

**Proyecto Empresarial Cero Colillas.**

Integrantes:

Jeime Yohana Mora Hernández

Cristian Camilo Montaña Lancheros

Angie Julieth Cortes Acuña

**Creación de Empresas 1.**

III Semestre

Modalidad Virtual

Corporación Unificada Nacional de Educación Superior

Septiembre de 2020

Bogotá D.C

Yo Jeime Yohana Mora Hernández CC 1026289933, Angie Julieth Cortes Acuña CC 1013648741 y Cristian Camilo Montaña Lancheros CC 1030631619 declaramos que: El contenido del presente documento es un reflejo del trabajo personal, en equipo y se manifiesta que, ante cualquier notificación de plagio, copia o falta a la fuente original, somos responsables 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.

## TABLA DE CONTENIDO

<b><i>TABLA DE CONTENIDO</i></b> .....	<b><i>II</i></b>
<b><i>TABLA DE ILUSTRACIONES</i></b> .....	<b><i>VI</i></b>
<b><i>TABLAS DE TABLAS</i></b> .....	<b><i>VII</i></b>
<b><i>Semana 2</i></b> .....	<b><i>8</i></b>
<b><i>Idea de negocio:</i></b> .....	<b><i>8</i></b>
<b><i>Como solucionar un problema (social, económico, político o ambiental)</i></b> .....	<b><i>8</i></b>
<b><i>Objetivos de desarrollo sostenible (reto, necesidad u oportunidad)</i></b> .....	<b><i>9</i></b>
<b><i>Teoría del valor compartido</i></b> .....	<b><i>10</i></b>
<b><i>Semana 3</i></b> .....	<b><i>10</i></b>
<b><i>Identifica la oportunidad</i></b> .....	<b><i>11</i></b>

<i>Análisis de PESTEL</i> .....	11
<i>Identificación del problema (clientes y entorno)</i> .....	13
<i>¿Quiénes son los involucrados?</i> .....	15
<i>¿Cuáles son las condiciones negativas percibidas por los involucrados?</i> .....	16
<i>Problema central con situación actual y su redacción es en negativo</i> .....	16
<i>Problema central</i> .....	16
<i>¿Cómo minimizar la contaminación de las fuentes hídricas por causa del mal desecho de las colillas de cigarrillo?</i> .....	17
<b>Semana 4</b> .....	<b>18</b>
<b>Crea una idea de negocio</b> .....	<b>18</b>
<i>Técnica de ideación</i> .....	18
<i>Estructura de la idea de negocio</i> .....	19
<i>Autoevaluación de la idea de negocio</i> .....	20
<i>Solución idea de negocio estructurada</i> .....	21
<b>Semana 5</b> .....	<b>21</b>
<b>Innovación</b> .....	<b>21</b>
<i>Qué es Innovación e Estrategias de Innovación</i> .....	22
<i>Alternativas a tu idea de negocio inicial</i> .....	22
<i>Empresas brindan soluciones al mismo problema que quieres resolver o están haciendo productos/ servicios similares</i> .....	23
<i>Idea más prometedora e innovadora</i> .....	26
<b>Semana 6</b> .....	<b>27</b>

<b>Estudia el mercado .....</b>	<b>27</b>
<i>Fuerzas de la industria.....</i>	27
<i>Análisis de la oferta.....</i>	29
<i>Análisis de proveedores.....</i>	30
<b>Semana 7.....</b>	<b>31</b>
<b>Segmenta el mercado .....</b>	<b>31</b>
<i>Beneficios del producto (bien o servicio) que proporciona.....</i>	31
Buyer personal .....	32
<i>Describe lo siguiente:.....</i>	33
<b>Semana 8.....</b>	<b>33</b>
<b>Diseña la propuesta de valor .....</b>	<b>34</b>
<i>Perfil del cliente (circulo) y el mapa de valor (cuadrado) .....</i>	34
<i>Declaración de la propuesta de valor .....</i>	34
<b>Semana 9.....</b>	<b>35</b>
<b>Diseña el producto .....</b>	<b>35</b>
<i>Definición estratégica .....</i>	35
<i>Diseño de concepto.....</i>	36
<i>Diseño en detalle .....</i>	36
<i>Validación y verificación.....</i>	37
<i>Ficha técnica.....</i>	39
<i>Ciclo de vida del producto:.....</i>	39
<b>Semana10.....</b>	<b>40</b>

<b>Prototipo .....</b>	<b>40</b>
<i>Características del producto o servicio .....</i>	40
<i>Características del prototipo .....</i>	42
<i>Cómo va a interactuar el cliente con el prototipo .....</i>	43
<b>Evidencia del prototipo Ilustración 14 Prototipo 1 .....</b>	<b>43</b>
<b>Semana 11.....</b>	<b>50</b>
<i>Modelo Running Lean de la empresa Cero Colillas .....</i>	50
<b>Semana 12.....</b>	<b>51</b>
<b>Valida tu idea de negocio.....</b>	<b>51</b>
<i>Hipótesis de encuestas .....</i>	51
<b>Semana 13.....</b>	<b>51</b>
<b>Aplica tu encuesta.....</b>	<b>52</b>
<i>Objetivo de la investigación .....</i>	52
<i>Tipo de investigación .....</i>	53
<i>Formulario de encuesta .....</i>	54
<i>Tamaño de la muestra .....</i>	54
<b>Semana 14.....</b>	<b>55</b>
<b>Tabulación y Análisis de la Información .....</b>	<b>55</b>
<b>Referencias.....</b>	<b>60</b>

**TABLA DE ILUSTRACIONES**

<b>Ilustración 1</b> Valor agregado por actividad económica .....	12
<b>Ilustración 2</b> Identificación del problema (clientes y entorno) .....	15
<b>Ilustración 3</b> Árbol de problemas .....	17
<b>Ilustración 4</b> Árbol de objetivos .....	17
<b>Ilustración 5</b> Alternativa de negocio.....	19
<b>Ilustración 6</b> Solución idea de negocio estructurada .....	21
<b>Ilustración 7</b> Perfil de Instagram .....	23
<b>Ilustración 8</b> Perfil de Instagram .....	25
<b>Ilustración 9</b> Perfil de Instagram .....	25
<b>Ilustración 10</b> Diagrama de bloques .....	36
<b>Ilustración 11</b> Cadena de producción: .....	37
<b>Ilustración 12</b> Cero Colillas .....	38
<b>Ilustración 13</b> Ciclo de vida del producto .....	39
<b>Evidencia del prototipo</b> .....	43
<b>Ilustración 15</b> Prototipo 1.....	44
<b>Ilustración 16</b> Prototipo 2 .....	45
<b>Ilustración 17</b> Prototipo 2.....	45

<b>Ilustración 18</b> Prototipo 3 .....	45
<b>Ilustración 19</b> Prototipo 3 .....	46
<b>Ilustración 20</b> Prototipo 4 .....	46
<b>Ilustración 22</b> Prototipo 5.....	48
<b>Ilustración 23</b> Prototipo 5.....	48
<b>Ilustración 24</b> Ilustración 6 .....	48
<b>Ilustración 25</b> Prototipo 6.....	49

### TABLAS DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Autoevaluación de la idea de negocio .....	20
<b>Tabla 2</b> Análisis de la oferta .....	30
<b>Tabla 3</b> Bayer personal .....	32
<b>Tabla 4</b> Modelo Running Lean .....	50

## Semana 2

### **Idea de negocio:**

Es dar a conocer la creación de nuestro proyecto denominado Cero Colillas, este proyecto cuenta con un enfoque ambiental y social, que busca disminuir la contaminación por causa de los químicos nocivos para la salud con que está elaborado de menos cigarrillos, los cuales terminan en nuestras fuentes hídricas, nuestra idea de negocio está pensada para impactar a todos las escalas de la sociedad, ya que el tabaquismo puede estar en cualquier clase social, para esto hemos diseñado diferentes líneas de nuestro producto, ¿Pero cuál es nuestro producto? Es un colillero, el cual contará con una leve capa de arena en su fondo para que cuando una colilla sea arrojada encendida se apague lo más pronto posible, y se evite seguir inhalando el humo que esta arroja.

### ***Como solucionar un problema (social, económico, político o ambiental)***

(DINERO, 2016) Afirma que "Entre 5 y 6 billones de colillas de cigarrillo son botadas anualmente en el mundo, globalmente cada año su venta es 5,6 billones de cigarrillos, de estos el 99% tiene filtros, los cuales contienen acetato de celulosa que es el químico dañino para el medio ambiente.

Una solución para la menos contaminación es quemar las colillas a una temperatura de 900 grados durante 2 horas en un lugar libre de oxígeno y así libramos un tema de económico y ambiental al lograr hacer este proceso con la mayor cantidad de colillas más corto y recortar presupuestos“(p.1).<sup>1</sup>

***Objetivos de desarrollo sostenible (reto, necesidad u oportunidad)***

El reto es capaz de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos y posibilidades de aquellas personas que se vean involucradas reconociendo la importancia de la naturaleza para el bienestar humano, asegurando que la actividad económica mejore la calidad de vida de nosotros, usando la menor cantidad de recursos y que sean efectivos.

Promover el máximo nivel de reciclaje y reutilización y, buscando la mejor manera de que la actividad económica mantenga o mejore el sistema ambiental restaurando los ecosistemas dañados poniendo en práctica el desarrollo y la implementación económica que mantenga y mejore el sistema ambiental.

---

<sup>1</sup> Dinero, (2016) ¿Qué causan las colillas de cigarrillo y qué soluciones hay?, extraído de <https://www.dinero.com/internacional/articulo/que-causan-las-colillas-de-cigarrillo-y-que-soluciones-hay/231288>

Como estandarte en Cero Colillas, tenemos la protección al medio ambiente, en base a esta consigna podemos decir que los objetivos de desarrollo sostenible que están relacionados con nosotros son:

Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.

Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

Conservar y utilizar de forma sostenible los océanos, mares y recursos marinos para lograr el desarrollo sostenible.

