

UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA, PROMOCIÓN 57

**ECO FRIENDLY DELIVERY**

JUAN SEBASTIÁN RODRÍGUEZ  
JUAN DAVID FORERO

Sara Caicedo Avellaneda, MBA.

**BOGOTÁ D.C.**

Julio, 2020.

## Tabla de contenido

<b>RESUMEN EJECUTIVO.....</b>	<b>6</b>
<b>1. DEFINICIÓN DEL PROYECTO.....</b>	<b>8</b>
1.1. Objetivos .....	8
1.2. Beneficiarios:.....	8
1.3. Entidad Ejecutora:.....	8
1.4. Necesidades: .....	9
1.5. Justificación del proyecto: .....	10
1.6. Metodología: .....	11
<b>2. ESTUDIO DE MERCADO .....</b>	<b>13</b>
2.1. Análisis del Mercado.....	13
2.1.1. Análisis del Sector y tendencias.....	13
2.1.2. Análisis de la demanda.....	15
2.1.3. Análisis de la competencia .....	24
2.1.4. Análisis de las 5 fuerzas de Porter .....	26
2.1.5. DOFA.....	28
2.2. Selección del segmento objetivo.....	29
2.2.1. Target .....	29
2.2.2. Matriz de Empatía .....	30
2.3. Estrategia de Mercado: .....	30
2.3.1. Producto: Portafolio .....	30
2.3.2. Precio: fijación- La barra / Cotizaciones .....	31
2.3.3. Plaza: canales de distribución .....	33
2.3.4. Promoción: Redes sociales y medios de publicidad .....	34
<b>3. ESTUDIO TÉCNICO.....</b>	<b>35</b>
3.1. Tamaño del Proyecto .....	35
3.2. Localización del Proyecto .....	37
3.3. Ingeniería del Proyecto .....	38
3.3.1. Ingeniería de la Asesoría en Branding .....	38
3.3.2. Ingeniería de nuestros Empaques.....	39
3.3.3 Inversiones Iniciales requeridas .....	43
<b>4. LA ORGANIZACIÓN.....</b>	<b>45</b>
4.1. Marco Estratégico: Misión, Visión, Valores.....	45
4.2. Equipo Gestor del proyecto: Socios, gestores y sus aportes .....	45
4.2.1. Gestores .....	45

<b>4.3. Tipo de Organización legal para fase de operación .....</b>	<b>47</b>
<b>4.4. Estructura Organizacional para la fase de Operación.....</b>	<b>48</b>
4.4.1 Organigrama.....	48
4.4.2. Áreas, Roles y Perfiles .....	48
<b>4.5. Sistema de negocio: actividades a realizar o subcontratar .....</b>	<b>50</b>
<b>4.6. Alianzas.....</b>	<b>52</b>
<b>5. PLAN FINANCIERO.....</b>	<b>53</b>
<b>5.1 Estado de Resultados:.....</b>	<b>53</b>
5.1.1 Proyección de los Ingresos .....	53
5.1.2 Proyección del Costo de ventas .....	55
5.1.3 Proyección de los Gastos Administrativos .....	56
5.1.4 Proyección de los Gastos de Ventas.....	58
5.1.5 Proyección de Pérdidas y Ganancias anuales .....	59
<b>5.2 Flujo de Caja .....</b>	<b>61</b>
5.2.1 Inversiones Iniciales requeridas .....	61
5.2.2 Capital de Trabajo: .....	61
5.2.3 Proyección del Flujo de Caja.....	62
5.2.4 Proyección Flujo de caja de financiación .....	64
<b>5.3 Indicadores Financieros .....</b>	<b>64</b>
WACC.....	64
VPN del Flujo de Caja .....	65
Payback.....	65
TIR.....	65
Punto de equilibrio en ventas .....	65
<b>6. EVALUACIÓN AMBIENTAL .....</b>	<b>66</b>
<b>7. EVALUACIÓN SOCIAL.....</b>	<b>68</b>
<b>8. RIESGOS.....</b>	<b>69</b>
<b>9. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN .....</b>	<b>72</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>74</b>

## Índice de Tablas

Tabla 1 Evaluación Ubicación Bodega .....	38
Tabla 2 Distribución de Actividades y Competencias .....	47
Tabla 3 Proyección de Ventas Primer Año .....	53
Tabla 4 Proyección de Ventas Primero al Décimo Año .....	55
Tabla 5 Costos por Referencia .....	56
Tabla 6 Porcentajes de ley para empleadores .....	57
Tabla 7 Estado de Resultados Anual .....	60
Tabla 8 Políticas de Capital de Trabajo .....	61
Tabla 9 Flujo de Caja Año Primer Año .....	62
Tabla 10 Flujo de Caja hasta el Décimo Año .....	63
Tabla 11 Matriz de Evaluación Ambiental .....	66
Tabla 12 Escenarios con variación de costos. ....	69
Tabla 13 Implementación.....	73

## Índice de Ilustraciones

Ilustración 1 Percepción del Restaurante sobre presentación .....	16
Ilustración 2 Percepción del Restaurante Presentación empaque amigable .....	16
Ilustración 3 Edades Clientes .....	17
Ilustración 4 Género Clientes.....	18
Ilustración 5 Canales de recepción de pedidos. ....	18
Ilustración 6 Precio adicional empaques ecológicos. ....	19
Ilustración 7 Percepción del Consumidor sobre Presentación .....	20
Ilustración 8 Percepción del Consumidor Empaque Amigable con el Medio Ambiente .....	20
Ilustración 9 Edades de los Consumidores de Domicilios Encuestados .....	21
Ilustración 10 Canales de Pedidos .....	22
Ilustración 11 Frecuencia de Compra .....	22
Ilustración 12 Situación Re-Compra .....	23
Ilustración 13 Precio Dispuesto a Pagar por Empaque Eco-Friendly .....	24
Ilustración 14 Productos PuraBox.....	25
Ilustración 15 Productos Poly Zeli.....	26
Ilustración 16 Matriz de Empatía .....	30
Ilustración 17 Pitillos Biodegradables. ....	32
Ilustración 18 Porta hamburguesas. ....	32
Ilustración 19 Portacomidas sin división.....	32
Ilustración 20 Eco tazón con tapa de cartón.....	32
Ilustración 21 Bolsa Trenzada Kraft Marrón. ....	33
Ilustración 22 Tenedor de Madera .....	33
Ilustración 23 Envases de vidrio con tapa para líquidos.....	33
Ilustración 24 Copa salsera de pulpa de papel con tapa 2oz. ....	33
Ilustración 25 Crecimiento de Ventas 10 Años.....	36
Ilustración 26 Localización del Proyecto.....	37
Ilustración 27 Organigrama.....	48
Ilustración 28 Evolución de Ventas, Costos de Ventas, Gastos Administrativos y Gastos de Ventas .....	59
Ilustración 29 Flujo de Caja del Proyecto .....	64

## **RESUMEN EJECUTIVO**

Eco Friendly Delivery, es una empresa que se dedica a la comercialización de empaques biodegradables y compostables en Colombia.

Estamos conformados por un equipo multidisciplinario especializado en temas de ambiente, negocios sostenibles y creación de valor en responsabilidad ambiental. Estamos orientados a devolver a nuestro ambiente parte de lo que nos da por medio de un consumo responsable en la utilización de empaques ecológicos para entrega de domicilios. Contamos con más de cinco años de experiencia en la creación de alternativas ecológicas.

Actualmente en Colombia se producen más de sesenta mil toneladas de bolsas plásticas anuales, alrededor de dos mil toneladas de pitillos plásticos, veintitrés mil toneladas de tapas plásticas y un colombiano en promedio anual produce veinticuatro kilogramos, representando todo esto que el 56% de las basuras en Colombia corresponden a plásticos. En el mismo orden de ideas, el panorama para los empaques desechables representa una producción de treinta y seis mil toneladas, siendo este un mercado con ventas superiores a los siete billones de pesos anuales (Greenpeace, 2019).

Lo anterior, muestra el panorama colombiano en cuanto al mercado de plástico y empaques desechables, de otro lado en el mercado la tecnología ha empezado a ser un factor clave y determinante a la hora del uso de empaques desechables, con la puesta en producción de aplicaciones como Rappi, Uber Eats y Domicilios.com, los empaques han aumentado sus ventas ya que muchos restaurantes se han sumado a las ventas digitales, esto representa que año a año se incrementa el 175% de usuarios de estas aplicaciones y se procesan más de 10 millones de pedidos anuales (Dinero.com, 2019).

Este escenario ha sido el motor que ha llevado a que Eco Friendly Delivery, pueda actuar en la distribución de empaques desechables para los restaurantes aliados a plataformas digitales. Nuestro mercado principal son aquellos restaurantes que tienen un precio de venta por platillo superior a 25.000 pesos, ubicados en las localidades de Usaquén y Chapinero. Adicionalmente, creamos alianzas con Rappi para la venta de nuestros productos a sus comercios afiliados.

Nuestros productos son en su mayoría 100% biodegradables y compostables. Todos nuestros componentes de fabricación cumplen con lo señalado en la

Resolución 683 del 28 de marzo de 2012, reglamento Técnico Colombiano para objetos que entran en contacto con comida para consumo humano. Materiales como bagazo de caña de azúcar, Polyboard, papel kraft, madera maciza de bosques de Abedul, vidrio, entre otros, hacen parte de nuestra estrategia amigable con el medio ambiente. En la actualidad en Colombia se desechan 1.250.000 toneladas de plásticos, siendo el 56% del total de la basura. De igual forma, son producidas en Colombia 2 mil toneladas de pitillos y en promedio cada habitante del país desecha 24 Kg de plástico anual. El mercado de los desechables en Colombia representa un total de 17 billones de ventas anuales con una producción de 1,2 millones de toneladas producidas, de las cuales 36.000 son producidas para empaques de domicilio.

Eco Friendly Delivery no solo es un proyecto que busca contribuir a disminuir la crisis medio ambiental en Colombia, también es un proyecto rentable para sus inversionistas a mediano y largo plazo. Con una inversión inicial de tan solo \$50 millones de pesos proyectamos un punto de equilibrio a partir del inicio del tercer año y un payback a finales de este mismo año de operación.

En el mediano plazo Eco Friendly prevé utilidades netas anuales superiores a los 10 millones de pesos, y en el largo plazo utilidades netas que sobrepasan los 500 millones. Todo esto con soportado por un gran equipo de trabajo interdisciplinario que además constituye la generación de 20 empleos de planta fija.

¿Cómo es esto posible? Los indicadores bajo los cuales hemos diseñado nuestro modelo financiero son absolutamente interesantes: VPN: 650 millones a 10 años; Margen de Contribución: 32% después de costos y comisiones y una TIR del 89%. Estas cifras dan la garantía de que nuestro proyecto es financieramente viable e incluso una excelente alternativa de inversión.

# 1. DEFINICIÓN DEL PROYECTO

En Eco Friendly Delivery desarrollamos soluciones ambientalmente sostenibles para la entrega a domicilio de alimentos preparados; así como la adecuación de las marcas a su versión ecológica.

## 1.1. Objetivos

Entregar una oferta de valor para los restaurantes que contribuya al respeto por el medio ambiente por medio del posicionamiento de marca.

