Principalmente se ha escogido una población de 80 personas de la población que aplicaran encuestas

## 12. Tabulación y análisis de la información

Este es el link del formulario que se ha utilizado para realizar la encuesta

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScOmT846vzqDvSHLfwefSNnmFLkrxpgBfttg14YKeJqbimQMg/viewform>

1. ¿Clasifica usted los residuos orgánicos de su hogar?	2. ¿Cree usted que la clasificación de residuos orgánicos en los hogares juega un papel importante en el tema ambiental?	3. ¿Estaría dispuesto a participar en programas de compostaje?	4. ¿Cuánto pagaría por un kilo de compost?	5. A la hora de querer comprar un compost, ¿Usted en que se fijaría primero?	6. ¿En este momento realiza alguna acción que esté vinculada con cultivos?	7. ¿Asistiría a talleres formativos acerca del cuidado ambiental y clasificación de residuos en el hogar?	8. ¿Se encuentra usted activo en algún grupo ambientalista o ecológico en redes sociales o páginas web?	9. ¿Con cuál de las siguientes reacciones se caracteriza usted a la hora de clasificar residuos?	10. De 1 a 10, donde 1 es baja y 10 es alta ¿Cuál es la importancia que usted le da a la recolección de residuos orgánicos?
Si	Si	Si	\$8.000	Calidad	No	Si	Si	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	8
Si	Si	Si	\$5.000	Precio	No	Si	Si	Pereza y aburrimiento	9
No	Si	Si	\$10.000	Calidad	Si	Si	Si	Asco por tratar con basura	10
No	Si	Si	\$8.000	Calidad	Si	Si	Si	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	8
No	Si	No	\$10.000	Calidad	No	No	Si	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	9
No	Si	Si	\$8.000	Calidad	Si	Si	Si	Ninguna de las anteriores	10
No	Si	Si	\$10.000	Calidad	No	Si	Si	Ganas de vomitar por el olor que se desprende de los re	8
Si	Si	Si	\$10.000	Precio	Si	Si	Si	Ninguna de las anteriores	9
No	Si	Si	\$8.000	Calidad	Si	Si	No	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	8
No	Si	Si	\$8.000	Precio	Si	Si	Si	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	9
Si	Si	Si	\$8.000	Calidad	No	Si	Si	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	10
Si	Si	Si	\$10.000	Precio	Si	Si	Si	Ninguna de las anteriores	9
Si	Si	Si	\$8.000	Calidad	Si	No	Si	Asco por tratar con basura	8
Si	Si	No	\$8.000	Tamaño	No	Si	Si	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	10
Si	Si	No	\$8.000	Precio	No	No	Si	Pereza y aburrimiento	9
Si	Si	Si	\$8.000	Calidad	Si	Si	Si	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	8
Si	Si	No	\$8.000	Calidad	Si	No	Si	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	9
Si	Si	Si	\$5.000	Precio	Si	Si	Si	Asco por tratar con basura	8
Si	Si	Si	\$5.000	Calidad	Si	Si	Si	Pereza y aburrimiento	9
Si	Si	Si	\$8.000	Tamaño	No	Si	Si	Ninguna de las anteriores	9