### ***Teoría del valor compartido***

En Cero Colillas pensamos generar una rentabilidad en base a la venta de colilleros, al por mayor, y por unidad, guiados por diferentes pautas de diseño y calidad, y abordando a diferentes tipos de clientes. Pero también hacemos una labor social y ambiental, minimizando el riesgo de contaminación por colillas de cigarrillo en el suelo, en las playas, en los parques y lo más importante en las fuentes de agua.

### **Semana 3**

## **Identifica la oportunidad**

### ***Análisis de PESTEL***

En el desarrollo de Cero Colillas hemos decidido hacer un análisis de PESTEL que nos servirá como una herramienta de análisis estratégico, para analizar varios factores externos que pueden influir en nuestro proyecto teniendo en cuenta 4 componente principales con una idea de negocio que influya en prestar un bien o servicio entre personas con viabilidad que sea deseable y rentable cumpliendo las necesidades de la gente.

**Político:** En la presente **Ley 9 de 1979**, por la cual se crean las normas generales que servirán de base para preservar y mejorar las condiciones necesarias en lo que se relaciona a la salud humana. En esta ley se trata en dos de sus títulos el manejo de la potabilización del agua, y cómo debemos cuidar nuestras fuentes hídricas, siendo esta una las principales preocupaciones en Cero colillas, esta ley se acopla a una de nuestras principales motivaciones.

En el Art, 255 del estatuto tributario nacional, podemos encontrar un descuento para inversiones realizadas en control, conservación y manejo del medio ambiente, este descuento que es del 25 % se aplicará en el impuesto sobre la renta a cargo de las inversiones que hayamos realizado en el respectivo año gravable.

Esto nos beneficiará de forma positiva en los balances cada que debamos hacer un pago por este impuesto.

**Económico:** Según la investigación realizada el sector económico en el cual se aplica como Sector Terciario, en el que se distribuye y comercializa un bien tangible, que serán los colilleros en diferentes presentaciones y formas de diseño.

### *Ilustración 1 Valor agregado por actividad económica*

**Tabla 1. Valor agregado por actividad económica**  
**Tasas de crecimiento en volumen<sup>1</sup>**  
**2020<sup>Pr</sup>– Primer trimestre**

Actividad económica	Tasas de crecimiento	
	Serie original	Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2020- 1 <sup>Pr</sup> / 2019-1 <sup>Pr</sup>	2020 <sup>Pr</sup> - I / 2019 <sup>Pr</sup> - IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	6,8	2,3
Explotación de minas y canteras	-3,0	-2,4
Industrias manufactureras	-0,6	-4,5
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado <sup>2</sup>	3,4	1,5
Construcción	-9,2	-11,4
Comercio al por mayor y al por menor <sup>3</sup>	0,9	-3,2
Información y comunicaciones	1,4	0,2
Actividades financieras y de seguros	2,1	0,1
Actividades inmobiliarias	2,6	0,2
Actividades profesionales, científicas y técnicas <sup>4</sup>	2,7	0,8
Administración pública, defensa, educación y salud <sup>5</sup>	3,4	-1,9
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios <sup>6</sup>	-3,2	-3,9
<b>Valor agregado bruto</b>	<b>1,1</b>	<b>-2,3</b>
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	1,2	-2,9
<b>Producto Interno Bruto</b>	<b>1,1</b>	<b>-2,4</b>

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

### **FUENTE:**

[https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol\\_PIB\\_Itrim20\\_produccion\\_y\\_gasto.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_Itrim20_produccion_y_gasto.pdf)

Según estadísticas arrojadas por el DANE, en su boletín técnico del primer trimestre del presente año, se refleja que ha decrecido en 3,2 %. Debido a gran parte por la contingencia que se ha presentado por Covid-19, Pero si vemos la estadística, del primer trimestre del presente año, en relación con la del año pasado, vemos un crecimiento del 0,9 %, esto nos deja ver que muy posiblemente cuando esto vaya pasando, veremos una mejora sustancial en el crecimiento de nuestro sector.

**Tecnología:** Se crea una cuenta en la red social de Instagram, para lograr nuestro objetivo principal que es promocionar el bien tangible de los tarros de desechos de cigarrillo para que la comunidad evidencia el interés y el beneficio de este proyecto que favorece a nuestro entorno ambiental, económico y social. Se hace uso de fotografías, testimonios, videos entre otros. Las cuales son subidas a la red social y comulgar la publicidad de #CEROCOLILLAS para enriquecimiento mental del mundo.

### ***Identificación del problema (clientes y entorno)***

Somos Cero Colillas un proyecto que ha surgido tras ver dos problemáticas grandes que enfrenta la sociedad actual, siendo la primera de estas el gran número de fumadores que existen en el país, aunque actualmente el Ministerio de salud está librando una lucha contra el tabaquismo, mediante sus campañas de prevención, en el último año murieron en Colombia 21.675 personas por enfermedades atribuibles al consumo de tabaco.

Y el segundo problema y el cual pretendemos combatir es uno que afecta al mundo entero, como lo es la contaminación ambiental, y es que según (INFOBAE, 2019) "Ocean Conservancy, una sola colilla de cigarrillos puede contaminar hasta 50 litros de agua, una vez que se desintegran, se convierten en micropartículas, que se esparcen rápidamente en el suelo o en el agua confundiendo a los peces y a los mamíferos marinos, que las comen como si fuesen alimento, alterando su ciclo biológico y provocando en muchos casos su muerte"(p.1)<sup>2</sup>. En base a este dato, podemos determinar que, si logramos como empresa aportar a que los fumadores no arrojen más colillas al suelo, estaremos salvando cientos de miles de litros de agua en nuestro país. Pero la idea de cero colillas no queda solo en esa ayuda ambiental, sino que también buscamos generar conciencia colectiva para crear un movimiento de "Cero colillas al suelo", esto con el fin de afrontar ese pensamiento arcaico de "no pasa nada si arroje las colillas al suelo, y aparte estoy generando empleo, porque a alguien le pagan por recogerlas"

---

<sup>2</sup> INFOBAE, 2019 El impacto de las colillas de cigarrillo en el medio ambiente: cada una contamina hasta 50 litros de agua, extraído <https://www.infobae.com/tendencias/2019/12/02/el-impacto-de-las-colillas-de-cigarrillo-en-el-medio-ambiente-cada-una-contamina-hasta-50-litros-de-agua/>

**Ilustración 2** Identificación del problema (clientes y entorno)

CRITERIO.	PROBLEMA.	Reto.	PROBLEMA 2.
		Falta de seguridad, en las zonas aledañas de las universidades, gereando una sensación de inseguridad.	Crear una compañía que se lucre de la creación y venta de colilleros, comunales y personalizados, siendo los mas grandes productores de este producto.
Conocimiento o experiencia.	4	5	4
Asesoramiento de un experto, si se requiere ¿lo tenemos?	1	5	5
Alcance ( Técnico ¿Tenemos las herramientas?, ¿Podemos desplazarnos para evaluar el problema?, ¿Tenemos acceso a información/datos/cifras?	3	5	4
Tiempo.	2	5	4
Costos.	2	5	4
Impacto ¿Es trascendental? ¿ Representa un desafío para ustedes?	3	5	2
¿Que tanto les llama la atención el desarrollo del problema?	4	5	3
TOTAL.	19	35	26

**Fuente:** propia

**¿Quiénes son los involucrados?**

Los involucrados son las personas del común niños de 9 a 15 años, joven de 16 a 30 años, adulto de 31 años a 60 años y adultos de la tercera edad que son de 61 años en adelante. Hay personas de todo tipo de raza, color, tamaño etc... Es un problema social de TODOS los ciudadanos que vivimos en este país, mundo y/o planeta.

***¿Cuáles son las condiciones negativas percibidas por los involucrados?***

La mayor condición que percibe en el olor al cigarrillo ya que para muchos no es agradable este contenido, la afectación de su mal funcionamiento del sistema respiratorio, el cambio de ánimo, el cambio de sociedad (amigos, familia).

***Problema central con situación actual y su redacción es en negativo***

El problema central no es solamente uno son varios porque como lo nombrábamos anteriormente son diferentes factores que involucran esta situación actual del tabaquismo y los residuos que deja el mismo con lo que se lleva detrás desde la reputación personal hasta la contaminación actual.

***Problema central***

La contaminación que presenta actualmente nuestro país de acuerdo a la mayoría de las personas que se encuentran fumando los diferentes tipos de sustancias entre ellas la principal que es el cigarrillo y nosotros como Cero Colillas nos enfocamos en reciclar esta serie de residuos lo cual su nombre es colillas para llevar a cabo un mejor ambiente visual.