Objetivos Específicos:

- Prestar asesoría en mercadeo y sostenibilidad a las empresas que utilizan los domicilios como estrategia clave en su proceso de distribución.
- Branding Ecológico: Montaje y mantenimiento de toda la estructura publicitaria basada en la versión eco de su marca - *White Label Brand*.
- Proveer de manera *one stop shop* todos los suplementos e insumos de empaque y almacenamiento adaptados a las necesidades de la empresa y su producto.

## 1.2. Beneficiarios:

Eco Friendly Delivery está orientada a las empresas que utilizan los servicios de domicilios para alimentos preparados pero que no están alineadas a un esquema ecológico y tampoco tienen una marca eco consolidada en esta parte de su proceso de distribución.

Nuestros clientes (restaurantes, cocinas cerradas, etc.) y sus respectivos usuarios finales son nuestros beneficiarios puesto que están buscando, primero, crear una conciencia de respeto por el medio ambiente, y segundo, consumir de manera responsable.

## 1.3. Entidad Ejecutora:

Razón social: “Eco Friendly Delivery” es un nombre disponible en la Cámara de Comercio de Bogotá.

Actividad Económica: El desarrollo de las actividades de nuestra empresa estarán enmarcadas en las siguientes actividades (códigos CIIU):

- 8292 Otras actividades de envase y empaque.
- 7310 Publicidad

Figura jurídica: la estructura legal de nuestra empresa será una Sociedad por Acciones Simplificada dados los beneficios de esta modalidad societaria a nivel tributario y formal.

Ubicación: Bogotá y ciudades periféricas.

#### **1.4. Necesidades:**

En la actualidad el cambio climático ha desembocado una avalancha de cuestionamientos acerca de los hábitos de consumo que tenemos los seres humanos. Parte de nuestro consumo está orientado al uso de plásticos de un solo uso los cuales en cuestión de minutos son desechados (Periódico El Tiempo, 2019). Entre los plásticos catalogados como de un solo uso se encuentran bolsas, rollos de embalaje, películas extensibles y de burbujas, envases de alimentos, vasos desechables, platos, bandejas, botellas de agua y bebidas hidratantes, envoltorios de comida, tapas, cubiertos, pitillos, mezcladores, copitos, filtros de cigarrillo, entre otros. Dichos elementos surgieron con el fin de dar una respuesta rápida, económica y cómoda a los consumidores, abriendo paso a productos acordes a las necesidades de un modelo de vida consumista e inmediato (Greenpeace Colombia, 2019).

Los plásticos y demás derivados desechables son muy prácticos debido a que son fáciles de producir, adaptables a las necesidades, livianos en su transporte, de alta durabilidad, higiénicos y además de todo de bajo costo. Téllez (2012) afirma que “El plástico contribuye a una vida más práctica y eficiente, pero no significa ahorro total de materia y energía. Lo que se ahorra en una unidad de producto, se termina generando en la cantidad total producida. Es claro que el plástico contribuye a mejorar la comodidad y bienestar de la sociedad actual, sin embargo, la cantidad de residuos generados plantea un reto ambiental”. La Organización de Naciones Unidas ha declarado que los envases plásticos representan aproximadamente la mitad de los residuos plásticos en el mundo y sólo el 9% de los nueve mil millones de toneladas de plástico que se han producido hasta ahora en el mundo han sido recicladas (ONU Medio Ambiente, 2018).

Dentro de los tipos de contenedores plásticos, uno de los más comunes son las bolsas de plástico y recipientes de espuma de poliestireno (icopor). Algunos estudios sugieren que estos materiales pueden tardar hasta miles de años en descomponerse, contaminando el suelo y el agua, y presentan considerables peligros de ingesta, asfixia y enredo para la vida silvestre terrestre y marina. Debido a su ligereza y diseño globular, las bolsas de plástico son fácilmente llevadas por el aire, y finalmente terminan yaciendo en la tierra y el mar (ONU Medio Ambiente, 2018).

Por otro lado, también se encuentran los efectos en la salud de los seres humanos. En el caso del poliestireno, adicionalmente a los daños ocasionados al ambiente por los gases CFC durante su proceso de producción, se cuestiona su uso en elementos que entran en contacto con productos de consumo humano, al estar hecho de benceno, un conocido cancerígeno; y de estireno un neurotóxico y posiblemente cancerígeno (Tellez, 2012).

Para una ciudad como Bogotá donde se producen el 21% de los residuos sólidos del país, equivalente a 2,2 millones de toneladas, es especialmente importante considerar la relevancia de administrar cada vez mejor la generación y disposición de residuos sólidos. El 56% de todos estos desechos corresponden a plásticos, incluidos los de un solo uso (SSP, 2018). Y es que es aún más importante considerar en este punto que en Colombia el consumo de material plástico asciende a 1.250.000 toneladas por año en materias primas, materiales y empaques consumidos y comprados (Greenpeace Colombia, 2019). Claramente la oportunidad de mejora es muy grande para nuestra ciudad y para nuestro país en general.

Ahora bien, los domicilios, hacen parte activa de la cotidianidad de la gran mayoría de consumidores de comidas preparadas generando un consumo exponencial de plásticos y contenedores de un solo uso. Y se debe tener el gran apalancamiento de estos sistemas dado por plataformas digitales que conectan consumidores con restaurantes en corto tiempo y de maneras muy accesibles y sencillas. Es claro entonces que el consumidor final es un actor clave en el ciclo de vida de los plásticos de un solo uso y demás (Greenpeace, 2019) ya que es quien puede determinar las variables tanto de su consumo particular como de los esquemas bajo los cuales se materializan y se prestan estos servicios.

Y si bien el consumo ambientalmente responsable es responsabilidad de los consumidores, también lo es de los productores. Las cadenas de restaurante han iniciado una búsqueda de alternativas que permitan mantener una buena rentabilidad al tiempo que pueden aportar al ecosistema, es así, que ahora contamos con consumidores más informados y conscientes de la sostenibilidad ambiental, exigiendo a las marcas alternativas sostenibles. Esto permite contar con una oportunidad de mercado para distribuir a los restaurantes, empaques ecológicos elaborados a base de caña de azúcar y fibra de yuca.

A través de una asesoría financiera y ecológicamente balanceada, buscamos asesorar a los comercios para que puedan proyectar en sus marcas y logos una imagen ecológica.

### **1.5. Justificación del proyecto:**

Si bien el proyecto surge como un proceso académico, vemos una idea de negocio interesante y viable financieramente, y que, además al mismo tiempo contribuye con la preservación del medio ambiente.

El impacto principal que se busca es a nivel ambiental, pero esto comprende toda una transformación social, que abarca la concientización, así como también el cambio de hábitos tanto del consumidor final, como del intermediario y del productor.

Claramente Eco Friendly Delivery debe ser una empresa rentable, que genere utilidades por encima del 25% en el mediano plazo. Para tal fin se espera que los

socios realicen la mayoría de las inversiones iniciales y poco a poco con fuentes alternas de ingreso se fortalezca paulatinamente.

Se busca incentivar a los desarrolladores y productores de empaques ecológicos, por medio de retroalimentaciones continuas de la aceptación y efectividad de cada modelo ofrecido, para que sus ofertas cada vez sean mejores y más eficientes. Nuevos materiales y nuevas tendencias estarán siempre a prueba en nuestro negocio.

Al diseñar alternativas personalizadas para cada negocio relacionadas a los materiales e insumos que utilizan para enviar sus domicilios, de acuerdo con sus necesidades, aumentamos la posibilidad de que cada vez más sean los empresarios conscientes de esta realidad ambiental en la que vivimos. Adicionalmente también se contribuye a la educación del consumidor en este aspecto y se busca que cada vez prefiera los empaques amigables con el medio ambiente y no los plásticos o desechables de un solo uso. En Colombia el mercado de los empaques y envases produce cerca de 1,2 millones de toneladas anuales, las cuales representan ventas por 17 billones de pesos, de lo anterior solo el 3% se produce y vende para el rubro de mezcladores, pitillos, platos, cubiertos y en general para el segmento de desechables, esto representa ventas anuales por 5.100 millones de pesos (Portafolio, 2019).

## **1.6. Metodología:**

1.6.1. Fuentes primarias: se planean utilizar diferentes fuentes primarias que permitan obtener información directa. Inicialmente y enfocados en el estudio de mercado buscaremos entender el sentir tanto de los restaurantes, así como de los consumidores, por medio de encuestas y *focus groups*. De igual manera, tendremos en cuenta el intermediario (ej. Rappi tendero) para revisar percepciones y diagnosticar posibles problemáticas.

Por otra parte, será importante revisar la data que aliados como Rappi, Domicilios.com, Mensajeros Urbanos o Uber Eats puedan proveernos para entender mejor el nicho de mercado y sus principales intereses.

Finalmente, el estudio de costos con posibles proveedores será vital para concretar el precio final de nuestros servicios.

1.6.2. Fuentes secundarias: por medio de investigaciones de ONG, artículos investigativos del sector de restaurantes como los del gremio La Barra y también proyectos legislativos en curso (proyecto de ley de plásticos de un solo uso) buscamos reforzar el sustento de la importancia del cuidado del medio ambiente y los impactos relacionados con el uso de plásticos y desechables de un solo uso.

De igual manera revisar estudios de mercadeo que nos permitirán reforzar la viabilidad del producto.

- 1.6.3. Equipo de trabajo: El equipo permanente de Eco Friendly Delivery está conformado por sus dos socios principales Juan Sebastián Rodríguez y Juan David Forero. Sin embargo, en el desarrollo y estructuración del proyecto contaremos con diferentes campos que permitirán garantizar su factibilidad.

Ya en la conformación de la empresa se hará necesario conformar un equipo de planta fija que garantice la operación y la perdurabilidad del proyecto.

## **2. ESTUDIO DE MERCADO**

### **2.1. Análisis del Mercado**

#### **2.1.1. Análisis del Sector y tendencias**

La necesidad de tener productos sostenibles ambientalmente en el tiempo es cada vez más imperante en todos los mercados. Es tanto así, que las marcas invierten en contribuir al cuidado de los ecosistemas, en reciclaje y en nuevos materiales cada vez menos contaminantes, pues además de aportar a la causa, también se considera que tienen más posibilidades de ser rentables y de crecer más rápido. Un ejemplo de esto es Apple; este gigante tecnológico es reconocido por sus enormes esfuerzos por desarrollar productos más amigables con el medio ambiente y desplazar los límites existentes en este mercado. Es tanto así que en septiembre 10 de 2019 presentó sus nuevos productos fabricados 100% con materiales reciclados (Apple Inc, 2019).

Se espera que en el mediano plazo todos los países del mundo estén completamente orientados en garantizar la conservación de nuestro ecosistema vital y devolverle al planeta lo que se le ha quitado. Y es que cada vez son más comunes las estrategias de presión social o de opinión pública, las cuales han resultado altamente efectivas. Como lo reconoce la ONU, la opinión pública es ampliamente reconocida como influyente en decisiones del sector privado, debido a que la demanda impulsa la oferta (ONU Medio Ambiente, 2018).

Como ya hemos mencionado anteriormente, entre los productos e insumos más contaminantes actualmente se encuentra el plástico y el poliestireno. Es tanto así, que en muchos países los productos elaborados con estos, como bolsas, vasos desechables, empaques y pitillos están empezando a ser prohibidos o gravados con altos impuestos. El caso de Bangladesh en 2002 resalta por ser el primer país del mundo en prohibir el uso de bolsas plásticas luego que su sistema de drenaje se bloqueara por estas. Mas recientemente Francia fue el primer país del mundo en prohibir el uso de vasos y platos plásticos de un solo uso. Se busca que inicialmente toda la vajilla desechable sea fabricada al menos al 50% con materiales biodegradables (CNN, 2016).