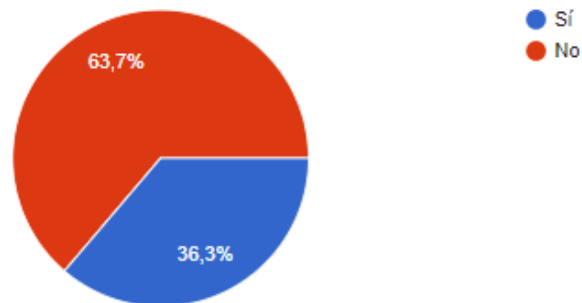
1. ¿Clasifica usted los residuos orgánicos de su hogar?	2. ¿Cree usted que la clasificación de residuos orgánicos en los hogares juega un papel importante en el tema ambiental?	3. ¿Estaría dispuesto a participar en programas de compostaje?	4. ¿Cuánto pagaría por un kilo de compost?	5. A la hora de querer comprar un compost, ¿Usted en que se fijaría primero?	6. ¿En este momento realiza alguna acción que esté vinculada con cultivos?	7. ¿Asistiría a talleres formativos acerca del cuidado ambiental y clasificación de residuos en el hogar?	8. ¿Se encuentra usted activo en algún grupo ambientalista o ecológico en redes sociales o páginas web?	9. ¿Con cuál de las siguientes reacciones se caracteriza usted a la hora de clasificar residuos?	10. De 1 a 10, donde 1 es baja y 10 es alta ¿Cuál es la importancia que usted le da a la recolección de residuos orgánicos?
Si	Si	Si	\$10.000	Precio	Si	Si	Si	Ganas de vomitar por el olor que se desprende de los residuos de alimentos	9
Si	Si	Si	\$8.000	Calidad	Si	Si	Si	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	10
Si	Si	Si	\$8.000	Calidad	Si	Si	Si	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	8
Si	Si	No	\$8.000	Calidad	No	No	No	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	8
Si	Si	Si	\$10.000	Precio	Si	Si	Si	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	8
Si	Si	Si	\$8.000	Calidad	Si	Si	Si	Pereza y aburrimiento	8
Si	Si	Si	\$8.000	Precio	Si	Si	Si	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	9
Si	Si	Si	\$10.000	Calidad	Si	Si	Si	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	9
Si	Si	No	\$8.000	Precio	No	No	Si	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	9
Si	Si	Si	\$10.000	Calidad	Si	Si	Si	Pereza y aburrimiento	9
Si	Si	Si	\$5.000	Precio	Si	Si	Si	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	9
Si	Si	No	\$10.000	Precio	No	No	Si	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	8
Si	Si	Si	\$8.000	Calidad	Si	Si	Si	Ninguna de las anteriores	8
No	Si	Si	\$10.000	Precio	Si	Si	Si	Asco por tratar con basura	9
No	Si	Si	\$8.000	Calidad	Si	Si	Si	Ganas de vomitar por el olor que se desprende de los re	9
No	Si	Si	\$5.000	Calidad	Si	Si	Si	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	10
No	Si	No	\$10.000	Precio	No	Si	Si	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	9
No	Si	Si	\$8.000	Calidad	Si	Si	Si	Ninguna de las anteriores	10
No	Si	No	\$10.000	Calidad	Si	No	Si	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	9
No	Si	Si	\$5.000	Precio	Si	Si	Si	Pereza y aburrimiento	8
No	Si	No	\$8.000	Precio	Si	No	Si	Ninguna de las anteriores	10

1. ¿Clasifica usted los residuos orgánicos de su hogar?	2. ¿Cree usted que la clasificación de residuos orgánicos en los hogares juega un papel importante en el tema ambiental?	3. ¿Estaría dispuesto a participar en programas de compostaje?	4. ¿Cuánto pagaría por un kilo de compost?	5. A la hora de querer comprar un compost, ¿Usted en que se fijaría primero?	6. ¿En este momento realiza alguna acción que esté vinculada con cultivos?	7. ¿Asistiría a talleres formativos acerca del cuidado ambiental y clasificación de residuos en el hogar?	8. ¿Se encuentra usted activo en algún grupo ambientalista o ecológico en redes sociales o páginas web?	9. ¿Con cuál de las siguientes reacciones se caracteriza usted a la hora de clasificar residuos?	10. De 1 a 10, donde 1 es baja y 10 es alta ¿Cuál es la importancia que usted le da a la recolección de residuos orgánicos?
No	Si	Si	\$8.000	Calidad	Si	Si	Si	Ganas de vomitar por el olor que se desprende de los re	8
No	Si	Si	\$8.000	Precio	Si	Si	Si	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	8
No	Si	Si	\$8.000	Tamaño	Si	Si	Si	Pereza y aburrimiento	10
No	Si	Si	\$10.000	Calidad	Si	Si	Si	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	8
No	Si	No	\$8.000	Calidad	Si	No	Si	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	8
No	Si	Si	\$8.000	Calidad	Si	Si	Si	Ninguna de las anteriores	10
No	Si	No	\$10.000	Calidad	No	No	Si	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	8
No	Si	Si	\$10.000	Precio	Si	Si	Si	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	9
No	Si	No	\$8.000	Tamaño	No	No	Si	Pereza y aburrimiento	9
No	Si	Si	\$8.000	Precio	Si	Si	Si	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	8
No	Si	Si	\$10.000	Calidad	Si	Si	Si	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	8
No	Si	Si	\$5.000	Tamaño	Si	Si	Si	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	8
No	Si	Si	\$8.000	Tamaño	Si	Si	Si	Asco por tratar con basura	9
No	Si	Si	\$8.000	Calidad	Si	Si	Si	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	9
No	Si	Si	\$8.000	Calidad	Si	Si	Si	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	9
No	Si	Si	\$8.000	Calidad	Si	Si	Si	Ninguna de las anteriores	10
No	Si	No	\$8.000	Precio	No	No	Si	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	10
No	Si	No	\$8.000	Calidad	No	No	Si	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	8
No	Si	No	\$10.000	Calidad	No	No	No	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	9
No	Si	Si	\$8.000	Calidad	Si	Si	Si	Ninguna de las anteriores	8
No	Si	No	\$10.000	Calidad	No	No	Si	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	9
No	Si	Si	\$10.000	Tamaño	Si	Si	Si	Ninguna de las anteriores	9
No	Si	No	\$10.000	Calidad	Si	Si	Si	Pereza y aburrimiento	9