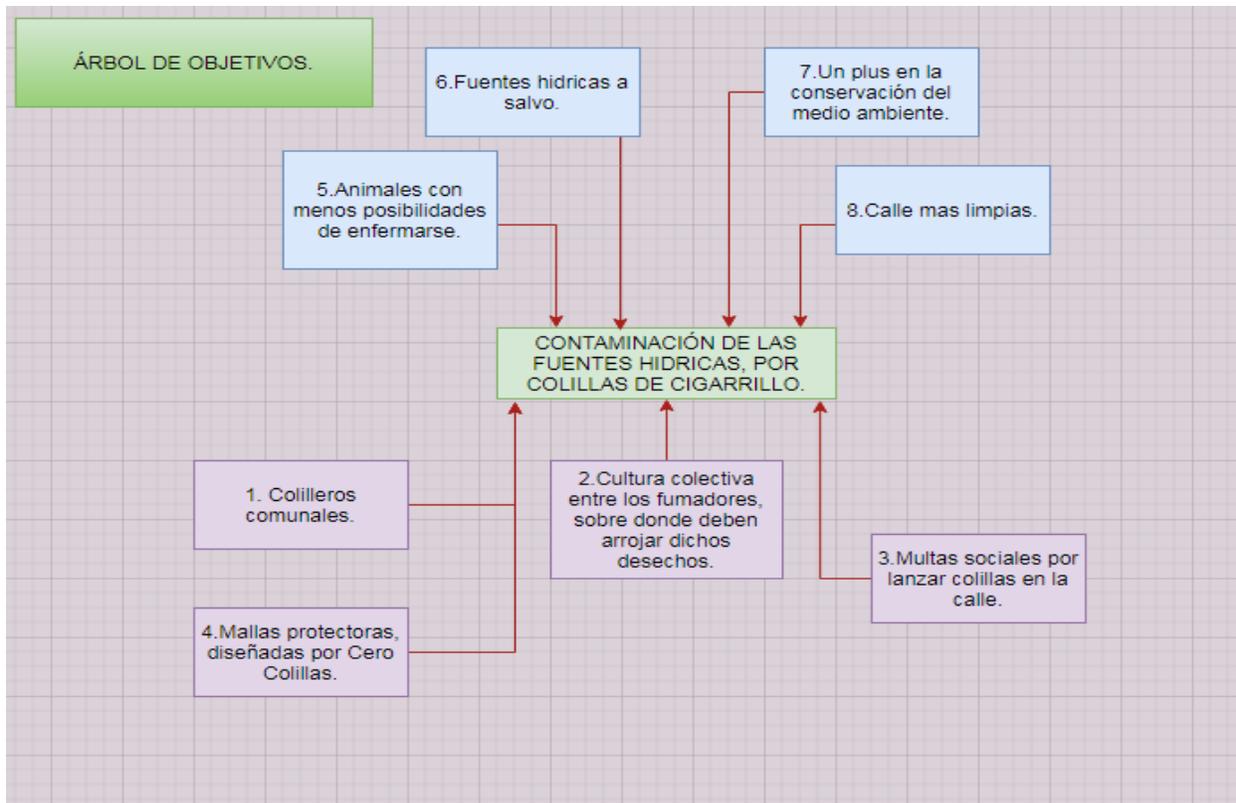
*Ilustración 3* Árbol de problemas



**FUENTE:** PROPIA

*¿Cómo minimizar la contaminación de las fuentes hídricas por causa del mal desecho de las colillas de cigarrillo?*

*Ilustración 4* Árbol de objetivos



**FUENTE: PROPIA**

## Semana 4

### Crea una idea de negocio

#### *Técnica de ideación*

No solo las colillas se logran reciclar, la ceniza y los residuos de los cigarrillos se convierten en fertilizantes y abonos naturales para la agricultura,

también el papel que rodea al filtro en nuevo papel o cartón reciclado. El filtro se usa como elemento plástico de uso industrial como pallets, o de uso cotidiano como carcasas de bolígrafos o nuevos embalajes. A las colillas se inventaron solución química que disuelve los filtros de los cigarrillos naturalmente y los convierte en una sustancia marrón no inflamable de un material similar al plástico lo cual se usa para fabricar ceniceros callejeros.

### *Estructura de la idea de negocio*

#### *Ilustración 5 Alternativa de negocio*

<b>ALTERNATIVA DE NEGOCIO</b>	
<b>¿Cual es el producto o servicio?</b>	Es un producto de innovación para el sector comercial, residencial, regional entre otros... Que ofrece una estrategia de un servicio ágil y personalizado para lograr como objetivo una conciencia ciudadana sobre el medio ambiente.
<b>¿Quién es el cliente potencial?</b>	Nuestro cliente potencial son las personas que consumen cantidades altas y bajas de tabaco o cigarrillo que se concienticen de cuidar el medio ambiente arrojando ese residuo restante y lograr evitar un incidente a futuro.
<b>¿Cuál es la necesidad?</b>	Una necesidad es obtener un cuerpo sano, evitar incendios, el cuidado de la vida a causa de cancer en los pulmones, evitar gastos para la sanidad de la ciudad y así aprovecharlos en temas como la salud, educación etc...
<b>¿Cómo?</b>	Se establecen zonas limitadas para este producto como: bares, zonas de juego y lugares que se usen para relizar este tipo de actividades no obtas para la salud humana y animal.
<b>¿Por qué lo preferirían?</b>	Tanto para el consumidor como para el comerciante de este tipo de producto es viable en la manera que se logra cambiar un poco el estilo de vida en las calles de la ciudad, que ofrece una tarifa competitiva y la confiabilidad de un producto o servicio.

Fuente: propia

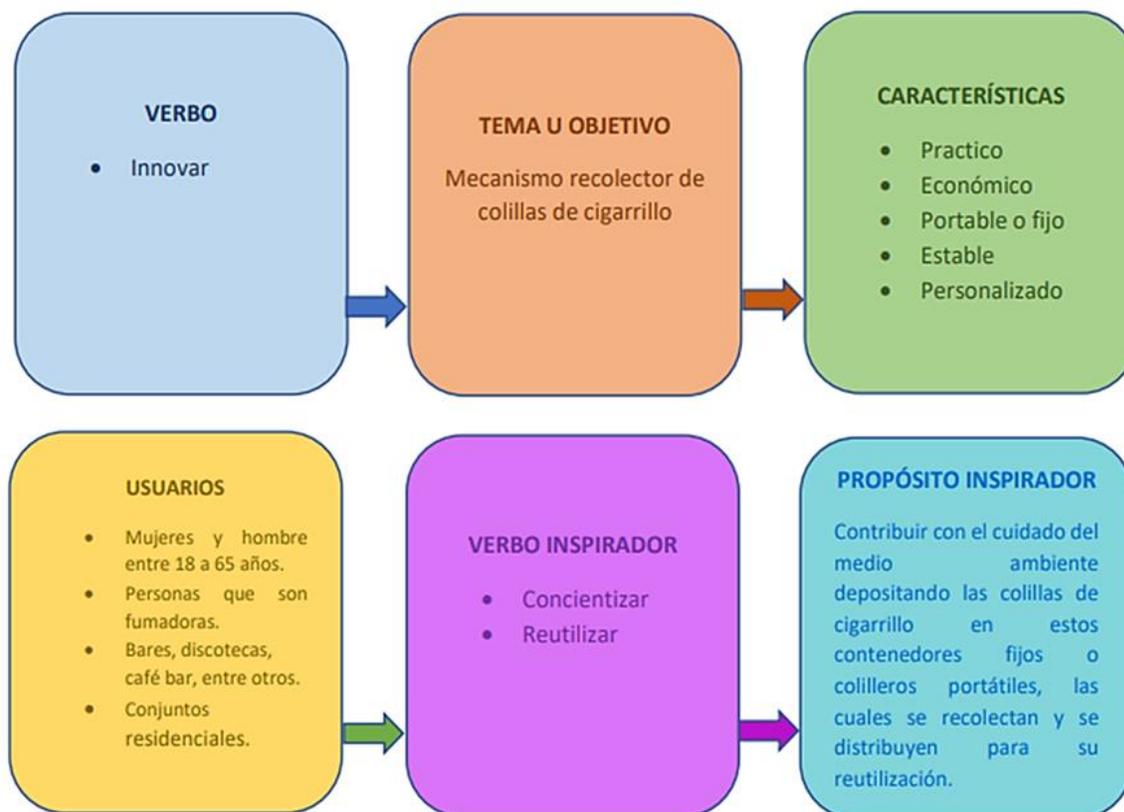
*Autoevaluación de la idea de negocio**Tabla 1 Autoevaluación de la idea de negocio*

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

Fuente: propia

## Solución idea de negocio estructurada

Ilustración 6 Solución idea de negocio estructurada



Fuente: propia

Semana 5

Innovación

### ***Qué es Innovación e Estrategias de Innovación***

La innovación se habla de utilizar el conocimiento ya adquirido que construye nuevos caminos que llevan a una determinada meta específica. En general, el termino innovar es conseguir un objetivo del conocimiento, siguiendo un camino que no se había seguido previamente. A pesar de esto innovar no es algo que constituya un gran logro personal ya que es algo que todo el mundo realiza a diario, aunque sea a bajo nivel de nuestras estrategias es promover cada producto con tecnología y elementos de innovación para el crecimiento comercial como: Crear valor para el cliente, acceder a mercados nuevos, aumentar la rentabilidad y modificar el paisaje competitivo y del mercado.

### ***Alternativas a tu idea de negocio inicial***

Se crean 4 alternativas de negocio para Cero Colillas:

- Se evalúa el mercado de acuerdo con el sector económico, social y ambiental para valorizar nuestro producto de acuerdo con esto.
- Se crean clientes nuevos como discotecas, bares, tiendas de licor, parques, calles peatonales entre otros.

- Para esto se diseñan distintos productos de diferente tamaño, color. Se hace el diseño personalizado y aumentar la rentabilidad económica de la empresa.
- Existen diferente tipo de competitividad en el mercado y para un plan de mejora se analiza el sector con de las demás empresas y así ser la líder en el mercado.

*Empresas brindan soluciones al mismo problema que quieres resolver o están haciendo productos/ servicios similares*

No Más Colillas Colombia - #NoMasColillasCol

Es un proyecto el cual su objetivo es educar, transformar e Innovar al mundo colombiano por medio de inspiraciones con pequeñas acciones.

**Ilustración 7** Perfil de Instagram



**FUENTE:** <https://instagram.com/nomascalillascol?igshid=zd0pzpy7t3m2>

### Colilla – Mente – Responde #CMRMX

Su iniciativa es revolucionar la mente, creando un cambio positivo en la sociedad esperando que las cosas sucedan en algún momento.

*Ilustración 8 Perfil de Instagram*



**FUENTE:** <https://instagram.com/colillamenteresponsable?igshid=1hxfj31g1ofjb>

Vamos A Hacerlo Argentina #ArgentinaLimpia

Su lema es QUIEN LIMPIA HOY, NO ENSUCIARA MAÑANA.

*Ilustración 9 Perfil de Instagram*



FUENTE: <https://instagram.com/vamosahacerloar?igshid=x9z5fdhqzdd>

### *Idea más prometedor e innovadora*

No Más Colillas Colombia - #NoMasColillasCol es una empresa dedicada a educar, transformar e innovar el planeta con pequeñas acciones como recoger una colilla de cigarrillo y arrojarla en un lugar adecuado. Buscan gente que se una

a su causa como voluntarios para aportar ese conocimiento personal de cada uno sobre el medio ambiente.