Colombia es uno de estos países donde estas iniciativas cada vez están siendo más aceptadas e implementadas. En 2016 entró en vigor la Resolución 668 del 28 de abril de 2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible bajo el cual se estableció un impuesto creciente al consumo de bolsas plásticas en Colombia, así

como unas limitaciones de tamaño. En 2018 también se expidió la Resolución 1407 del 26 de julio de 2018 “Por la cual se reglamenta la gestión ambiental de los residuos de envases y empaques de papel, cartón, plástico, vidrio, metal y se toman otras determinaciones”, en la que establece que todos los productores en el territorio nacional deberán formular y presentar ante la Autoridad Nacional de Licencia ambientales ANLA, un plan de gestión ambiental de residuos de envases y empaques, el cual deberán implementar y mantener actualizado. De igual manera en 2019 mediante Resolución Conjunta 1558 de 2019, el Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Directora General de Parques Nacionales Naturales de Colombia prohíben el ingreso de plásticos de un solo uso en las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia. Todas estas medidas recientes dan cuenta del enfoque de los gobiernos alineados con las tendencias internacionales. Finalmente, el concepto de “Compra Verde” es cada vez más importante y en algunos casos obligatorio para los procesos de compras de las empresas públicas y muchas privadas. Claramente esto favorece nuestro nicho de mercado de manera directa, entre más medidas entren en vigor seguramente favorecerán el consumo de nuestros productos.

Por otro lado, debemos hablar de la situación de los domicilios o delivery en nuestra sociedad actual. Por diferentes razones, entre las cuales se destacan el optimizar el tiempo, facilitar la movilidad o la sola comodidad que representa, diversas empresas han encontrado importantes oportunidades de negocio altamente rentables en todo lo relacionado a llevar y traer no solo comida preparada, sino también insumos y otros bienes de primera y segunda necesidad. Rappi, Uber Eats, Domicilios, entre otros son solo algunas de las empresas que hoy en día soportan todo un entramado de redes que conectan de diversas maneras a demandantes con oferentes de infinidad de productos e incluso servicios.

Desafortunadamente muchos de estos restaurantes, tiendas o establecimientos de comercio no se han percatado del grave impacto que tiene todo el gasto de bolsas, cubiertos y vasos plásticos o platos y contenedores de poliestireno. Toda esta serie de materiales, que, si bien son económicos, son de difícil reciclaje y retorno. Adicionalmente que no son los más estéticos y no contribuyen al posicionamiento de la marca de los diferentes negocios.

Al analizar el sector concluimos que es un sector abierto con pocas o ninguna barrera de entrada al mercado. Encontramos reglamentaciones legales que nos favorecen cada vez más y no encontramos monopolios existentes ni licencias o requisitos legales que nos impidan acceder. Realmente consideramos que el precio

de nuestros productos si será un factor determinante, pero con estrategias de consumo al por mayor, proveedores estratégicos y valores agregados inmateriales esperamos poder ser altamente competitivos.

Y estas iniciativas de regulación de los plásticos de un solo uso, no solo se han establecido en Colombia, cada vez más son los países que se unen a estas medidas. Países como Suiza o Luxemburgo vienen desde inicios de 2004 implementando también impuestos o cobros adicionales a las bolsas plásticas y han logrado reducir un 85% el consumo de éstas. Interesantemente desde 2014 en adelante, África es el continente donde más han avanzado con las limitaciones del uso de bolsas plásticas, donde no solo se trata de cobrar un recargo, sino donde el más del 60% de los países de este continente han optado por la prohibición total o parcial (ONU Medio Ambiente, 2018). Cada vez son más las medidas que los países vienen tomando con respecto a esta crisis, incluso en marzo de 2020 más de 12 países de la Unión Europea y más de 90 empresas firmaron el Pacto Europeo de los plásticos que busca que todos los envases de plástico y productos de plástico de un solo uso puestos en el mercado se diseñen para ser reutilizables en la medida de lo posible y que en todos los casos sean reciclables en 2025 (Agencia EFE, 2020).

### **2.1.2. Análisis de la demanda**

El análisis de la demanda contempla 2 actores fundamentales que son los eslabones actuales dentro de la cadena de entrega de los domicilios, sea para entrega por medio digital como por pedido directo; estos son el restaurante (cliente) y el consumidor.

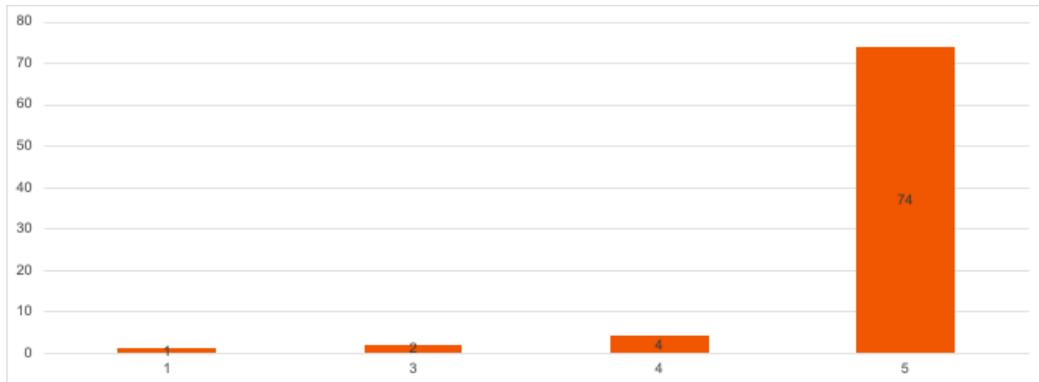
Percepción del Restaurante - Cliente: La opinión/percepción de nuestros clientes (restaurantes), la logramos identificar por medio de una corta encuesta para saber cómo los empaques biodegradables, generan importancia dentro de la cadena de valor de la entrega de su comida.

Logramos encontrar a 81 dueños de restaurantes, ubicados en las localidades de Usaqué, Chapinero y Suba. Esta encuesta se les hizo llegar por medio digital, dado que en las condiciones de pandemia en la que nos encontramos se ha complicado una entrevista presencial o inclusive virtual.

Algunos de los indicadores que tomamos en cuenta fueron: importancia de los empaques biodegradables, cantidad de domicilios que se ejecutan mensualmente (en momentos de no pandemia), canales por los cuales venden, edades, género y precio dispuesto a pagar.

74 de 81 restaurantes, aciertan en que la presentación o empaque en el que se transportan sus alimentos es “muy importante”, siendo este uno de los factores que más analizan los restaurantes de las ubicaciones de la muestra a la hora de seleccionar los mismo.

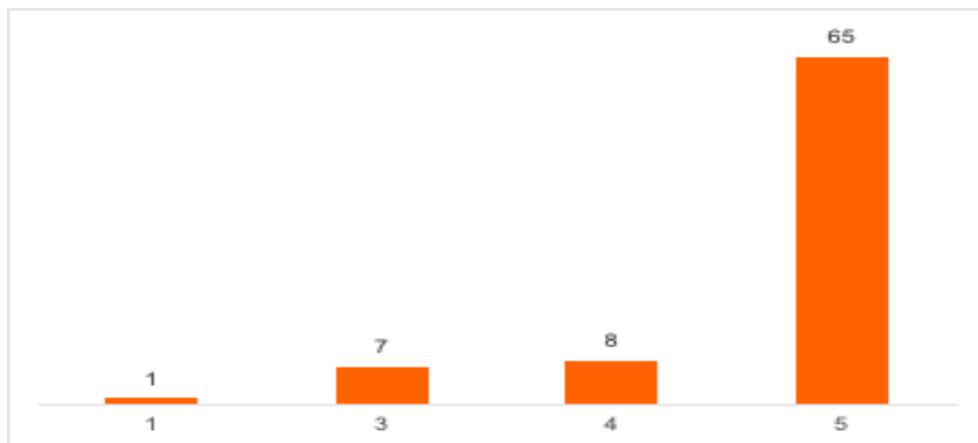
*Ilustración 1 Percepción del Restaurante sobre presentación*



*Fuente: Elaboración propia*

De igual manera, a la pregunta de ¿qué tan importante es que sus empaques sean biodegradables o amigables con el medio ambiente?, se evidencia que para el 81% de los encuestados es “Muy importante”, con una calificación de 5, que sus empaques sean biodegradables o amigables con el medio ambiente, esto nos ilustra que no todos los encuestados que encuentran valor en el diseño del empaque, creen que éstos deban ser ecológicos.

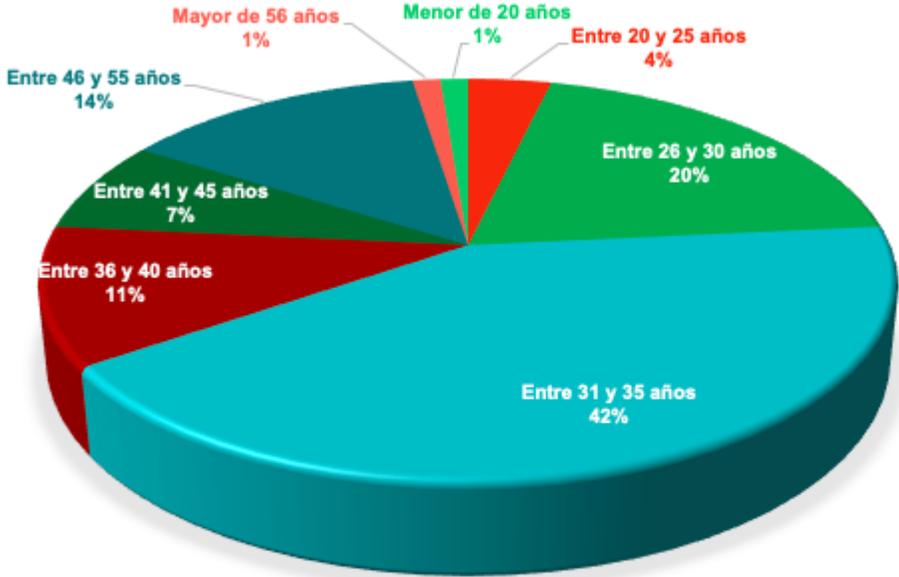
*Ilustración 2 Percepción del Restaurante Presentación empaque amigable*



*Fuente: Elaboración propia*

En cuanto al análisis demográfico de los encuestados, podemos identificar que el 62% de los encuestados hacen parte de un rango de edad entre los 26 a los 35 años, en donde el 42% están entre 31 a 35 años, siendo ésta una población *millennial*, mucho más persuadida por temas ambientales y tecnológicos.