1. ¿Clasifica usted los residuos orgánicos de su hogar?	2. ¿Cree usted que la clasificación de residuos orgánicos en los hogares juega un papel importante en el tema ambiental?	3. ¿Estaría dispuesto a participar en programas de compostaje?	4. ¿Cuánto pagaría por un kilo de compost?	5. A la hora de querer comprar un compost, ¿Usted en que se fijaría primero?	6. ¿En este momento realiza alguna acción que esté vinculada con cultivos?	7. ¿Asistiría a talleres formativos acerca del cuidado ambiental y clasificación de residuos en el hogar?	8. ¿Se encuentra usted activo en algún grupo ambientalista o ecológico en redes sociales o páginas web?	9. ¿Con cuál de las siguientes reacciones se caracteriza usted a la hora de clasificar residuos?	10. De 1 a 10, donde 1 es baja y 10 es alta ¿Cuál es la importancia que usted le da a la recolección de residuos orgánicos?
No	Si	No	\$10.000	Calidad	Si	Si	Si	Pereza y aburrimiento	9
No	Si	No	\$10.000	Precio	Si	No	Si	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	9
Si	Si	Si	\$8.000	Calidad	Si	Si	Si	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	9
No	Si	Si	\$10.000	Calidad	Si	Si	Si	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	9
No	Si	Si	\$10.000	Calidad	Si	Si	Si	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	9
No	Si	Si	\$10.000	Precio	No	Si	Si	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	8
No	Si	Si	\$10.000	Calidad	No	Si	Si	Ninguna de las anteriores	9
Si	Si	Si	\$10.000	Precio	No	Si	Si	Ninguna de las anteriores	9
No	Si	Si	\$10.000	Calidad	No	Si	Si	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	9
No	No	Si	\$8.000	Calidad	No	Si	Si	Ninguna de las anteriores	9
No	Si	Si	\$8.000	Calidad	No	Si	No	Pereza y aburrimiento	9
No	Si	Si	\$10.000	Calidad	No	Si	Si	Ganas de vomitar por el olor que se desprende de los residuos de alimentos	8
No	Si	No	\$10.000	Calidad	No	No	Si	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	10
No	Si	Si	\$8.000	Tamaño	Si	Si	Si	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	9
No	Si	Si	\$8.000	Calidad	Si	Si	Si	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	8
Si	Si	Si	\$10.000	Calidad	Si	Si	Si	Pereza y aburrimiento	9
No	Si	No	\$10.000	Calidad	No	Si	Si	Falta de tiempo por temas laborales y profesionales	10

1. ¿Clasifica usted los residuos orgánicos de su hogar?

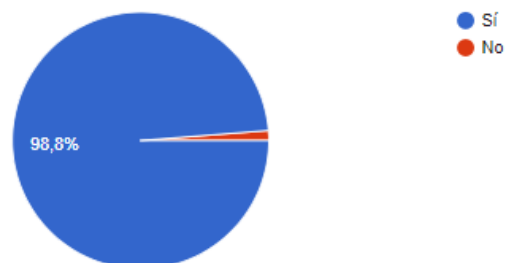
80 respuestas



Se puede observar que dentro de los 80 encuestados, solo un 36.3% clasifica los residuos orgánicos de su hogar, y un 63.7% no lo hace. Evidentemente, se sabe que la contaminación cada vez es mayor por esta situación.

2. ¿Cree usted que la clasificación de residuos orgánicos en los hogares juega un papel importante en el tema ambiental?