## **Semana 6**

### **Estudia el mercado**

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

Hemos decidido nombrar a nuestra empresa como Cero Colillas S.A., nuestra actividad económica está centrada orientada a la venta de Ceniceros o también conocidos como Colilleros, y somos pertenecientes al sector terciario de la economía. En el momento tenemos nuestra bodega, en la Carrera 24 # 5-13.

**Influencia Interna:** Consideramos que nuestra influencia interna hacia los consumidores, puede estar orientada en la parte de comportamiento, sobretodo en la prueba, ya que pretendemos manejar un producto, orientado a personas fumadoras, y uno de los puntos de mercadeo que pretendemos hacer es brindarle algunas unidades a bares, discotecas y en otros puntos donde consideremos necesario, para llamar la atención del cliente que al haber visto, y probado

nuestros producto, muy posiblemente querrán adquirirlo para llevar uno consigo al momento de consumir sus cigarrillos, o tener uno en su casa o lugar de trabajo, que no solo será útil para depositar sus cenizas y colillas, si no para adornar dichos espacios, del mismo modo los bares y discotecas donde habremos hecho dicha distribución, van a ver su funcionalidad, y su estética y nuestra intención es que quieran adquirir más. De esta forma pretendemos también fidelizar a estos clientes, brindándoles productos con buenos diseños, originales, estéticos y funcionales.

**Influencia externa:** Por influencia externa para lograr llegar al consumidor, nos centraremos en grupos sociales, usualmente las personas que fuman, suelen socializar entre ellos, cuando departen en reuniones o fiestas, creemos que si logramos fidelizar un cliente con nuestra influencia interna será más fácil llegar a otras personas de su grupo social, de igual modo con lo que hemos planeado integrar en la venta de ceniceros comunitarios en las zonas residenciales y la instalación de estos en áreas aledañas a las universidades, que quien fuma se relacione con la marca, al verla constantemente y se sienta familiarizado con ella, y quien no lo hace, al ver estos ceniceros bien sea cerca a su casa o su lugar de trabajo, puedan recomendarnos al ver que hacemos en parte una labor social.

Tamaño del mercado: Según cifras del DANE, para junio de 2020 en el territorio colombiano habría algo más de 50 millones de personas, y si tenemos en

cuenta que, en el país, la cifra de fumadores es de cerca del 10%, y de ese porcentaje más del 75% son mayores de edad, estaríamos hablando que cerca de 3.750.000 (Tres millones, setecientos cincuenta mil) colombianos, son clientes potenciales para nuestro producto.

### *Análisis de la oferta.*

En el análisis que realizamos, sobre nuestros competidores, al buscar en redes como instagram, o en google logramos determinar que la competencia para nuestra línea de producto es muy baja, solo logramos encontrar 2 empresas que van guiadas hacia la misma línea de producto, que son KARE Colombia, y ZARAHOME, navegando en la red se evidencio que cuentan con más de 30k de seguidores en redes la pero su punto fuerte no son los ceniceros, aunque en su página web si tiene un apartado especial para este producto, y pudimos ver que su mercado al no ser netamente los ceniceros, si no productos de diseño de alta gama, están enfocados a personas de una clase alta, lo que nos deja un amplio nicho de mercado, en otra estratificación del mismo, acuerdo a su número de seguidores en redes, sus ventas online pueden ser un punto fuerte, pero tiene un punto débil, y es que cuentan con pocas unidades y la entrega de los productos es tardía, toma hasta más de 2 semanas, en entregar un producto ya que no cuentan con el stock necesario y por bienes sustitutos sobre esta línea de mercado, no vemos que exista alguno directo, quizás podríamos hablar de algún recipiente, que se pueda emplear para depositar los residuos después de fumar un cigarro o

tabaco, como un bote de basura, pero este no cumpliría con los estándares de funcionalidad al no poder llevarse consigo, y tampoco con los estándares estéticos para competir con nuestro producto.

**Tabla 2** Análisis de la oferta

NOMBRE.	PRODUCTO.	PRECIO.	SERVICIO (VENTAJA COMPETITIVA)	UBICACIÓN.
KARE Colombia.	Ceniceros deluxe.	Oscilan entre los \$120,000 a los \$450,000 Cop.	Buenos diseños, estéticos.	Ak. 19 ##105-44, Bogotá
ZARAHOME.	Ceniceros.	\$80,000 Cop	Respaldo de la marca ZARA.	Clle 82# 12-51

**Fuente:** propia

### **Análisis de proveedores.**

Los proveedores que ocupamos para la producción de nuestro producto, son vendedores de materiales de uso reciclable, como vidrio y plástico, también requerimos un proveedor de acero inoxidable, para el manejo de otra gama del producto, e inicialmente hemos pensado en tercerizar la fabricación de algunos productos con una empresa de manejo de acrílicos y moldes de inyección y

soplado, a la cual le entreguemos el molde a realizar y la decoración y detalles si los realizaremos en nuestra empresa.

La distribución hemos inicialmente será vía internet, explotando las redes sociales, y ofreciendo muchas facilidades de pago (Nequi, Daviplata, sucursales Bancolombia). Seleccionando como el principal proveedor de para la compra de plástico y vidrio, será China Hali trade co, (importador que se maneja por medio de páginas como Solostocks, y tiene mucho renombre en el área que necesitamos? ofreciendo un precio estimado del kilo de material, que oscila entre los \$20.000 Cop. Para la compra del acero inoxidable se optó inicialmente, por trabajar con un minorista ubicado en el municipio de Soacha, bajo el nombre de ferretería Andina, tienen muy buen material o un costo relativamente bajo \$60.000, dependiendo el grosor de la lámina que ocupemos para nuestros diferentes proyectos.

## **Semana 7**

### **Segmenta el mercado**

#### ***Beneficios del producto (bien o servicio) que proporciona***

- En diferentes lugares multan a los ciudadanos por arrojar colillas de cigarrillo.

- En Brasil recogen a diario miles de colillas las cuales usan para plantar plantas de desbroce y reciclaje.
- Existen múltiples empresas tabaqueras que priorizan distintas marcas de cigarrillos para separarlos principalmente en el componente de abandonar los campos.
- El papel también juega un lugar importante lo cual es separar el filtro del cigarrillo que se usan para formar capas para formar cartones de embalaje.
- Los filtros también se funden para crear palets, carcasas de bolígrafos o ceniceros.
- La diseñadora Alexandra Guerrero, utiliza las hebras plásticas de los filtros para crear tejidos seminaturales de lana de oveja.
- Las fibras de acetato funcionan como hilos de coser que parece como un algodón todo depende de cigarrillo que consuma.

### ***Buyer personal***

***Tabla 3 Bayer personal***

	<p>Estamos expuestos en las calles de la ciudad a un robo, a una enfermedad y tenemos ansiedad a las bebidas que contienen licor.</p>	<p>Según la situación actual del país se necesitan recursos disponibles para estructurar una organización de línea del producto y así prestarnos un buen producto y a su vez servicio.</p>
<p>En la parte geográfica se encuentra la ubicación de los sitios exclusivos de la ciudad, personas mayores de edad, de cualquier tipo de sexo. Demográfico es descubrir nuevos mercados según el entorno.</p>	<p>Estamos tratando de buscar una solución a clasificar los desechos de las colillas de cigarrillo o ese residuo que sobra cuando hacemos una pausa fuera del establecimiento donde estamos.</p>	<p>Cada meta se logra de diferente manera y la principal es empezar hacer realidad ese proyecto y las barreras que están en el camino son las economía, los precios y el tipo de cliente que existe.</p>
<p>FRASES:</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuidando el planeta te cuidas a ti.</li> <li>2. Arroja las <b>colillas</b> en un lugar adecuado.</li> <li>3. La cultura se siembra no se genera.</li> </ol>	
<p>FACTORES A TENER EN CUENTA:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El tipo de población</li> <li>• La ubicación</li> <li>• La Tecnología</li> <li>• El capital</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El impacto social</li> <li>• Temas politos</li> <li>• Factor cultural</li> </ul>

Fuente: propia

***Describe lo siguiente:***

- ¿En dónde encuentra personas similares a su cliente ideal?

En las zonas rurales, casas, tiendas, zona turística entre otras.

- ¿Qué encuentra en el entorno de su cliente durante la semana?

Que fuman con las personas que comparte a diario como las del trabajo, casa o amigos externo y lo hacen en lugares o públicos como parques, tiendas o privados como el patio de la casa, la terraza de la empresa etc...

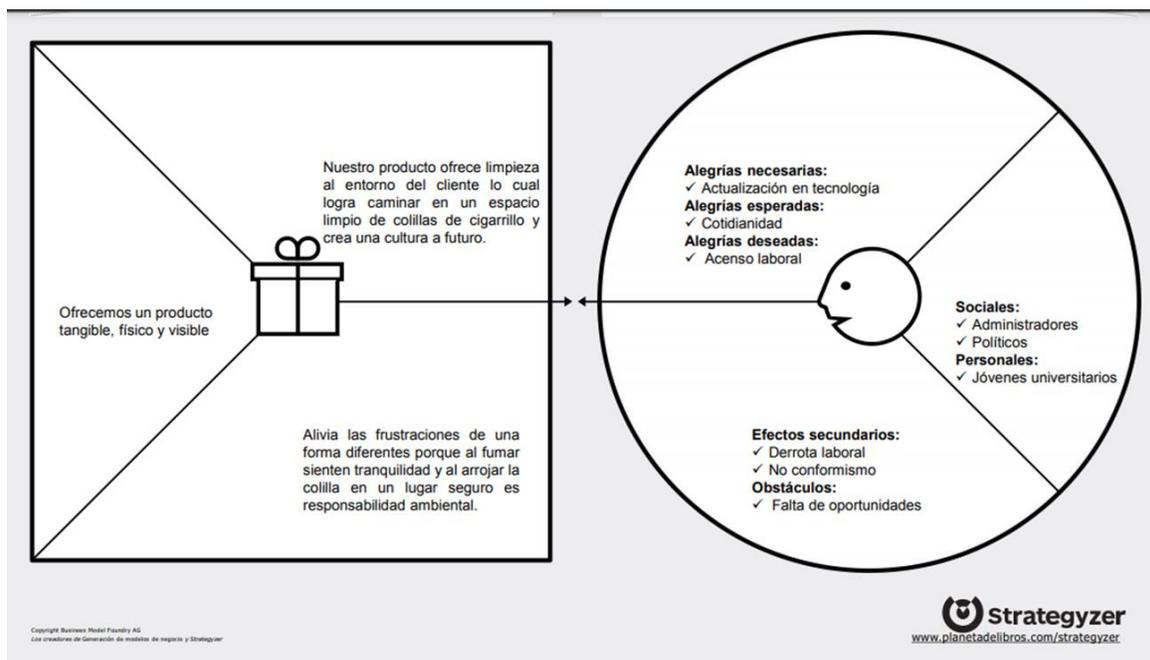
- ¿Cuáles cree que sean las necesidades más urgentes que presenta su cliente ideal?