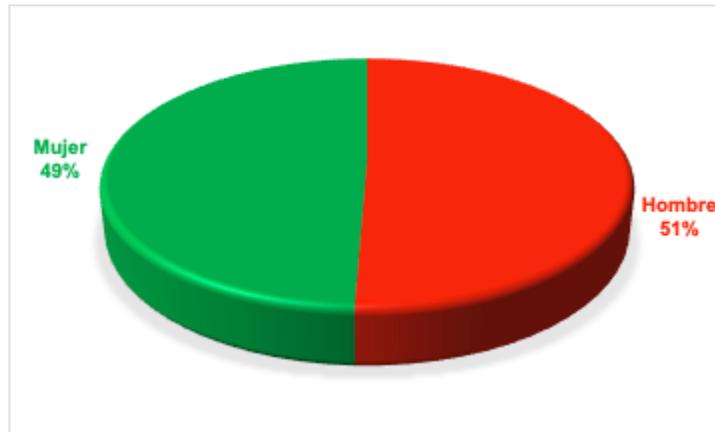
Ilustración 3 Edades Clientes



Fuente: Elaboración propia

Bajo el mismo análisis demográfico, podemos observar en esta pequeña muestra que el género de los propietarios de restaurantes no tienen una brecha significativa. Los hombres están en el 51% y las mujeres en el 49% de propietarios.

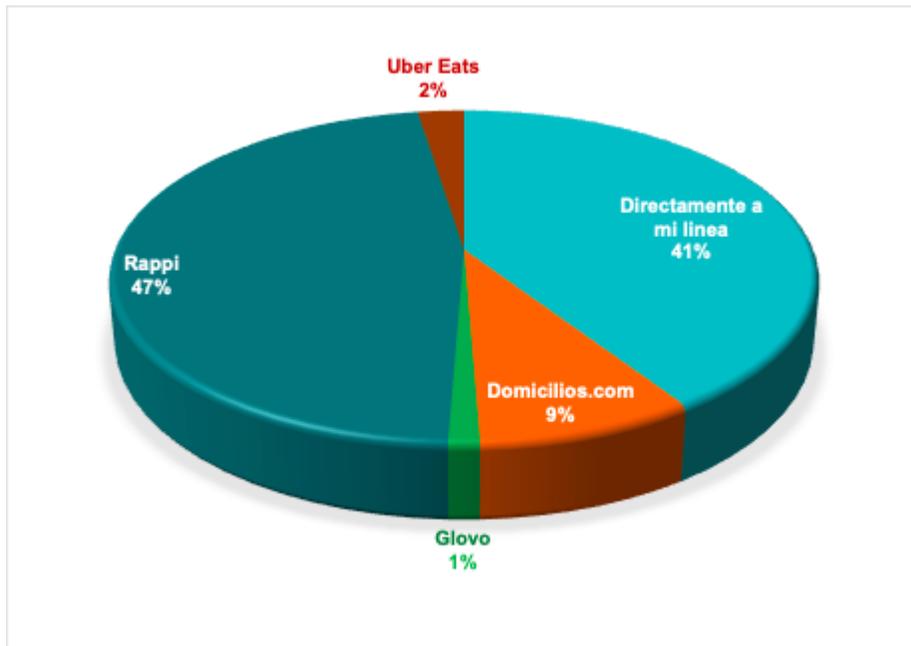
Ilustración 4 Género Clientes



Fuente: Elaboración propia

A la pregunta hecha de ¿Cuál es el canal por donde ingresan más órdenes de domicilios? El resultado nos muestra que no hay una gran diferencia entre los canales directos que habilitan los restaurantes al de plataformas digitales, ya que el 41% de las órdenes se procesan en la propia línea del comercio, y el 59% de establecimientos tienen mayor tráfico por las aplicaciones móviles, siendo Rappi la principal plataforma.

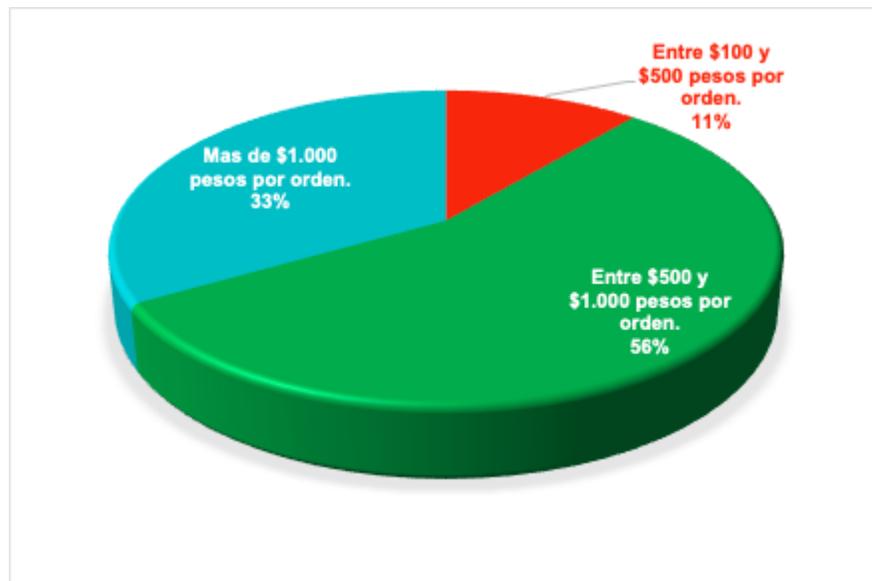
Ilustración 5 Canales de recepción de pedidos.



Fuente: Elaboración propia

Ahora, uno de los factores clave del análisis gira en torno al precio adicional al que ya tienen los restaurantes sobre los empaques para que éstos sean ecológicos, mostrándonos que el 56% estaría dispuesto a pagar entre \$500 a \$1000 pesos por cada empaque ecológico, por otra parte, el 33% podría pagar \$1.000 pesos adicionales y solo un 11% pagaría una suma muy pequeña de 100 a 500 pesos. Lo sorprendente de esta respuesta para nosotros es que ninguna persona contestó que no estaría dispuesto a pagar extra, lo cual nos permite concluir que el mercado identifica que los empaques ecológicos tienen un costo mayor dada su naturaleza que debe tener un costo extra.

*Ilustración 6 Precio adicional empaques ecológicos.*



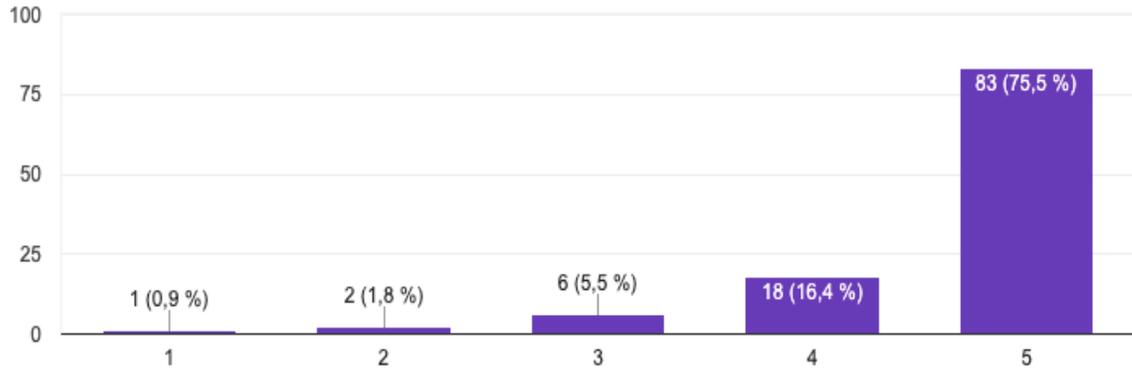
*Fuente: Elaboración propia*

Percepción del Consumidor - Usuario: Al conocer la percepción del consumidor logramos obtener una muestra de 116 encuestados, ubicados en Bogotá, en las localidades de Usaquén y Chapinero, obteniendo unos resultados interesantes, al identificar factores como frecuencia de pedidos, rangos de edades, canales de uso, importancia ecológica, costo adicional dispuesto a pagar, entre otros. Todos los factores se analizan a continuación:

Para el 91% de los encuestados, la presentación de los empaques donde se entregan los alimentos es “importante” y “Muy importante”. Esto hace referencia a la apariencia en general del contenedor, reuniendo características físicas como: tamaño, forma, calidad y color. Es decir, que para los consumidores los empaques

en los que vienen sus alimentos son relevantes, y la estética de éstos tiene un valor agregado.

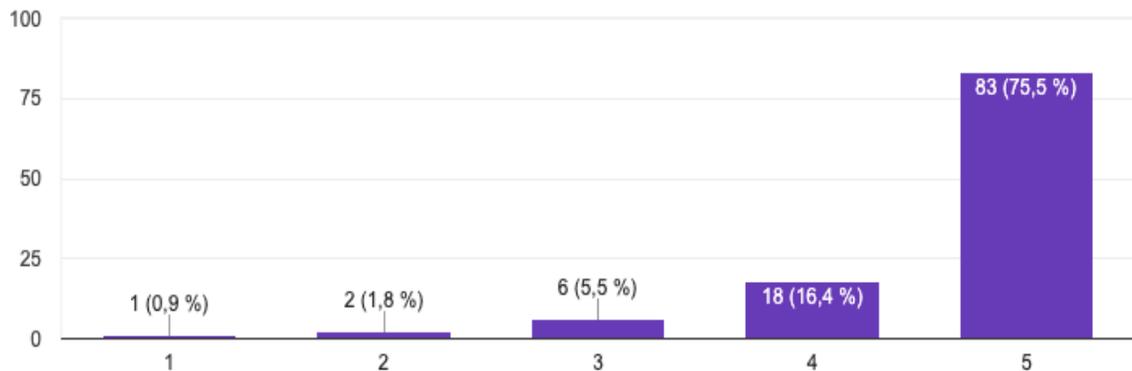
*Ilustración 7 Percepción del Consumidor sobre Presentación*



*Fuente: Elaboración propia*

De igual forma, la percepción de los encuestados fue la misma cuando se preguntó acerca de la importancia de tener un empaque amigable con el medio ambiente en la entrega del producto, dejando al 91% de los encuestados con la misma relevancia que se le da a la apariencia. Es decir, la mezcla de diseño más valor ecológico si representa un factor que el usuario valora, esto nos permite concluir que un buen empaque más su factor ecológico podría crear un escenario en el cual el consumidor vea con buenos ojos al restaurante que le envía su comida.

*Ilustración 8 Percepción del Consumidor Empaque Amigable con el Medio Ambiente*



*Fuente: Elaboración propia*

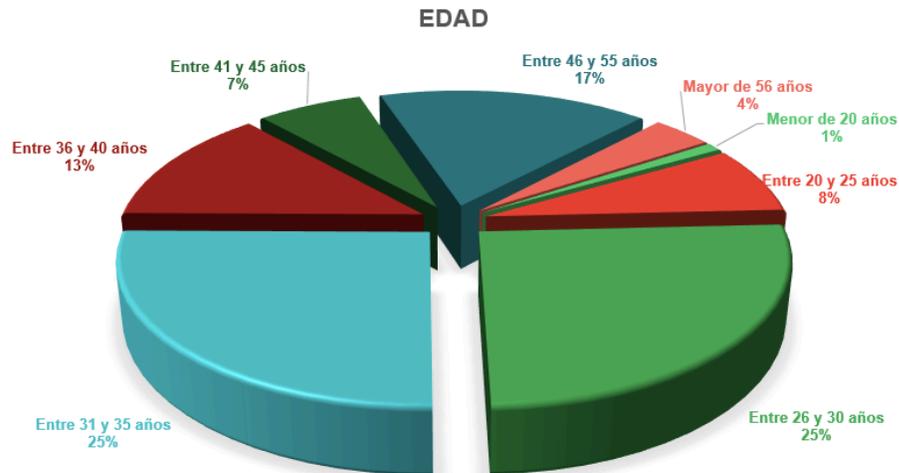
Esto nos presenta la relación que tiene para el usuario la estética de entrega del empaque con el aporte que tiene el mismo en la conservación ambiental, al tratarse

de empaques de un solo uso. Podríamos pensar entonces que los consumidores están muy interesados en que los empaques sean *eco- friendly* y que conserven sus alimentos, pero adicionalmente proyecten una buena imagen, ya que es el primer contacto que tendría el usuario con la marca de un restaurante.