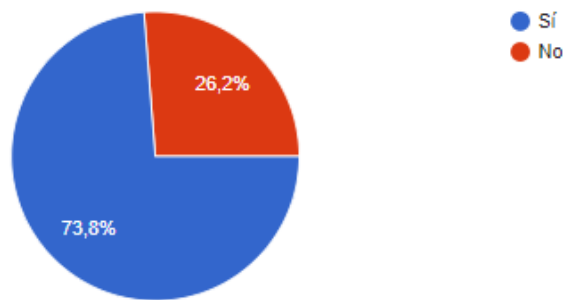
80 respuestas



Es interesante el análisis que se puede sacar de esta pregunta, ya que un 99% de las personas encuestadas cree que el tema de clasificación de residuos es vital para el cuidado ambiental, entonces quiere decir que en parte las personas son conscientes de que es un tema que se debe empezar a implementar en cada uno de los hogares.

### 3. ¿Estaría dispuesto a participar en programas de compostaje?

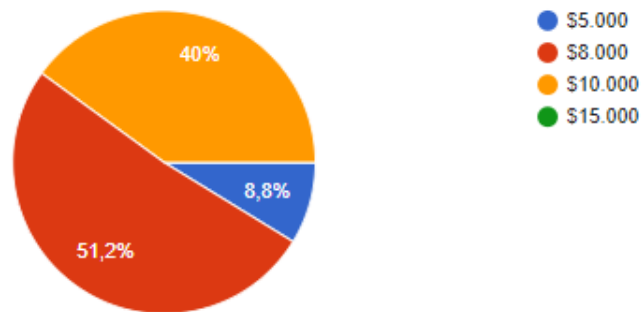
80 respuestas



El 73.8% de los encuestados está dispuesto a participar en programas de compostaje, es decir, tienen interés de aprender acerca del compostaje y así mismo aplicarlo. Esto es algo bueno para la empresa, ya que con este resultado se evidencia que gran parte de la población objetivo nos seguiría y se convertirían en clientes.

### 4. ¿Cuánto pagaría por un kilo de compost?

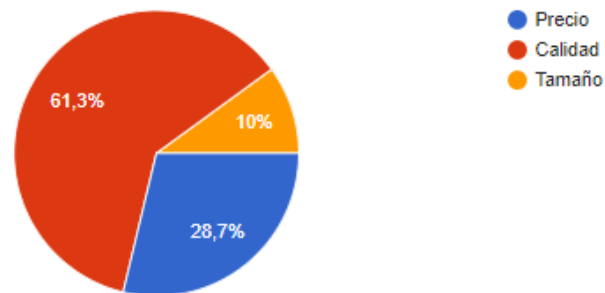
80 respuestas



Según lo que se puede observar la propuesta de precio de la empresa es viable, ya que el 90% de los encuestados están dispuestos a pagar entre \$8.000 y \$10.000. El precio del producto de la empresa es menor, por eso inicialmente se puede comenzar con una penetración en el mercado y luego ir subiéndolo al precio poco a poco mientras se fidelizan los clientes.

5. A la hora de querer comprar un compost. ¿Usted en que se fijaría primero?

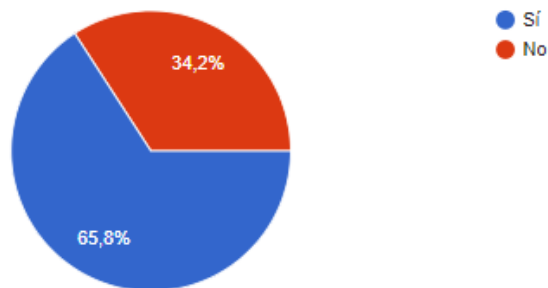
80 respuestas



Dentro del mercado siempre prevalecen tres características en los productos o servicios como el precio, la calidad y el tamaño. Sin embargo, en el caso de la empresa, los clientes se fijarían inicialmente en la calidad, seguido el precio y como última opción el tamaño. Entonces la empresa creara estrategias más fuertes para ofrecer en primera medida una buena calidad.

6. ¿En este momento realiza alguna acción que esté vinculada con cultivos?

79 respuestas

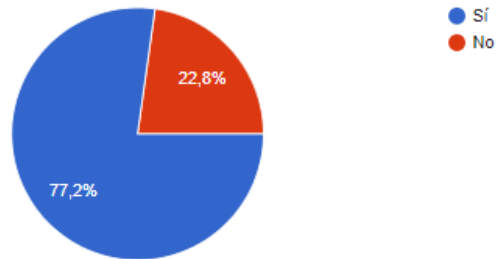


La finalidad de esta pregunta se cumplió, ya que era saber cuántas de las personas encuestadas se encuentran vinculadas a cultivos. Efectivamente el 65.8% de ellas lo está. Así que es un punto positivo para coger fuerza y conseguir un cifra relevantes de clientes.