Buscar un cigarrillo que cumpla sus expectativas del cliente como (salir de la rutina, distraer un problema o simplemente por gusto y así tener el placer de arrojar las colillas en un lugar seguro y cercano.

- ¿Qué valores destacan a su cliente ideal?
  - Que fuman de forma controlada.
  - Disfruta del placer del humo.
  - Que lo hace en sociedad.
  - Sientes respeto hacia los demás así fumen o no.

## Diseña la propuesta de valor

### *Perfil del cliente (circulo) y el mapa de valor (cuadrado)*



Fuente: propia

### *Declaración de la propuesta de valor*

En nuestros productos creamos un cambio social con un nuevo status que genera un pensamiento diferente a la generación del siglo XXI. Con una manera de desafío incluido personalizando los productos con diseños sencillos y fáciles de usar.

## Semana 9

### Diseña el producto

#### *Definición estratégica*

- Que conforme al **artículo 58 de la Constitución Política**, se garantizan la propiedad privada y los demás derechos adquiridos con arreglo a las leyes civiles, los cuales no pueden ser desconocidos ni vulnerados por leyes posteriores, y así mismo, establece que la propiedad es una función social que implica obligaciones. Como tal, le es inherente una función ecológica.
- Que de acuerdo con el **artículo 49 de la Constitución Política de Colombia**, la atención de la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del Estado y este deberá garantizar a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud.
- El **artículo 8 de la Constitución Política de Colombia**, es deber del Estado y de los particulares proteger las riquezas naturales de la Nación.
- Que la **Carta Fundamental en su artículo 79**, establece que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano y limpio indicando adicionalmente que es deber del estado proteger la diversidad e integridad

del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

### ***Diseño de concepto***

Para la realización dl producto Cero Colillas se requieren los siguientes implementos:

- Botellas, tarros o cualquier objeto que sea material plástico.
- Arena húmeda.
- Un Plotter para la realización de los diseños personalizados.
- Alambre sencillo para sujetar el producto con firmeza.

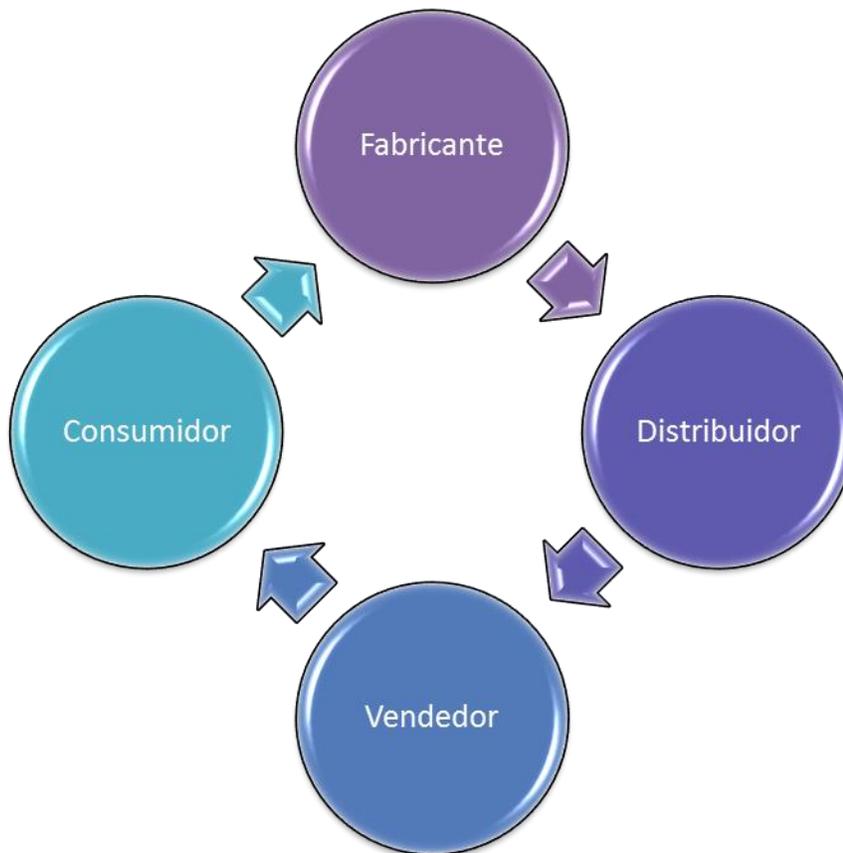
### ***Diseño en detalle***

***Ilustración 10*** Diagrama de bloques



**Fuente:** propia

*Ilustración 11 Cadena de producción:*



**Fuente:** propia

### *Validación y verificación*

Indicadores:

- Calidad del producto.
- Cliente satisfecho.
- Cliente insatisfecho.

- Costo del producto.
- PQRS.
- Ubicación – puntos de venta
- Cumplimiento de venta.
- Atención personal.
- Devoluciones

### *Producción*

*Ilustración 12 Cero Colillas*



**Fuente:** propia

### *Ficha técnica*

“Esta ficha hace que el producto sea una pieza fundamental para el comercio por sitio web y así los proveedores conozcan el producto y realicen comparaciones con otros productos relacionados con el tema.

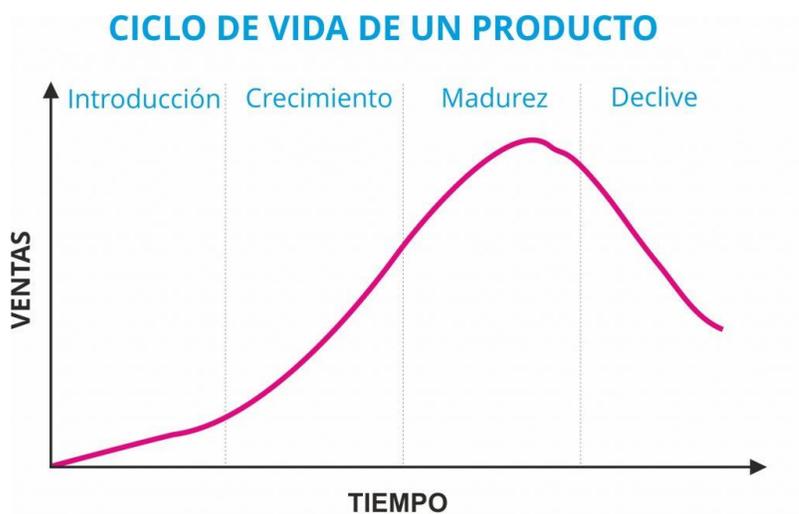
Muestra cada caracteriza del producto a comprar y así quedar satisfecho con el resultado.

[VER FICHA TECNICA](#)

3

### *Ciclo de vida del producto:*

*Ilustración 13* Ciclo de vida del producto



**Fuente:** <https://robertoespinosa.es/2018/11/04/ciclo-de-vida-de-un-producto>

Cero Colillas se encuentra en la FASE de INTRODUCCIÓN por la elaboración de un plan de Marketing que lanzamos por primera vez un nuevo producto al mercado. Conlleva un gasto mayor de dinero, ya que se produce el primer acercamiento del producto al consumido con la inversión en campañas de comunicación y acciones de marketing.

### **Semana10**

#### **Prototipo**

#### ***Características del producto o servicio***

La historia del plástico artificial nace en 1863 cuando John Wesley Hyatt leyó un cartel anunciando un premio de 10.000 dólares (mucho dinero por aquel entonces) para quien desarrollase un material capaz de sustituir al marl que se usaba para las bolas de billar y que cada vez era más escaso. Así, consiguió crear un plástico al que llamó celuloide, pero nunca consiguió

ganar el premio porque las bolas de billar fabricadas con este nuevo material tenían la tendencia a explotar al ser golpeadas...

El plástico nace a partir de los recursos naturales que nos ofrece la naturaleza para lograr el objetivo de subsistir como el petróleo, el gas natural, carbón y la sal común. Al inicio de la creación del plástico era un producto exitoso lo cual una de sus cualidades más apreciadas era su durabilidad pero en la actualidad se considera como uno de los problemas más graves de contaminación por que la naturaleza demora cientos de años en descomponerlos. Sin embargo se busca diariamente una solución para reciclar este tipo de productos y reutilizarlos en este caso haciendo un doble trabajo cuidando el medio ambiente del plástico y las colillas de cigarrillo.

Para obtener un producto exitoso ayudando el medio ambiente y reciclando este tipo de plástico se busca también otro tipo de elementos para su complemento como las etiquetas personalizadas. En la actualidad se conocen diferentes tipos de plástico como: PEBD (polietileno de baja densidad), PET (tipo de botellas de agua) y plástico mixto.

Dependiendo el gusto del cliente potencial, también haremos uso, de algunos materiales acerados, para el recubrimiento de los colilleros, para darle un toque más elegante, a nuestro producto. Nuestros prototipos 1,2 y 3 contarán con una medida 2 cms de alto \* 6.5 cms de ancho y 5.75 cms de profundidad, cuentan con una malla interna, que es donde se depositara el residuo de las cenizas de cigarrillo, los prototipos 4, 5 y 6 contarán con una medida de 6 cms de diámetro \* 2 cms de altura, y también contara con su respectiva malla interna, cabe acotar que estas medidas son garantes de que el cliente tendrá mucha comodidad a la hora de transportar su CeroColillas a cualquier parte, no ocupara mucho espacio, y le permitirá deshacerse de sus residuos de cigarrillo, sin contaminar el medio ambiente, dándole esto a el usuario un plus ante la sociedad.