Una vez identificada la percepción del consumidor, logramos identificar cuáles son los hábitos de consumo, las edades, canales de solicitud de domicilios y qué los motiva a realizar una recompra.

En ese sentido, logramos entrevistar a 110 personas en donde las edades de los usuarios de domicilios fluctúan entre los 26 a los 35 años:

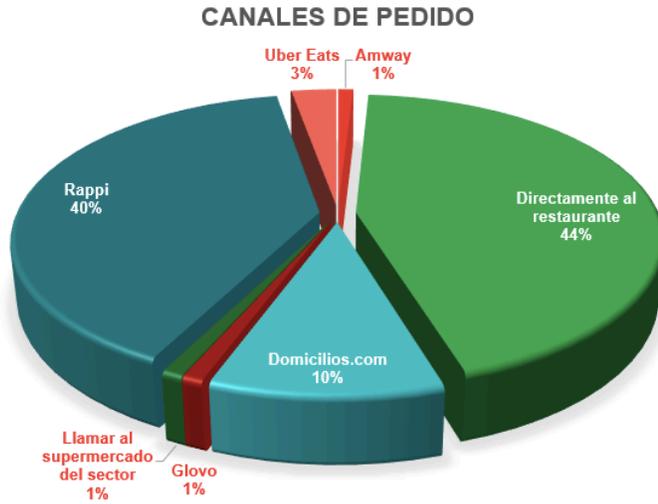
Ilustración 9 Edades de los Consumidores de Domicilios Encuestados



Fuente: Elaboración Propia

En relación con esto, ha sorprendido que uno de los canales más usados para solicitar los domicilios sea un contacto directo al restaurante o establecimiento con el 44% preferencias, le sigue Rappi con el 40% y domicilios.com con el 10%. Si bien, el canal de mayor confianza o de mayor solicitud es el directo al restaurante, identificamos que las plataformas digitales abarcan el 54% del total de las preferencias de los consumidores:

Ilustración 10 Canales de Pedidos



Fuente: Elaboración Propia

Los canales de solicitud en comparación con las edades, nos muestran la relación edad-tecnología dado que las personas que prefieren los canales digitales se encuentran en el rango de edad de 26 a 35 años.

Adicionalmente, la encuesta también nos mostró cuál es la frecuencia de solicitud de domicilios de los consumidores, en donde el 68% hace de 1 a 5 domicilios mensuales:

Ilustración 11 Frecuencia de Compra



Fuente: Elaboración Propia

Dicha frecuencia de compra, nos llevó a plantearle a los consumidores una situación para lograr identificar cómo un restaurante que tenga productos ecológicos puede obtener una recompra, así: “Te llega tu comida favorita de uno de los mejores restaurantes de la ciudad. volverías a pedir al restaurante si te llega empacada en...”

En este ejercicio nuestros encuestados respondieron así:

Ilustración 12 Situación Re-Compra

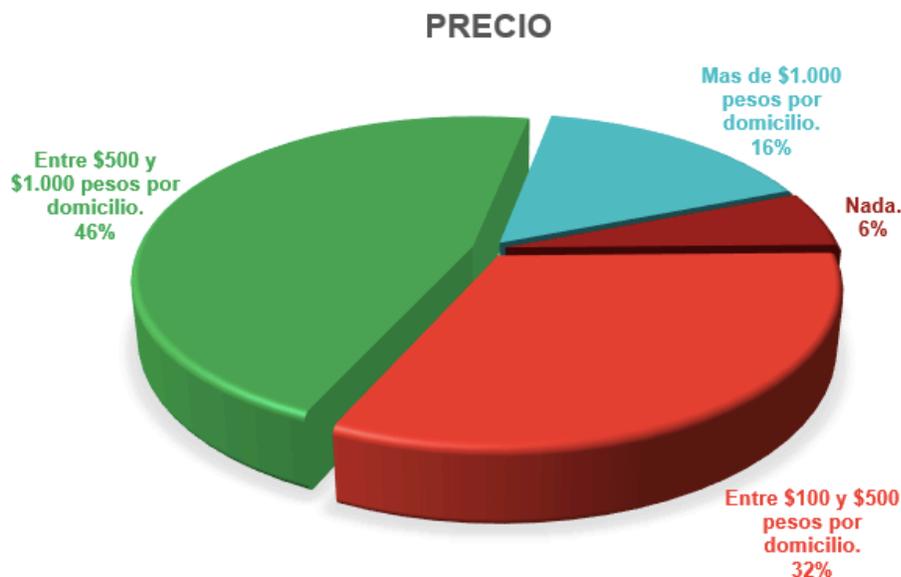


Fuente: Elaboración Propia

El 92% volverían a realizar una compra en el restaurante, si se entrega la comida en empaques biodegradables, generando una buena experiencia y proyectando una imagen de compromiso con el planeta.

Por último, identificamos cuál sería el precio que un consumidor estaría dispuesto a pagar para recibir su comida en un empaque biodegradable y cabe destacar que los consumidores en el 94% de las veces estarían dispuestos a asumir un costo adicional para que su comida venga en envases biodegradables, de los cuales el 46% estaría dispuesto a pagar entre 500 a 1.000 pesos.

Ilustración 13 Precio Dispuesto a Pagar por Empaque Eco-Friendly



Fuente: Elaboración Propia

### 2.1.3. Análisis de la competencia

Si bien existen diferentes fabricantes y proveedores de contenedores ecológicos y de productos de un solo uso con carácter biodegradable y demás, nuestro nicho de mercado son esencialmente los restaurantes que utilizan los domicilios como una de sus fuentes principales de distribución.

En este sentido encontramos algunos competidores con quienes compartimos nicho de mercado y estrategia:

- Purabox ([www.purabox.co](http://www.purabox.co)) es una empresa colombiana, ubicada en Bogotá, que desde hace 8 años se dedica a ofrecer todo tipo de productos desechables elaborados a base de pulpa de papel, bambú, cartón polyboard, Earth Pact, madera de Abedul, entre otros materiales ecológicamente sustentables. Sin embargo, cabe recordar que uno de nuestros enfoques también es la creación de la *marca eco* de nuestros clientes. Purabox realiza personalizaciones de sus productos, pero no se involucra con la marca de sus usuarios. Su valor agregado es su experiencia en el segmento de mercado y su cobertura con 5 oficinas de distribución a nivel nacional. Estos son algunas de sus cajas exclusivas:

Ilustración 14 Productos PuraBox



Fuente: Elaboración propia

- Poly Zeli ([www.polyzeli.com](http://www.polyzeli.com)) es una empresa colombo alemana, con sede principal en Bogotá y con 5 años de experiencia distribuyendo productos con alto potencial de ser reciclados. Entre sus productos ofrecen envases de vidrio con tapa, empaques desechables, amarres y cintas, máquinas de sellado y etiqueta, entre otros. También ofrecen el servicio de diseño de logos y empaqueo termo ajustable. Si bien prestan servicios estratégicos de marketing, vemos que sus productos no están 100% enfocados en la sostenibilidad ambiental, por eso ofrecen productos como vasos y copas plásticas. Eco Friendly Delivery garantizará una oferta de productos biodegradables y de fuentes locales. Estos son algunas de sus bolsas exclusivas:

Ilustración 15 Productos Poly Zeli



Fuente: Elaboración propia

- También ubicada en Bogotá, se encuentran empresas como Amigo Pack ([www.amigopack.com](http://www.amigopack.com)), Greenpack ([www.greenpack.com.co](http://www.greenpack.com.co)), Sun Flex ([www.sunflexcol.com](http://www.sunflexcol.com)) o Hervalle ([www.hervalle.com](http://www.hervalle.com)), entre otras que, si bien distribuyen, su negocio se basa en la fabricación de empaques de muchos tipos, entre ellos los amigables con el medio ambiente. Consideramos estas empresas como posibles aliados en nuestra base de proveedores, más que competencia. Es el mismo caso con empresas tan fuertes como Carvajal o Propandina y sus respectivas líneas de productos Earth Pact elaborados a base de caña de azúcar y otros materiales 100% biodegradables. Claramente estos también serán aliados estratégicos.

Si bien existen competidores como Purabox y Poly Zeli, consideramos que el mercado no está suficientemente penetrado y que existen oportunidades estratégicas para nuestra oferta de valor en Eco Friendly Delivery. Claramente esto no impide que puedan entrar más competidores directos aparte de los que todavía no hemos identificado.

#### 2.1.4. Análisis de las 5 fuerzas de Porter

- Poder de negociación de los proveedores

En este nuevo mercado, cualquier cosa puede pasar. Tenemos proveedores que son especializados y estos pueden tener una fuerza de negociación mayor en:

Capacidad de Desarrollo: cada vez que van incrementando su capacidad instalada, su volumen de producción en aumento pueden traducirlo en una disminución del precio.

Precio: podrían disminuirlo hasta que empresas que producen los mismos productos no logren competir en la distribución y luego realicen un incremento en el precio y podrían ser los únicos en el mercado.

Igualmente, los productores podrían entrar a tocar el mercado de forma directa, eliminándonos como canal de distribución, aprendiendo como llevamos a los clientes a construir una imagen Eco.

- Poder de negociación de los clientes

Los clientes en este mercado podrían estar inundados en un corto a mediano plazo de soluciones biodegradables, para todo el pack de domicilios dada la creciente demanda de muchas marcas de restaurantes por proyectar una imagen responsable con el medio ambiente.

De otro lado, la diferenciación nuestra está orientada a buscar los mejores productores de productos 100% ecológicos de un solo uso, pero también a que las marcas (restaurantes) puedan incorporar lo que significa vender de forma responsable en toda la cadena de domicilios, es por ello que como empresa debemos buscar a nivel mundial los proveedores que puedan entregar esta oferta de productos innovadores y cada vez más limpios teniendo cero impacto para el ecosistema.

- Rivalidad entre competidores existentes

Por el momento la mayoría de las empresas que hemos revisado en los análisis anteriores, son productores que van directo al mercado en busca de cliente para venta directa.

Nuestra premisa es entregar a los clientes todo lo que significa tener una marca sostenible, con productos Eco.

- Amenaza de posibles productos sustitutos.

Los productos podrían llegar a ser sustitutos, pero es una afectación que no tendremos como empresa ya que los productores son quienes tienen a cargo el proceso de diferenciación e innovación de cada empaque, esto jugará a favor de nosotros en la medida que cada proveedor que tengamos esté en la capacidad

de reinventarse ante la competencia, lo cual nos traerá productos nuevos para innovar.

De otro lado nuestro servicio de consultoría y acompañamiento si deberá tener un significado para nosotros ya que inicialmente será nuestro diferencial y esto no solo nos abrirá la puerta con un cliente, sino que deberá estar fortalecida con nuevos servicios para preservar la compra de inventarios que nos van a hacer.

#### 2.1.5. DOFA

Revisamos la matriz de Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas para validar aspectos de riesgo que nos puedan afectar tanto positiva como negativamente.