7. ¿Asistiría a talleres formativos acerca del cuidado ambiental y clasificación de residuos en el hogar?

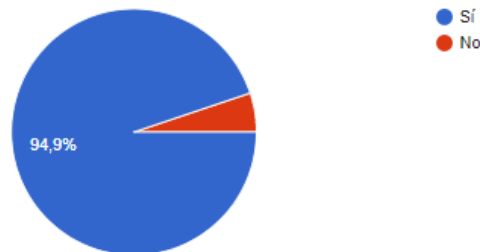
79 respuestas



Algo que se puede resaltar en el proceso de la encuesta, es la disposición de los encuestados para involucrarse en el tema del cuidado ambiental y clasificación de residuos, pues el 77.2% de ellos, está dispuesto a asistir a talleres formativos relacionados con estos temas.

8. ¿Se encuentra usted activo en algún grupo ambientalista o ecológico en redes sociales o páginas web?

78 respuestas



La empresa tiene como enfoque adaptarse a las nuevas tecnologías, por ello una de las estrategias es captar clientes a través de redes sociales. Efectivamente, los datos que arrojan esta pregunta son muy importantes, porque el 94.9% de las personas tienen amigos o conocidos que les interesa el tema del medio ambiente, factor que puede expandir la empresa.

9. ¿Con cuál de las siguientes reacciones se caracteriza usted a la hora de clasificar residuos?

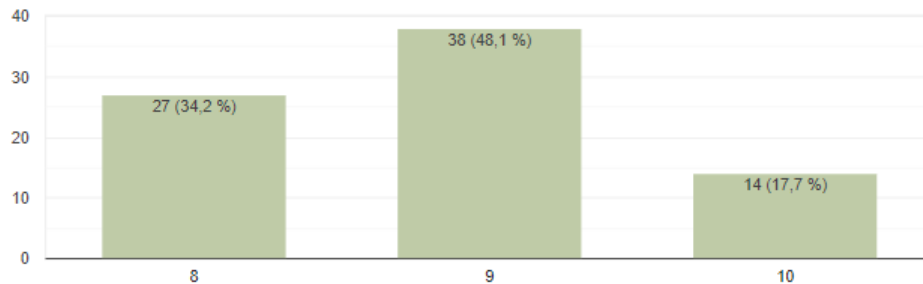
80 respuestas



Se puede observar, que la falta de tiempo de los encuestados es un factor que prima para dejar de lado la clasificación de residuos, pues no es su prioridad. Un 6% de los encuestados no lo hacen por asco y ganas de vomitar al tratar con basura y olerla, pero igual no es un factor muy relevante según la información recogida.

10. De 1 a 10, donde 1 es baja y 10 es alta ¿Cuál es la importancia que usted le da a la recolección de residuos orgánicos?

79 respuestas



Definitivamente el tema del cuidado del medio ambiente es importante para las personas, sin embargo, muchas veces no se ve reflejada esa importancia en la acción y contribución. Se analiza que de 1 a 10 el 100% de los encuestados contestaron de 8 a 10, quiere decir que para todos es importante.

## **Análisis general**

Los problemas que han impulsado a realizar la idea de negocio de Compost\_col, han sido principalmente el tema del cuidado ambiental, ya que hoy en día cada vez se ve más el calentamiento global a causa de la falta de colaboración de hogares para clasificar los residuos de sus alimentos. Se pudo analizar por medio de la encuesta que a las personas solo les falta poner el tema del cuidado del medio ambiente y clasificación de residuos como prioridad, ya que para ellos es importante, pero a veces lo olvidan y terminan dejándolo a un lado por el tema de otros compromisos de la rutina diaria.

La gente está dispuesta a aprender, a poner acción para la clasificación de residuos factor que le sirve a la sociedad y a la empresa.

Así que al observar los datos que se recolectaron se puede concluir a nivel general que, se pueden captar clientes a través de la realización de talleres de concientización, de ir a sus casas y mostrarles las consecuencias que traen los residuos de sus alimentos si no se clasifican de la manera adecuada, de generar interés por el tema sin necesidad de invertir mucho tiempo.