### *Características del prototipo*

Todo el procedimiento para reciclar el plástico de una manera adecuada, empieza por la clasificación de bolsas en los hogares de cada familia, como las bolsas **azules** que son para el plástico, la **roja** para elementos peligrosos, la **verde** para residuos ordinarios y la **gris** para cartón o papel. Seguido de esto la empresa Proactiva Dona Juana E S P S A en BOGOTA se encarga de recogerlos y las empresas de reciclaje lo clasifican para y se convertirlo en nueva materia prima con la que se fabrican nuevos productos.

Para su buen uso se clasifica de la siguiente manera:

- PET (Tereftalato de Polietileno) Se trata de un envase con botellas de agua y aceite. Lo cual cuenta con una ventaja de reciclaje para obtener fibras y rellenar almohadas y confeccionar alfombras.
- HDPE (Polietileno de alta densidad) Su mayor característica es su grosor y rigidez lo cual lo hace resistente al calor y al frío. Su uso es para hacer botellas de lácteos, garrafas, detergentes y bolsas de plástico pero lo más importante es el uso para reciclar macetas o contenedores de basura con un alto nivel de higiene.
- PVC (Polivinilo) Es de uso exclusivo para la fabricación de botellas de champú, detergentes, juguetes, tuberías, mangueras e incluso envoltorios de alimentos. Un dato especial que no es reciclable ni reutilizable.
- LDPE (Polietileno de baja densidad) Este es un material seguro en envases como botellas de agua, bolsas de supermercado, plásticos para envolver y guantes. Puede ser reciclado, especialmente como bolsa.

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

Para empezar a conocer el entorno entre el cliente y el producto a mostrar se deben conocer una serie de acciones y lograr promover el proceso.

**Primero:** Se da una bienvenida del objetivo, dando a conocer el proyecto presentándolo brevemente y explicando el problema que se intenta resolver mostrando el prototipo ya realizado.

**Segundo:** Se cuenta con una historia, lo cual se presenta al cliente que cuenta con un inmenso problema al adquirir este producto, se ayuda a que se olviden de todo eso, y aislándose puedan darte un mejor.

**Tercero:** Se prueba la solución del problema dejando al cliente interactuar con el producto de CeroColillas. Dándole a conocer la “usabilidad” del producto (cómo de fácil e intuitivo es su manejo). No sin antes también presentando el producto en redes sociales y su buen uso con imágenes, videos, testimonios entre otros.

**Cuarto:** El producto de CeroColillas tiene un precio cómodo y sostenible, lo cual se puede mantener el cliente y el proveedor comunicados por los diferentes medios de pago existente (tarjeta de crédito, efectivo, cheque, transferencia electrónica, pago en línea o por dispositivos móviles). Esto sin antes aclarar el tiempo de pago e interés después de...

**Quinto:** Se maneja un lenguaje corporal, generando más activamente uno verbal más claro dando a conocer las mejoras de las características del producto de CeroColillas y se mejora la usabilidad.

### **Evidencia del prototipo**

#### ***Ilustración 14 Prototipo 1***



**Fuente:** Propia

*Ilustración 15 Prototipo 1*



**Fuente:** Propia

*Ilustración 16 Prototipo 2*



**Fuente:** Propia

*Ilustración 17 Prototipo 2*



**Fuente:** Propia

*Ilustración 18 Prototipo 3*



*Fuente: Propia*

*Ilustración 19 Prototipo 3*



*Fuente: propia*

*Ilustración 20 Prototipo 4*



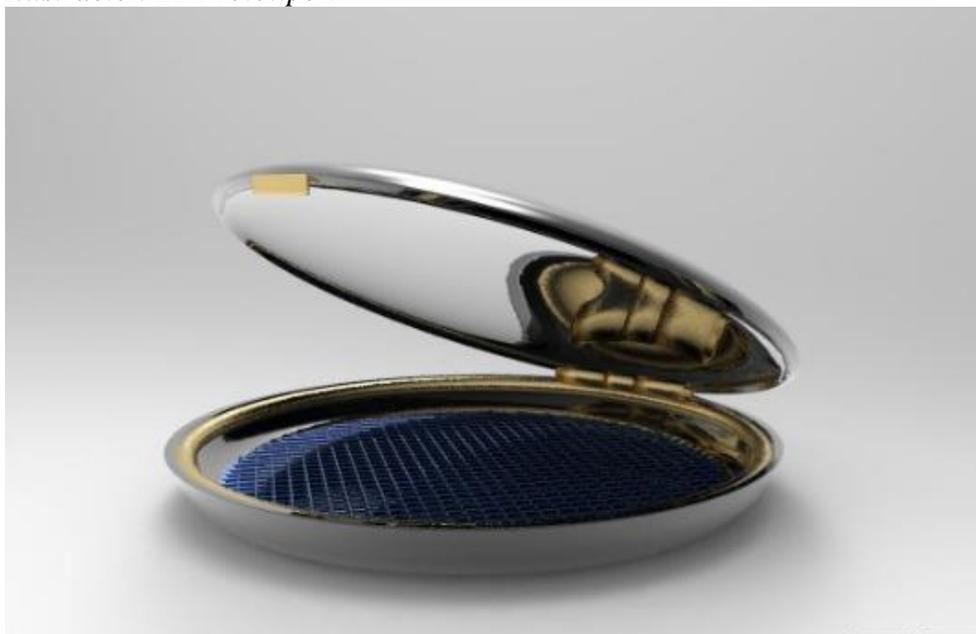
*Fuente: propia*

*Ilustración 21 Prototipo 4*



**Fuente: propia**

*Ilustración 22 Prototipo 5*



*Fuente: propia*

*Ilustración 23 Prototipo 5*



*Fuente: propia*

*Ilustración 24 Ilustración 6*



*Fuente: propia*

*Ilustración 25 Prototipo 6*



Fuente: propia

## Semana 11

### Modelo Running Lean de la empresa Cero Colillas

<p><b>Problema</b> Cuando se tiene una idea en mente se piensa en quien usaría el producto pero no se piensa en los problemas que se ocasionan. Entonces al momento de tener la idea pensada de hace un breve análisis en el cual se valida cada detalle con el fin de mantener el producto en el Servicio de una manera constante.</p>	<p><b>Solución</b> Es un producto tangible, liviano, practico que facilita su uso diario pero con un mantenimiento preventivo por el cliente.</p> <p><b>Métricas Clave</b> Para lograr la entrega del producto se valida la producción, solución de problemas, cadenas de suministros y así ser efectivos y eficientes a la hora de la entrega final y continua.</p>	<p><b>Propuesta de Valor única</b> La solución del problema no será solo para el cliente y usuario si no para cualquier ser humano o recurso natural, con el objetivo de tener una vida más tranquila a la hora de ver las calles de la ciudad limpia. Acá el cliente se verá beneficiado porque atraerá más usuarios a su negocio por el tema de orden y buena presentación.</p>	<p><b>Ventaja injusta</b> El producto se encontrara en cualquier lugar ya que es apto para todo tipo de usuario (tiendas, bares, zona residencial, carreteras etc...)</p> <p><b>Canales</b> Se promociona el producto por medio de redes sociales como instagram y testimonios reales pensando en un futuro lograr un sitio web personalizado y actualizado para su mayor venta.</p>	<p><b>Segmento de clientes:</b> Se analiza la parte geográfica, social y demográfica de entorno del cliente ya que son fundamentales a la hora de implementar el producto a sus usuarios. Al salir a la calles de la ciudad podemos evidenciar el tipo de persona quien va a usar el producto lanzado al mercado y gracias a esto lograr invertir una cantidad de dinero para su buen uso.</p>
<p><b>Estructura de costos</b> Como toda empresa cuenta con proveedores de materia prima lo cual generan gastos adicionales y para lograr minimizar estos se analizan los sectores económicos de la ciudad y así realizar un producto de calidad.</p>		<p><b>Fuentes de ingresos</b> El cliente paga de acuerdo a la cantidad de usuarios atendidos, al tiempo de temporada y clima, a la prestación de servicio y así lograr una negociación justa para nuestra empresa y el futuro cliente.</p>		

Tabla 4 Modelo Running Lean

## **Semana12**

### **Valida tu idea de negocio**

#### ***Hipótesis de encuestas***

Se recopiló información sobre el proyecto realizado llamado CerColillas para llegar a una conclusión por medio de encuestas que consisten en un cuestionario diseñado en preguntas analíticas, cerradas y abiertas, lo cual personas del común cuentan cómo ha sido la experiencia de fumar, el cuidado del medio ambiente y el estado de salud que presentan en la actualidad.

Existen diferentes tipos de encuestas por donde hacer la medición de la información y desarrollo que se llevaron a cabo con estudios de mercado a adolescentes, jóvenes y adultos según la cantidad de personas y en este caso evaluaron a 38 personas para realizar el resultado de la estadística que se muestra.

## **Semana 13**

## **Aplica tu encuesta**

### ***Objetivo de la investigación***

#### **Objetivos específicos**

- El objetivo final de este proyecto es realizar un producto tangible con el fin de construir, desarrollar, potencializar y alcanzar metas que se trazan en el día a día del ser humano más específicamente en la juventud que se toma un tiempo libre para fumar un cigarrillo.
- El producto debe ser tangible, estar cerca del usuario, práctico y a la mano donde arrojar tranquilamente el sobrante de este.
- Crear una cultura ciudadana a nivel Nacional en las generaciones presentes y futuras para así evitar desastres naturales y personales creando el producto de una manera diferente que llama la atención del usuario principal y terceros.

#### **Objetivos de mercado**

- La idea es reducir la contaminación en la ciudad, darle una mejor calidad de vida a los ciudadanos que usaran y no usaran el producto, esto será evaluado en los II semestres del año siguiente para el III mejorar el producto y reestructurando el objetivo principal para que todos los Bogotanos sean beneficiados.

***Tipo de investigación***

Por medio de las encuestas evidenciadas anteriormente se realizó una investigación cuantitativa de conocimiento, que permitió acceder a la realidad del estado de salud, natural y cultural de la ciudad analizando teorías personales.