---

##### **Debilidades:**

El hecho de no ser productores directos implica no tener control sobre la producción; depender de muchos terceros para el armado de nuestras marcas eco y los stocks necesarios; el riesgo de no lograr alta fidelización de los proveedores .

---

##### **Oportunidades:**

Un mercado poco penetrado. Posibles aliados estratégicos como Rappi que puede convertirse en un eje de trabajo, además de un apalancamiento ideal para nuestro negocio. Nuestro sistema de prospección comercial estructurado y basado en referidos y fríos, garantiza en todo momento una fuente ilimitada de futuros clientes. Las nuevas reglamentaciones legales y las tendencias proteccionistas del medio ambiente contribuyen favorablemente a nuestro proyecto.

---

##### **Fortalezas:**

Tener un segmento de mercado definido, en actual auge y con poca o nula competencia; tener una asesoría especializada en mercadeo y sostenibilidad; generar la composición de empaques a la medida y basados en la marca eco de cada cliente y finalmente el posicionamiento y credibilidad de nuestra propia marca basados en las alianzas con las plataformas digitales.

---

##### **Amenazas:**

Generar una marca eco, implica una inversión mayor por parte de los restaurantes y comercios que la que ya hagan en empaques tradicionales. Por tanto consideramos una amenaza que no sea posible trasladar este costo a sus respectivos clientes finales, y que por tanto no deseen asumir este incremento de gastos. Adicionalmente como distribuidores puede suceder que los proveedores hagan negociaciones directas con los restaurantes.

Una vez realizado el análisis DOFA vemos que las fortalezas y oportunidades son mucho mayores que las debilidades y amenazas. Sin embargo, es claro que debemos trabajar por generar los contrapesos de los factores que pueden afectar el éxito de nuestro negocio.

## **2.2. Selección del segmento objetivo**

### 2.2.1. Target

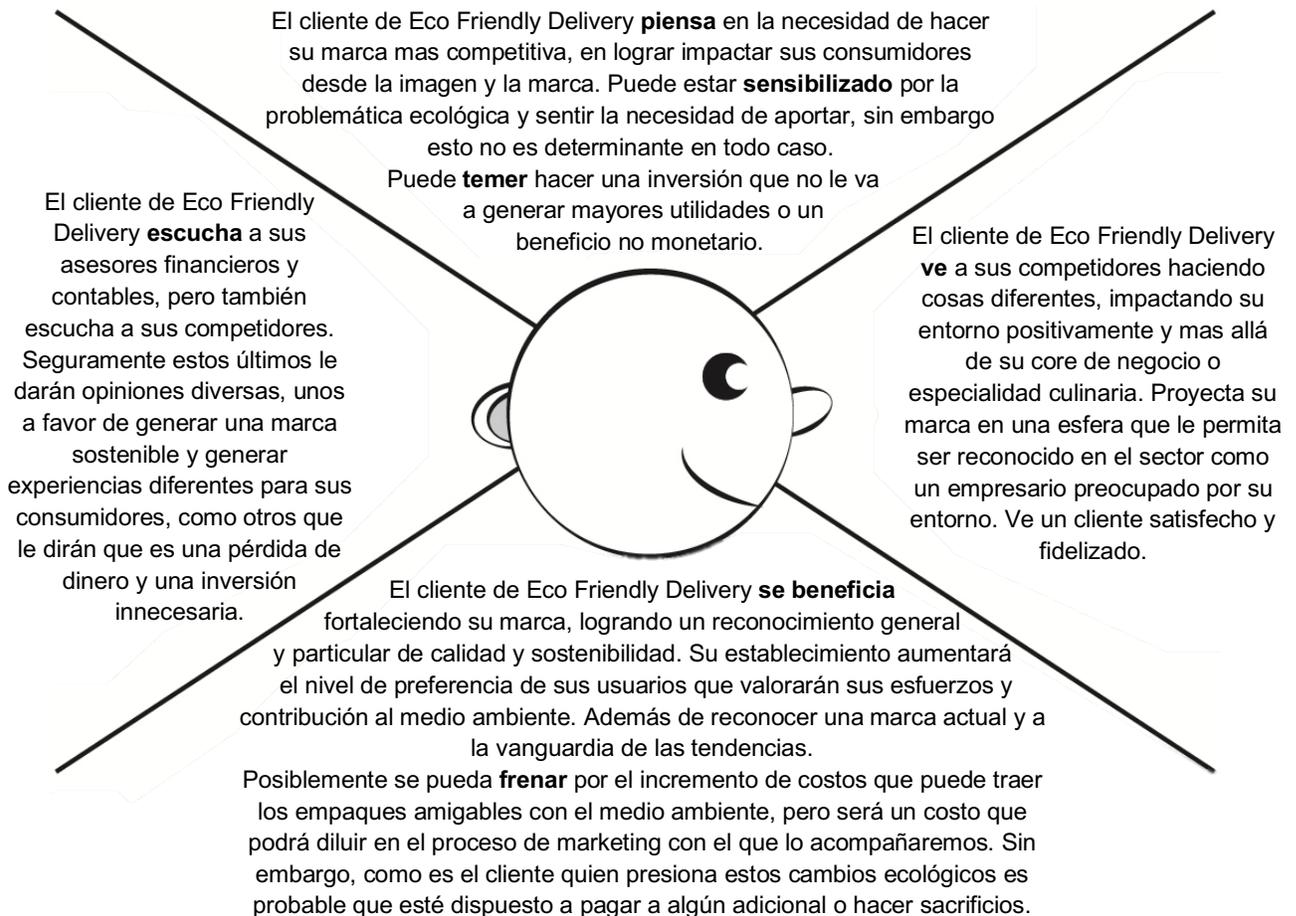
El público objetivo o target de Eco Friendly Delivery estará segmentado por las siguientes variables:

1. Restaurantes o comercios que utilizan diariamente y en todos sus pedidos a domicilio y pedidos *to go* contenedores y materiales a base de poliestireno y demás materiales de difícil reciclaje y baja connotación ecológica.
2. Restaurantes o comercios afiliados a plataformas digitales como Rappi, Uber Eats, o Domicilios.com entre otros, para la oferta y distribución de sus productos.
3. Restaurantes o comercios ubicados en las localidades Usaquén, Chapinero, Engativá y el Oriente de la localidad de Suba inicialmente.
4. Restaurantes y cadenas que generan mensualmente más de 1.000 pedidos por domicilio y to go con el total de sus puntos de ventas.
5. Restaurantes y comercios afiliados que tengan una marca estructurada, consolidada y con una trayectoria de más de un año.

## 2.2.2. Matriz de Empatía

La matriz de empatía de Xplane nos permite conocer de manera más profunda nuestro cliente potencial y así determinar de manera más asertiva el target que queremos alcanzar.

Ilustración 16 Matriz de Empatía



Fuente: Elaboración Propia

## 2.3. Estrategia de Mercado:

### 2.3.1. Producto: Portafolio

*¡En Eco Friendly no vendemos empaques, vendemos sostenibilidad!*

Nuestro producto se alinea con los objetivos de nuestro negocio. Es decir que en primera instancia tenemos dos fases de servicio y en segunda instancia un producto tangible:

- Asesoría en Marketing Sostenible y Branding Ecológico

El acercamiento a nuestros clientes empieza con una asesoría integral y gratuita en Marketing Sostenible. En esta se pretende diagnosticar oportunidades de negocio basadas en la evaluación de los siguientes aspectos de los restaurantes prospectos:

- Sistema actual de empaque y domicilio (proveedores actuales, costos, etc.).
- Enfoque eco friendly actual y deseado.
- Presupuesto disponible o posibilidad de transferencia al cliente final del costo.
- Marca Eco - Posible *White Label Brand*.

Como fruto de la asesoría se realizará una propuesta y cotización en temas de packing para concretar la mejor alternativa para sus domicilios. Paralelamente realizaremos una oferta de *Branding Ecológico* para la adaptación de su negocio y creación de su marca eco a ser utilizada en todo el packing propuesto. Esta marca también podrá ser utilizada en todo tipo de publicidades y artículos promocionales. Este proceso sí tendrá un costo para el cliente con tarifas preferenciales.

- *Packing for Eco Friendly Delivery*

Una vez el cliente acepta su propuesta para su Eco Friendly Delivery, se concretará un contrato de suministro por medio del cual periódicamente proveeremos de manera *one time shop* todo lo necesario para que permanentemente el restaurante o comercio pueda enviar sus domicilios.

Es importante tener presente que inicialmente no seremos productores directos de los insumos para realizar cada *Packing for Eco Friendly Delivery*, sin embargo, si contaremos con todos los proveedores necesarios para tener insumos 100% biodegradables y basados en fibras de yuca, caña, pulpa de papel, vidrio, entre otros materiales que permitan garantizar un proceso de retorno al medio ambiente eficiente y rápido.

### 2.3.2. Precio: fijación- La barra / Cotizaciones

Con base al modelo de negocio lo primero a considerar son las asesorías, estas se tarificarán de la siguiente manera:

- Valor asesoría inicial de diagnóstico (Marketing Sostenible): Gratuita
- Valor de la asesoría y diseño de Branding Ecológico: 1.200.000

En segundo lugar, fijaremos el precio del *Packing for Eco Friendly Delivery*. Cada paquete de empaques tendrá un costo de acuerdo con los componentes individuales necesarios para su distribución y de acuerdo con el tipo de comida. Ahora, si bien la decisión de asumir los costos del empaque ecológico por parte

del restaurante o de trasladarlo al consumidor está en cabeza de los establecimientos, esto impacta el precio de los insumos ya que en el primer caso los precios se fijan con base a un monto de pedidos fijos en un determinado periodo lo cual garantiza una oferta de precios mucho mejor. Para el segundo caso, la demanda será variable y por tanto no se garantiza un monto de pedidos. Cabe recordar que según nuestro estudio de mercado el 46% de los consumidores de domicilios estaría dispuesto a pagar entre 500 a 1.000 pesos adicionales en sus pedidos por garantizar empaques amigables con el medio ambiente.