### 13. Lecciones aprendidas y recomendaciones

**“Un experto es una persona que ha cometido todos los errores que pueden cometerse en un campo muy reducido”. Niels Bohr.**

El realizar este enriquecedor proyecto de creación de empresa ha sido algo muy valioso, ya que el proceso permitió aprender de errores y así mismo corregirlos.

Este proceso ha sido similar al de muchos cuantos de la vida cotidiana, ya que cuando se da el primer paso a lo desconocido, al principio se siente incómodo, tedioso, complicado, pero a través de que se va caminando se van adquiriendo nuevos conocimientos y experiencia.

Es de gran satisfacción sentir que a través de ideas de negocio como esta se puede aportar a la contribución y mejoría de una sociedad. Precisamente, es fundamental siempre construir ideas que vayan con el objetivo de aportarle al bien de la humanidad

El obtener datos a través de la investigación que se realizó fue interesante, ya que llegan muchos análisis los cuales sustentan varias de las hipótesis que se crean incluso antes de arrancar la idea de negocio. El trabajar con este proyecto ha dejado un inmenso aprendizaje en nuestro grupo de trabajo, ya que podemos observar que las ideas se pueden ir materializando a medida que se va recibiendo conocimientos y que estos se van aplicando según las necesidades.

## **Recomendaciones**

Después de realizado el proyecto se dejan las siguientes recomendaciones:

- Ahondar un poco más sobre nuevos segmentos de mercado que pueden traer beneficios a la investigación.
- Investigar sobre los temas de cultivos a profundidad
- Estudiar la oportunidad de internacionalización con el tema de abonos orgánicos y compostajes
- Buscar referencias de estudios e investigaciones que hayan realizado en años anteriores para tener buenas bases.

## 14. Bibliografía y anexos

- Bioagroinsumos*. (s.f.). Obtenido de <https://www.bioagroinsumos.com/quienes-somos/>
- Biofort*. (s.f.). Obtenido de <http://biofortorganico.com/>
- Cartel Urbano*. (Mayo de 2020). Obtenido de Compostaje urbano :  
<https://cartelurbano.com/ecologicas/compostaje-urbano-contr-la-basura>
- Compostaje*. (s.f.). Obtenido de Wikipedia: <https://es.wikipedia.org/wiki/Compost>
- Compostando ciencia*. (s.f.). Obtenido de <http://www.compostandociencia.com/manuales-2/secciones/tecnologia/>
- Confiabonos*. (s.f.). Obtenido de <https://confiabonos.co/product/humus-de-lombriz-liquido/>
- Earthgreen*. (s.f.). Obtenido de <http://www.earthgreen.com.co/quienes-somos>
- Ecoreciclaje universal*. (s.f.). Obtenido de <https://ecoreciclajeuniversal.com/>
- Funcion publica*. (s.f.). Obtenido de  
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=89969>
- Greenpeace.org*. (Noviembre de 2019). Obtenido de Desechos en Bogota:  
<https://www.greenpeace.org/colombia/noticia/issues/contaminacion/presentacion-de-informe-de-greenpeace-y-universidad-de-los-andes-casi-el-60-de-la-basura-diaria-de-bogota-es-desecho-plastico/#:~:text=%23MejorSinPl%C3%A1sticos-,Presentaci%C3%B3n%20de%20inf>
- horticultor*. (s.f.). Obtenido de <https://www.horticultor.es/blog/diferentes-formas-compostaje/>
- politica ambiental de residuos*. (s.f.). Obtenido de  
<http://www.ideam.gov.co/documents/51310/526371/POLITICA+AMBIENTAL+PARA+LA+GESTION+INTEGRAL+DE+RESPEL.pdf/fb42059d-77ec-423b-8306-960dee6bb9c6>
- Repositorio Universidad Catolica*. (s.f.). Obtenido de  
<https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/16009/1/ESTUDIO%20DE%20VIABILIDAD%20PARA%20LA%20PRODUCCI%C3%93N%20Y%20COMERCIALIZACI%C3%93N%20DE%20ABONO%20ORG%C3%81NICO.pdf>
- Secretaria senado*. (s.f.). Obtenido de  
[http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0099\\_1993.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0099_1993.html)
- unipymes*. (s.f.). Obtenido de <https://www.unipymes.com/en-colombia-existen-27-millones-de-productores-agropecuarios-segun-el-dane/#:~:text=En%20Colombia%20hay%20%2C7%20millones%20de%20productores%20agropecuarios%2C%20y,DANE%2C%20Mauricio%20Perfetti%20del%20Corral>.