***Tabla 5 Investigación cuantitativa***

<b>CERO COLILLAS</b>
Investigación cuantitativa
Cuidado en el medio ambiente
Exploratoria, inductiva y descriptiva
Datos "ricos y profundos"

**Fuente:** <https://www.fisterra.com/formacion/metodologia-investigacion/investigacion-cuantitativa-cualitativa/>

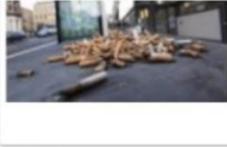
## Formulario de encuesta

**ENCUESTA #CEROCOLLILLASALSUELO**

Corporación Unificada Nacional CUN

\*Obligatorio

¿Considera usted que arrojar colillas al suelo es causa de la falta de cultura ciudadana? <sup>\*</sup> 5 puntos

Sí  No

¿Tiene familia que fuma? ¿Cuántas colillas arrojan al suelo diariamente? <sup>\*</sup> 5 puntos

No se

1 - 10 Colillas

10 - 20

Más 20 Colillas diarias

¿Pueden estas colillas generar un impacto ambiental grave a futuro? <sup>\*</sup> 5 puntos

Sí

No

Tal vez

¿Obsequiaría un colillero personalizado? <sup>\*</sup>

Sí

No

Tal vez

¿Usted es un fumador activo? <sup>\*</sup> 5 puntos

No fumo

Constantemente

De vez en cuando

¿Utilizaría los colilleros que ofrecidos por Cero Colillas Cun? <sup>\*</sup>

Sí

NO

¿De que forma aportaría con el cuidado del medio ambiente , teniendo en cuenta a #CeroColillasalsuelo?

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Página 1 de 1

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

## Tamaño de la muestra

Es el subconjunto de la población, que contiene el número de usuarios que representan la encuesta de CeroColillas con un nivel de confianza lo cual se evalúa el margen de error para medir el resultado final. Una de las ventajas de este cálculo es reducir los costos de los recursos usados en el producto ya se económico, permitir que la recolección de los datos sea en el menor tiempo posible y estudiar a la población en general.

Se usa la fórmula de la población infinita que tiene un número limitado de usuarios y a continuación se relaciona el resultado total.

$$n = (Z^2 pq N)$$

$$(Ne^2 + Z^2 pq)$$

$$\text{Nivel de confianza (Z)} = 1.96$$

- Grado de error (e) = 0.05

- Universo (N) = 38

- Probabilidad de ocurrencia (P) = 0.5

- \*Probabilidad de no ocurrencia (Q) = 0.5

$$n = ((196)^2 (0.5) (0.5) (38)) / ((38) (0.05)^2 + (196)^2 (0.5) (0.5))$$

$$n = 196^2 * 9.5 / 38 * 0.05^2 + 192^2 * 0.5 * 0.5$$

$$n = 196^2 * 9.5 / 9604.095$$

$$n = 364952 / 9604.095$$

$$n = 37.99962$$

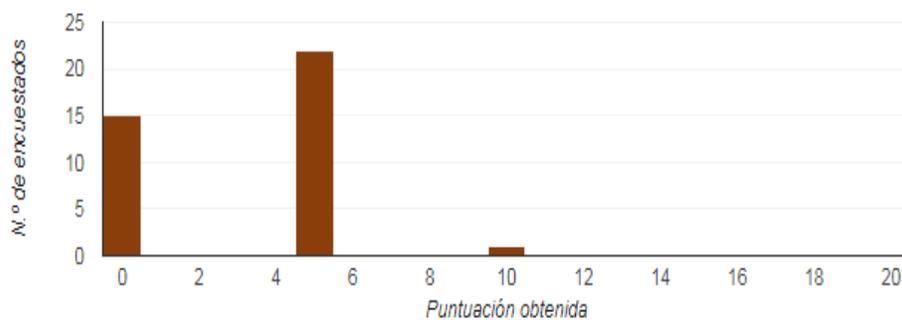
## Semana 14

### *Tabulación y Análisis de la Información*

### Ilustración 26 Estadística General



Distribución de las puntuaciones totales

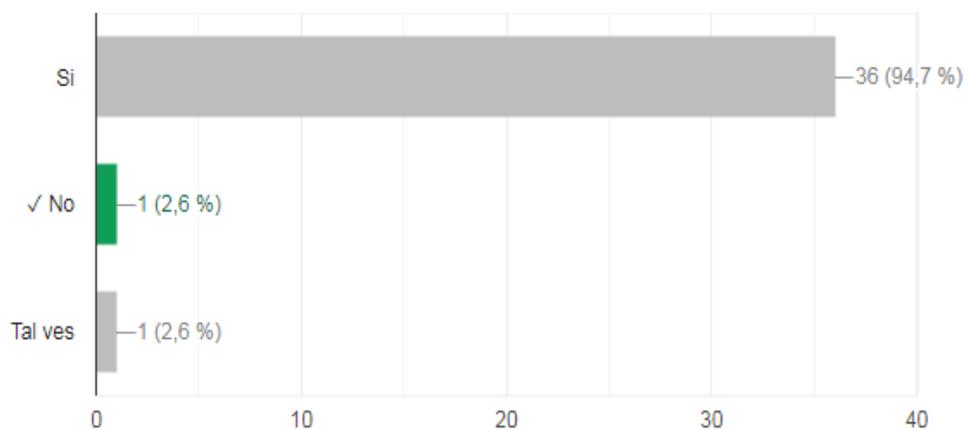


Fuente: Google

### Ilustración 27 Impacto Ambiental

¿Pueden estas colillas generar un impacto ambiental grave a futuro?

1 de 38 respuestas correctas



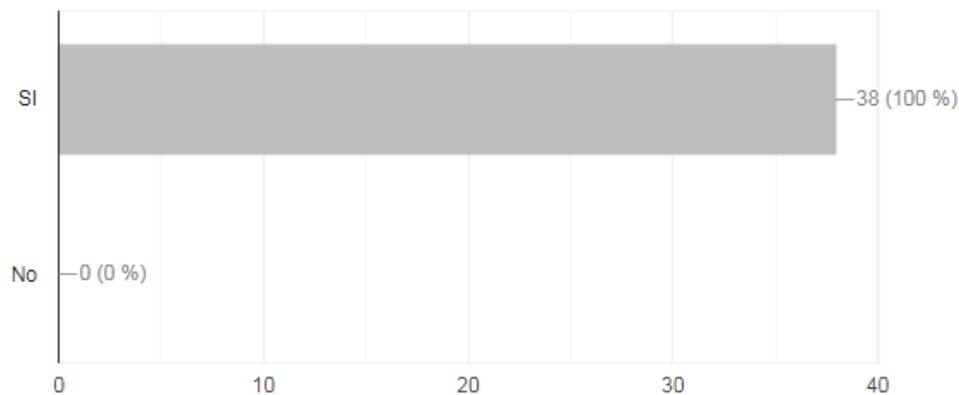
Fuente: Google

### *Ilustración 28 Cultura Ciudadana*

---

¿Considera usted que arrojar colillas al suelo es causa de la falta de cultura ciudadana?

0 de 38 respuestas correctas



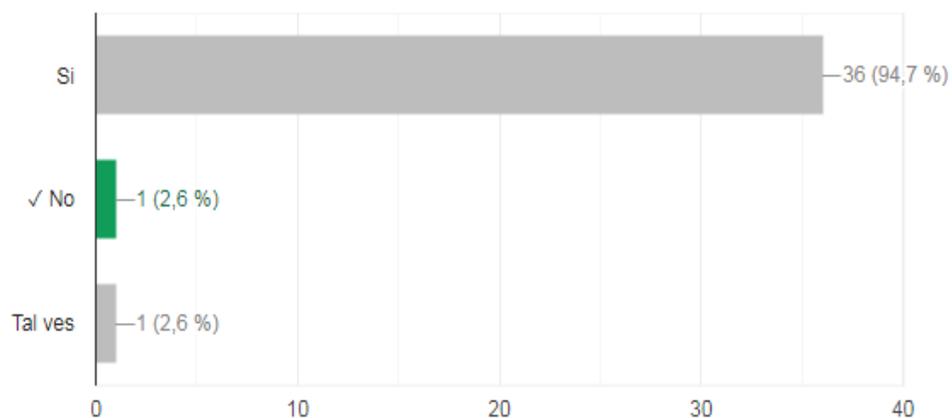
**Fuente:** Google

### *Ilustración 29 Impacto en el futuro*

---

¿Pueden estas colillas generar un impacto ambiental grave a futuro?

1 de 38 respuestas correctas

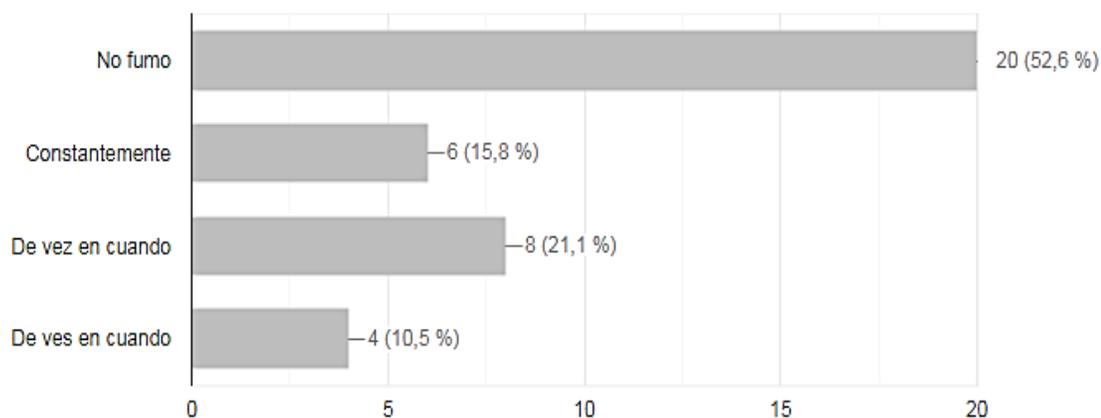


**Fuente:** Google

### Ilustración 30 Fumador Activo

¿Usted es un fumador activo?