Presentamos algunos ejemplos de los componentes más comunes de la mayoría de los pedidos como si el precio fuera trasladado al consumidor final:

<p><b>Pitillos Biodegradables:</b> \$85.000 pesos por millar. <i>Ilustración 17 Pitillos Biodegradables.</i></p>  <p><i>Fuente: <a href="https://www.purabox.co/categoria-producto/pitillos/">https://www.purabox.co/categoria-producto/pitillos/</a></i></p>	<p><b>Porta hamburguesas a base de pulpa de papel:</b> \$337.800 pesos por millar. <i>Ilustración 18 Porta hamburguesas.</i></p>  <p><i>Fuente <a href="https://www.purabox.co/categoria-producto/portacomidas/">https://www.purabox.co/categoria-producto/portacomidas/</a></i></p>
<p><b>Porta comidas sin división a base de pulpa de papel:</b> \$487.800 pesos por millar. <i>Ilustración 19 Portacomidas sin división.</i></p>  <p><i>Fuente: Fuente <a href="https://www.purabox.co/categoria-producto/portacomidas/propia">https://www.purabox.co/categoria-producto/portacomidas/propia</a></i></p>	<p><b>Eco tazón con tapa de cartón de 16oz:</b> \$931.200 pesos por millar. <i>Ilustración 20 Eco tazón con tapa de cartón.</i></p>  <p><i>Fuente: <a href="https://www.purabox.co/categoria-producto/ecotazones/">https://www.purabox.co/categoria-producto/ecotazones/</a></i></p>

**Bolsa Trenzada Kraft Marrón:** \$658.000 pesos por millar.

*Ilustración 21 Bolsa Trenzada Kraft Marrón.*



Fuente: <https://www.purabox.co/categoria-producto/bolsas/bolsas-kraft/>

**Tenedor de Madera:** \$163.000 pesos por millar.

*Ilustración 22 Tenedor de Madera*



Fuente: <https://www.purabox.co/categoria-producto/cubiertos/tenedores/>

**Envases de vidrio con tapa para líquidos:** Desde \$812.000 pesos por millar.

*Ilustración 23 Envases de vidrio con tapa para líquidos.*



Fuente: <https://www.polyzeli.com/productos/envaces-de-vidrio/>

**Copa salsera de pulpa de papel con tapa 2oz:** \$78.000 pesos por millar.

*Ilustración 24 Copa salsera de pulpa de papel con tapa 2oz.*



Fuente: <https://www.purabox.co/categoria-producto/copas-salseras/>

### 2.3.3. Plaza: canales de distribución

En Eco Friendly Delivery no contaremos con un punto de venta definido, por lo que nos basaremos en experiencias de demostración con cada cliente en su lugar de trabajo y/o operación. Este proceso de venta en sitio y de manera directa busca reducir costos de colocación y garantizar la calidad de las asesorías y del producto

final. Para lograr esto se requerirá de las alianzas que generemos con las plataformas digitales, y de un abordaje previo telefónico o de acercamiento en frío para concretar la asesoría inicial.

Adicionalmente tendremos incluido en nuestra página web todo el catálogo virtual soportado por un carrito de compras que permita a nuevos compradores y clientes actuales adquirir productos del stock.

Finalmente, también estaremos presentes en ferias comerciales buscando un mejor posicionamiento de marca y también la generación de nuevos clientes y alianzas.

#### 2.3.4. Promoción: Redes sociales y medios de publicidad

Si bien la estrategia de acercamiento y posicionamiento se basa en las alianzas que se generen con las plataformas digitales, es fundamental contar con canales alternos de reconocimiento y relación con nuestros clientes actuales y potenciales, para esto ponemos a disposición, nuestro portal web, el cual tendrá un espacio único de blog, con el propósito de crear contenido de relevancia, contando sobre el mercado de los plásticos y su impacto; de otro lado planeamos la apertura de nuestro canal de YouTube que nos permitirá cargar videos cortos con información resumida de nuestros blogs, y por último Instagram que sea nuestra plataforma para cargar imágenes de nuestros productos y enviar un contenido corto de nuevos lanzamientos.

La marca deberá ser el primer ejemplo de marca eco friendly y basada en *White Label Branding*. Por tanto, el mismo empaquetamiento de nuestros productos para su demostración y distribución deberá ser ejemplo para nuestros clientes.

Los canales de comunicación serán principalmente nuestra página web, nuestra central telefónica de pedidos y los asesores de mantenimiento de cuentas. Esta estrategia omnicanal permitirá tener información en doble vía rápida y eficiente.

Se ha definido LinkedIn como la red social de cabecera de Eco Friendly Delivery. Se espera estar en contacto con directores y gerentes de mercadeo, pero también con los de jefes de Compras de las diferentes empresas. Se transmitirán las últimas tendencias en mercadeo ecológico y de la empresa en sí misma, además de noticias y temas de interés.

### **3. ESTUDIO TÉCNICO**

#### **3.1. Tamaño del Proyecto**

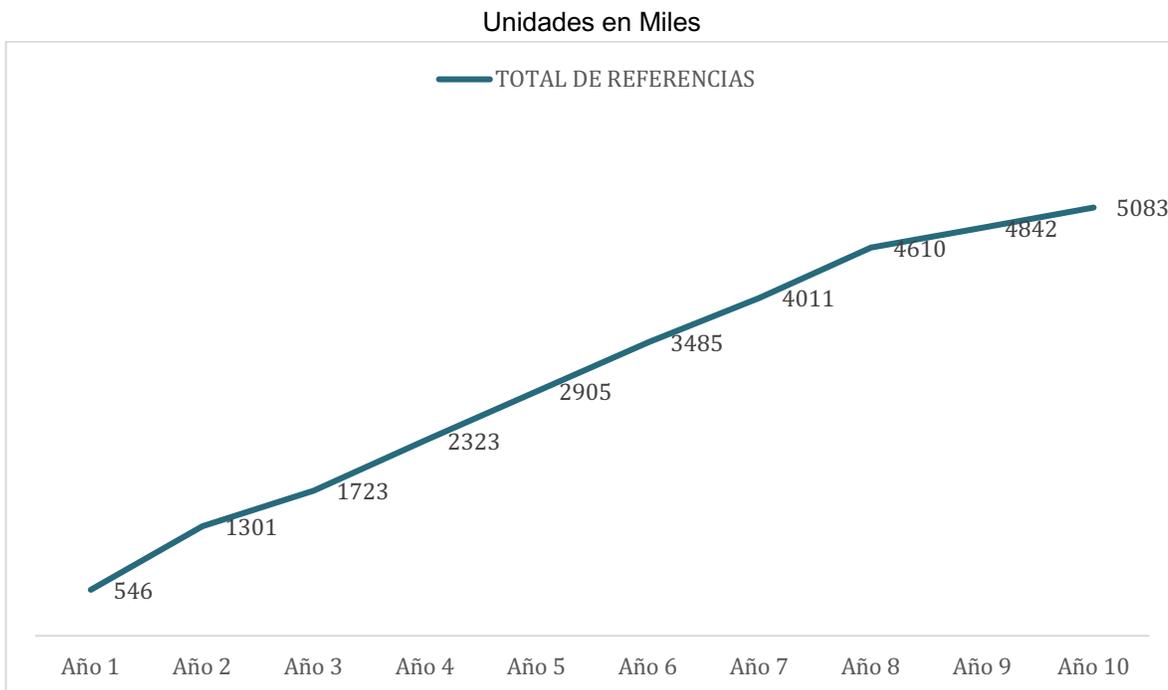
Siendo Eco Friendly Delivery un proyecto enfocado en la distribución de empaques ecológicos, el tamaño del proyecto está determinando directamente por la demanda que se logre satisfacer. En ese sentido, no se tiene una cadena de producción propia, sino que se consolida como intermediario entre el cliente final y el productor, siendo el valor agregado el asesoramiento en branding y packing ecológico. Claramente la disponibilidad de los productos que sus diferentes proveedores ofrezcan sobre cada uno de los ítems requeridos para los pedidos de los clientes será un factor esencial para cumplir con la oferta de valor.

Con el objetivo de garantizar la oportuna y rápida distribución, se ha establecido un centro de distribución en donde se podrán almacenar los productos de mayor demanda con un stock basado en un forecast conservador. Por las características de los productos de Eco Friendly no se necesita una bodega grande, sino que un lugar mediano satisfará las necesidades iniciales, donde seguramente también operarán las oficinas. También es importante aclarar que en esta bodega se almacenarán solo los ítems genéricos sin branding que son de mayor rotación. El resto de los ítems que se soliciten con branding específico sólo se recibirán en bodega como proceso de unificación de los diferentes ítems que puedan provenir de diferentes proveedores para finalmente hacer el despacho al cliente final.

Inicialmente no se esperan estacionalidades mayores, sin embargo, en los meses con festividades especiales o meses de incrementos de ingresos por primas y demás, si se espera un aumento de pedidos. Para esto la fuerza comercial proyectará con los clientes estos pedidos de tal manera que se puedan aumentar la velocidad de distribución y rotación de inventario.

De acuerdo con las proyecciones de demanda se espera un crecimiento rápido durante el primer año, pero moderado en cuanto a los volúmenes de ventas. Se espera arrancar con pedidos promedio de 1,500 unidades por referencia durante el primer mes y finalizar en promedio con 11,500 unidades por referencia promedio al cabo de un año. A continuación se resume el crecimiento durante los diez primeros años del proyecto con el total de unidades de miles vendidas en cada año:

Ilustración 25 Crecimiento de Ventas 10 Años



Fuente: Elaboración Propia

Este volumen de pedidos será manejado desde el centro de distribución el cual estará diseñado y preparado para procesar la distribución de hasta 15 pedidos de mil unidades por referencia, es decir que, con las nueve referencias iniciales, podremos procesar hasta 135.000 unidades de empaques en sus diferentes tipos. Al cabo del primer año se espera estar procesando alrededor de 90.000 unidades, lo que correspondería al 67% de la capacidad instalada. Al cabo del segundo año se espera utilizar el 100% de la capacidad instalada, por lo que en ese punto será necesaria la restructuración del centro de distribución para ampliarse o multiplicarse.

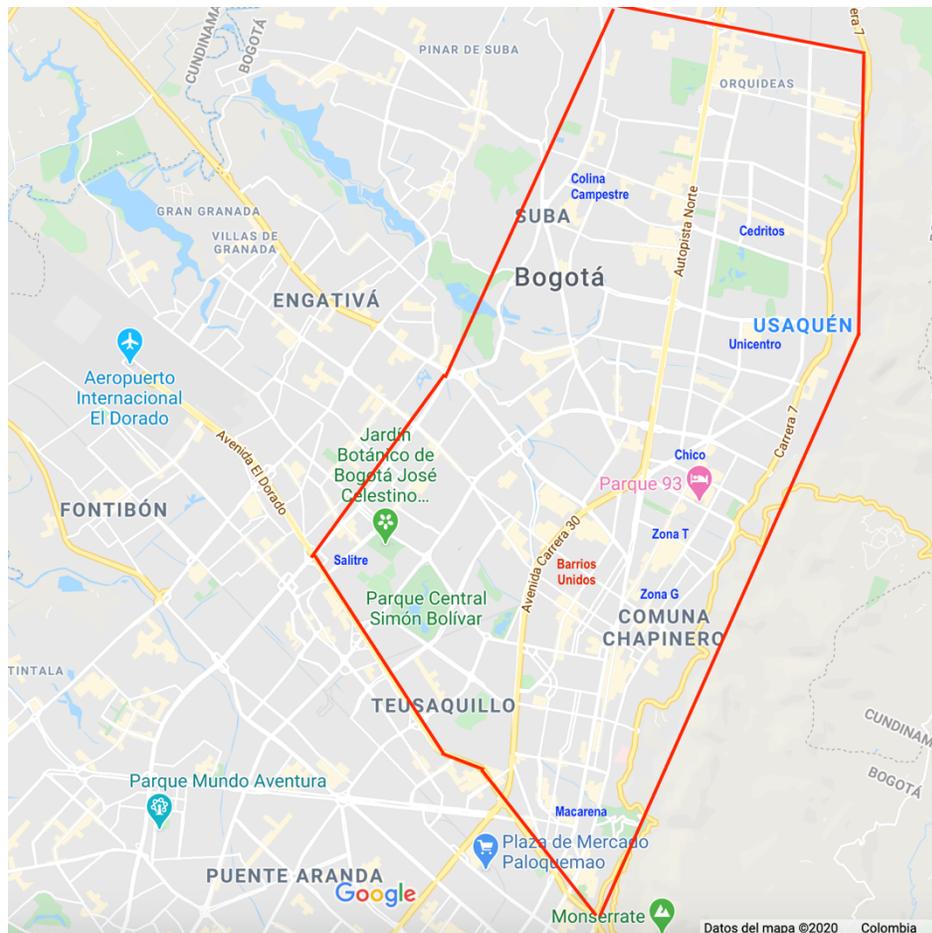
El factor clave de éxito del centro de distribución estará en la eficiencia del personal que lo opere y en los sistemas de información que administren el inventario.