0 de 38 respuestas correctas

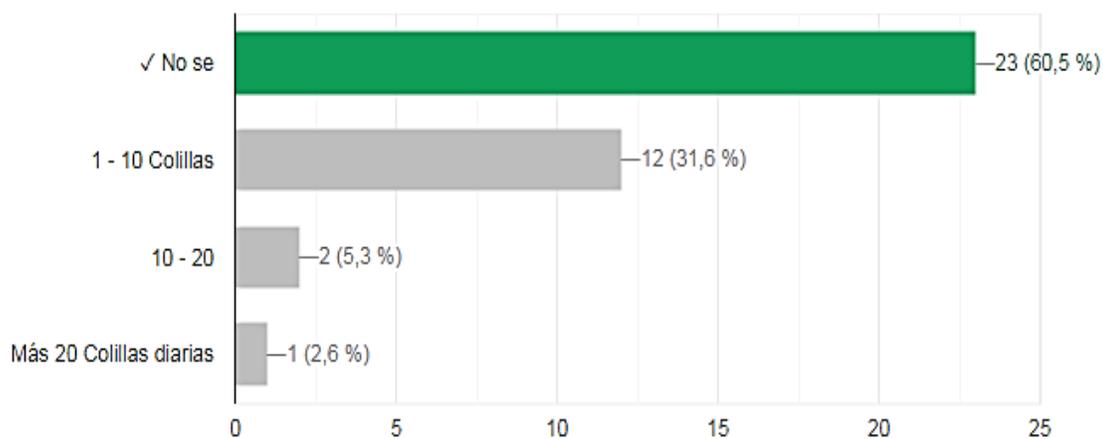


Fuente: Google

### Ilustración 31 Cantidad de colillas

¿Tiene familia que fuma? ¿Cuántas colillas arrojan al suelo diariamente?

23 de 38 respuestas correctas

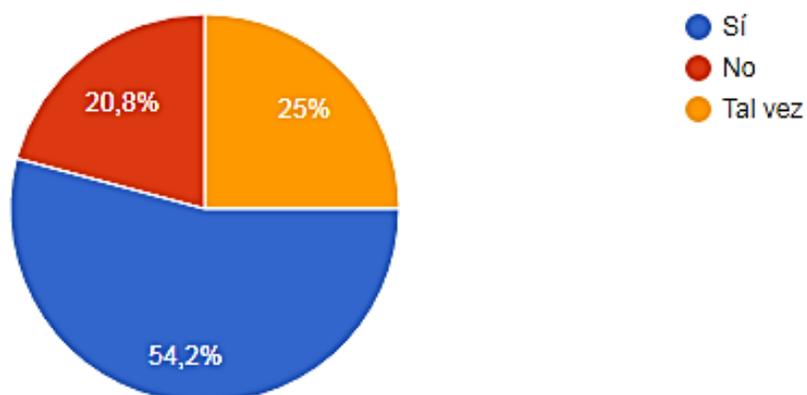


Fuente: Google

**Ilustración 32 Obsequio**

¿Obsequiaría un colillero personalizado?

24 respuestas

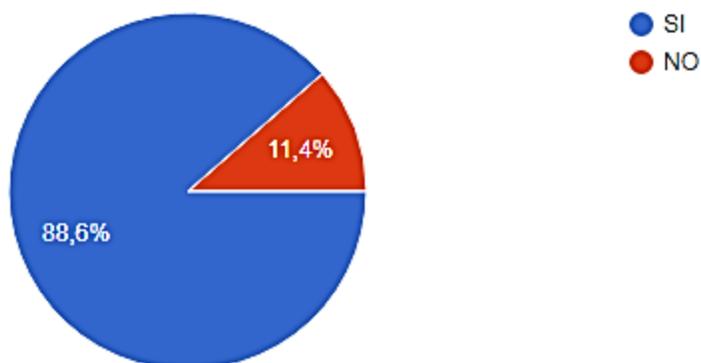


**Fuente:** Google

**Ilustración 33 Colilleros CeroColillas**

¿Utilizaría los colilleros que ofrecidos por Cero Colillas Cun?

35 respuestas



**Fuente:** Google

## Referencias

### *Bibliografía*

(s.f.).

aconómica, V. a. (2020). *Tabla 1*. Bogota D.C: ERA.

COLOMBIA, C. p. (s.f.). A. Obtenido de <https://www.constitucioncolombia.com/titulo-2/capitulo-3/articulo-79>

COLOMBIA, C. P. (s.f.). *Constitución política de Colombia*. Obtenido de Artículo 49:  
<https://www.constitucioncolombia.com/titulo-2/capitulo-2/articulo-49#:~:text=Art%C3%ADculo%2049.,y%20recuperaci%C3%B3n%20de%20la%20salud.&text=Toda%20persona%20tiene%20el%20deber,y%20la%20de%20su%20comunidad.>

COLOMBIA, C. p. (s.f.). *Derechos colectivos y del ambiente*. Obtenido de Artículo 79:  
<https://www.constitucioncolombia.com/titulo-2/capitulo-3/articulo-79>

Diario, E. (18 de 06 de 2018). *Google*. Obtenido de  
[https://www.eldiario.es/consumoclaro/ahorrar\\_mejor/colillas-cigarrillos-pueden-reciclar\\_1\\_2086608.html](https://www.eldiario.es/consumoclaro/ahorrar_mejor/colillas-cigarrillos-pueden-reciclar_1_2086608.html)

diario.es, E. (12 de 06 de 2018). Obtenido de  
[https://www.eldiario.es/consumoclaro/ahorrar\\_mejor/colillas-cigarrillos-pueden-reciclar\\_1\\_2086608.html](https://www.eldiario.es/consumoclaro/ahorrar_mejor/colillas-cigarrillos-pueden-reciclar_1_2086608.html)

DINERO. (30 de 08 de 2016). *GOOGLE*. Obtenido de  
<https://www.dinero.com/internacional/articulo/que-causan-las-colillas-de-cigarrillo-y-que-soluciones-hay/231288>

Envaselia. (s.f.). *Google*. Obtenido de TIPOS DE PLÁSTICO:  
<https://www.ensavelia.com/blog/tipos-de-plastico-id7.htm>

Estrategia de Innovación. (18 de Septiembre de 2020). Obtenido de

[https://virtual.cun.edu.co/digital/pluginfile.php/602425/mod\\_resource/content/1/%C3%81rbo1%20de%20Problemas%20de1%20An%C3%A1lisis%20al%20Dise%C3%B1o%20y%20Desarrollo%20de%20Productos.pdf](https://virtual.cun.edu.co/digital/pluginfile.php/602425/mod_resource/content/1/%C3%81rbo1%20de%20Problemas%20de1%20An%C3%A1lisis%20al%20Dise%C3%B1o%20y%20Desarrollo%20de%20Productos.pdf)

estrategica, D. (s.f.). *Articulo 58*. Obtenido de Constitución política de Colombia:

<https://www.constitucioncolombia.com/historia.php>

Idea de negocio. (15 de Septiembre de 2020). Obtenido de

[https://virtual.cun.edu.co/digital/pluginfile.php/608023/mod\\_resource/content/1/CLASE%20EN%20VIVO%20IDEA%20DE%20NEGOCIO.pdf](https://virtual.cun.edu.co/digital/pluginfile.php/608023/mod_resource/content/1/CLASE%20EN%20VIVO%20IDEA%20DE%20NEGOCIO.pdf)

INFOBAE. (1 de 12 de 2019). *GOOGLE*. Obtenido de

<https://www.infobae.com/tendencias/2019/12/02/el-impacto-de-las-colillas-de-cigarrillo-en-el-medio-ambiente-cada-una-contamina-hasta-50-litros-de-agua/>

Innokabi. (2020). *Google*. Obtenido de Cómo presentar prototipos a clientes. La entrevista de solución.: <https://innokabi.com/como-presentar-prototipos-a-clientes-la-entrevista-de-solucion/>

Market, I. (s.f.). *Google*. Obtenido de Cómo se elabora la ficha técnica de un producto:

[http://soporte.inglomarket.com/GuiaUsuario/Administrar\\_Ficha\\_tecnica\\_producto.aspx](http://soporte.inglomarket.com/GuiaUsuario/Administrar_Ficha_tecnica_producto.aspx)

Nacional, E. T. (1992). Obtenido de

<https://estatuto.co/?e=970#:~:text=255.,Descuento%20para%20inversiones%20realizadas%20en%20control,y%20mejoramiento%20del%20medio%20ambiente.&text=No%20dar%C3%A1n%20derecho%20a%20descuento,objeto%20de%20una%20licencia%20ambienta>

Oller, E. (22 de 11 de 2015). *You Tube*. Obtenido de DISEÑANDO LA PROPUESTA DE

VALOR | EL LIENZO : <https://www.youtube.com/watch?v=ZCJC1hI6qWQ>

Pead. (s.f.). *Google*. Obtenido de metaspaceportal: <https://cache.metaspacesportal.com/46975.pdf>

PEAD. (s.f.). *Google*. Obtenido de <https://cache.metaspacesportal.com/46975.pdf>

Salud, M. d. (28 de 10 de 2020). *google*. Obtenido de

<https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Generación%20más%20%20somos%20más%20sin%20tabaco.aspx>

sirven, P. q. (s.f.). *Google*. Obtenido de <https://paraquesirven.com/para-que-sirve-una-encuesta/>

Tasa de crecimiento. (28 de Septiembre de 2020). Obtenido de

[https://virtual.cun.edu.co/digital/pluginfile.php/612457/mod\\_resource/content/1/Semana%205%20-%20Innovaci%C3%B3n.pdf](https://virtual.cun.edu.co/digital/pluginfile.php/612457/mod_resource/content/1/Semana%205%20-%20Innovaci%C3%B3n.pdf)

TIEMPO, E. (27 de 01 de 2020). *Google*. Obtenido de

<https://www.eltiempo.com/economia/sectores/habitantes-en-colombia-en-2020-segun-el-dane-lanzan-proyeccion-a-partir-del-censo-455212>