Un factor clave indispensable a la hora de garantizar las ofertas y la continuidad de los pedidos recurrentes, es el diseño de una estructura de proveedores primarios y secundarios. Estos proveedores ya existen en el mercado, y permitirá tener el respaldo necesario para cumplir las ofertas. La meta será lograr el punto de equilibrio durante el tercer año y estas estrategias serán claves para lograrlo.

### 3.2. Localización del Proyecto

El target de cliente de Eco Friendly Delivery son todos los restaurantes de alto estrato donde los domicilios y entregas *to go* ocupen un porcentaje importante de las ventas. La gran mayoría de estos establecimientos están ubicados en la parte centro norte de la ciudad, por tanto, su centro de distribución debe establecerse en un lugar céntrico que permita disminuir los costos de transporte de los pedidos, pero también los costos operativos del mismo. Es así como se define que la ubicación de la bodega es en un sector estrato 2 o 3 donde los costos de arriendo sean menores y la seguridad no sea un desafío. La localidad de Barrios Unidos o Chapinero puede cumplir con las expectativas y así podrá estar cerca de zona de restaurantes que abarcan desde la Macarena, pasando por la zona G, zona T, Pepe Sierra, Usaquén y Cedritos. También zonas como Cedritos, Salitre, entre otras más distantes no se descartan con potenciales clientes y también muy cercanas a su ubicación:

Ilustración 26 Localización del Proyecto



Fuente Google Maps

Siendo un centro de distribución no se requiere disponibilidad de servicios públicos más allá de los normales de energía y agua. Se deberá garantizar el correcto almacenamiento de las mercancías mientras se realiza la distribución respectiva. Se espera que la rotación de inventario no supere los 20 días en las referencias de más alta demanda.

Al realizar el análisis de tres de las mejores alternativas en contraste con las variables de decisión más importantes, se encuentran las siguientes conclusiones:

*Tabla 1 Evaluación Ubicación Bodega*

<b>Criterio</b>	<b>Bodega 1: Chapinero</b>	<b>Bodega 2: 7 de Agosto</b>	<b>Bodega 3: Colina Campestre</b>
<b>Costo</b>	\$1.600.000	\$1.200.000	\$2.000.000
<b>Tamaño</b>	90 mt <sup>2</sup>	102 mt <sup>2</sup>	104 mt <sup>2</sup>
<b>Cercanía con los clientes potenciales (Densidad de Restaurantes)</b>	Densidad Alta, punto central.	Densidad Alta, punto central.	Densidad Media, punto norte.
<b>Vías de Acceso para distribución y llegada de empleados.</b>	Buenas	Muy buenas	Buenas
<b>Seguridad</b>	Buena	Buena	Muy buena

*Fuente: Elaboración Propia*

Teniendo en cuenta el costo, el tamaño adecuado, su ubicación, vías de acceso y buena seguridad, se define la opción de bodega No. 2 como la mejor alternativa.

### **3.3. Ingeniería del Proyecto**

Este proyecto tiene dos aristas que se deben desglosar para entender las condiciones técnicas necesarias para cada una.

#### **3.3.1. Ingeniería de la Asesoría en Branding**

La asesoría contempla todo el proceso de adecuación de la marca, lo que permite que los restaurantes puedan plasmar su imagen actual en un empaque ecológico,

propendiendo por la utilización de un solo tono o color, y el uso de un sello de tinta ecológica en los empaques de mas demanda.

El servicio está compuesto por la experiencia de un publicista especializado en diseños ecológicos. Este servicio es cobrado por paquetes de horas en donde el resultado final es la entrega de la adecuación del manual de marca para el uso de logos y lineamientos actuales para uso ecológico.

- El precio es de 1´100.000 con 20 horas de trabajo incluidas.

El servicio de *branding* está contemplado que sea dado por los productores o proveedores, ya que ellos tienen las maquinas troqueladoras para la impresión en seco o en tinta de los logos, esto permite reducir una carga operativa al interior de la empresa y se tiene previsto un incremento del 4% sobre el total del pedido para impresión de logos en empaques.

Pedidos: el costo del pedido está contemplado por aparte y es asumido por el cliente.

### 3.3.2. Ingeniería de nuestros Empaques.

En su línea de empaques Eco Friendly Delivery tendrá los productos básicos sobre los cuales construiremos los paquetes ajustados a las necesidades de sus clientes.

Se revisan a continuación las condiciones técnicas de cada uno:

- Pitillo blanco gigante Biodegradable:
  - Diámetro: 0,80mm
  - Largo: 20cm
  - Material: pulpa de madera denominado comercialmente como Papel Kraft, característico por contar con certificación FSC.
  - Costo Unitario: \$95 pesos.
  - Costo por millar: \$49.200 pesos
  - Precio de Venta millar: \$85.000 pesos.
  - Margen: 42%
- Porta hamburguesas a base de pulpa de papel: \$385 pesos por unidad.
  - Dimensiones: Frente 15,5 x Fondo 15 x Alto 8
  - Material: 99% pulpa de bagazo de caña de azúcar, 1% aditivo. El producto no contiene pulpa de papel reciclada.
  - Características:
    - 100% biodegradable.

- Todos los componentes para la fabricación de las portacomidas de papel cumplen con lo señalado en la Resolución 683 del 28 de marzo de 2012, reglamento Técnico Colombiano para objetos que entran en contacto con comida para consumo humano.
    - Seguro para la salud humana, apto para soportar líquidos y sólidos.
    - Resistente al congelador.
    - Resistente al horno microondas hasta por 5 minutos.
    - Resistente desde -25°C hasta 130°C.
  - Costo Unitario: \$385 pesos.
  - Costo por millar: \$212.8000 pesos
  - Precio de Venta millar: \$337.800 pesos.
  - Margen: 37%
- Porta comidas sin división a base de pulpa de papel:
  - Dimensiones: Frente 25 x Fondo 16 x Alto 7,5
  - Material: 99% pulpa de bagazo de caña de azúcar, 1% aditivo. El producto no contiene pulpa de papel reciclada.
  - Características:
    - 100% biodegradable.
    - Todos los componentes para la fabricación de las portacomidas de papel cumplen con lo señalado en la Resolución 683 del 28 de marzo de 2012, reglamento Técnico Colombiano para objetos que entran en contacto con comida para consumo humano.
    - Seguro para la salud humana, apto para soportar líquidos y sólidos.
    - Resistente al congelador.
    - Resistente al horno microondas hasta por 5 minutos.
    - Resistente desde -25°C hasta 130°C.
  - Costo Unitario: \$585 pesos.
  - Costo por millar: \$268.000 pesos
  - Precio de Venta millar: \$487.800 pesos.
  - Margen: 45%
- Eco tazón con tapa de cartón:
  - Dimensiones: 16 onzas.

- Material: Polyboard reciclable ya que cuenta con dos recubrimientos de polietileno de baja densidad. El producto no contiene pulpa de papel reciclada.
- Características:
  - 95% biodegradable.
  - Todos los componentes para la fabricación de las portacomidas de papel cumplen con lo señalado en la Resolución 683 del 28 de marzo de 2012, reglamento Técnico Colombiano para objetos que entran en contacto con comida para consumo humano.
  - Seguro para la salud humana, apto para soportar líquidos y sólidos.
  - Eco tazón 5 oz en cartón polyboard, especial para comida fría / helado.
  - Tiene recubrimiento interno y externo, solo los fríos son aptos para congelación, y los calientes aptos para uso de microondas.
  - Incluye tapa.
- Costo Unitario: \$954 pesos.
- Costo por millar: \$532.600 pesos
- Precio de Venta millar: \$931.200 pesos.
- Margen: 43%
  
- Bolsa Trenzada Kraft Marrón:
  - Dimensiones: Ancho 27,0 x Fuelle 17,0 x Alto 28,0
  - Material: Papel Kraft.
  - Características:
    - 100% biodegradable. En situación de compostaje se degradan en menos de 90 días.
    - Todos los componentes para la fabricación de las portacomidas de papel cumplen con lo señalado en la Resolución 683 del 28 de marzo de 2012, reglamento Técnico Colombiano para objetos que entran en contacto con comida para consumo humano.
  - Costo Unitario: \$714 pesos.
  - Costo por millar: \$517.000 pesos
  - Precio de Venta millar: \$658.000 pesos
  - Margen: 21%

- Tenedor de Madera:
  - Dimensiones: 16 onzas.
  - Material: Hechos con madera maciza de bosques de Abedul con certificación FSC.
  - Características:
    - 100% biodegradable. En situación de compostaje se degradan en menos de 90 días.
    - Todos los componentes para la fabricación de las portacomidas de papel cumplen con lo señalado en la Resolución 683 del 28 de marzo de 2012, reglamento Técnico Colombiano para objetos que entran en contacto con comida para consumo humano.
    - Son 100% naturales y no contienen toxinas o productos químicos adicionales, están hechos a partir de fuentes naturales como el abedul, pueden ser desechados en la caneca de basura orgánica
  - Costo Unitario: \$185 pesos.
  - Costo por millar: \$102.000 pesos
  - Precio de Venta millar: \$163.000 pesos.
  - Margen: 37%
  
- Envases de vidrio con tapa para líquidos:
  - Dimensiones: 16 onzas.
  - Material: Hechos de vidrio.
  - Características:
    - 100% reciclable.
    - Todos los componentes para la fabricación de las portacomidas de papel cumplen con lo señalado en la Resolución 683 del 28 de marzo de 2012, reglamento Técnico Colombiano para objetos que entran en contacto con comida para consumo humano.
  - Costo Unitario: \$910 pesos.
  - Costo por millar: \$579.000 pesos
  - Precio de Venta millar: \$812.000 pesos.
  - Margen: 29%
  
- Copa salsera de pulpa de papel con tapa 0,75 oz:
  - Dimensiones: 0,75 onzas.

- Material: Está hecha de Cera seca parafinada, ideal para el contacto con los alimentos.
- Características:
  - Resistente a grasas, resistente a fluidos
  - Es biodegradable y compostable.
  - Todos los componentes para la fabricación de las portacomidas de papel cumplen con lo señalado en la Resolución 683 del 28 de marzo de 2012, reglamento Técnico Colombiano para objetos que entran en contacto con comida para consumo humano.
- Costo Unitario: \$85 pesos.
- Costo por millar: \$46.900 pesos
- Precio de Venta millar: \$78.000 pesos.
- Margen: 40%

Al evaluar las condiciones técnicas de cada una de las referencias iniciales que se espera vender, se puede confirmar que todos los productos cumplen con las condiciones físicas necesarias para ser considerados amigables con el medio ambiente. Así mismo los costos y precios de ventas permiten garantizar un margen adecuado para la generación de las utilidades esperadas.

### 3.3.3 Inversiones Iniciales requeridas

Se ha calculado que inicialmente la inversión requerida de este proyecto es de \$50.000.000 de pesos. Este capital en su mayoría va dirigido a la compra de activos fijos necesarios para el inicio de la operación. Ahora bien, las inversiones iniciales en activos fijos se resumen en los siguientes rubros:

- Adecuaciones: si bien la bodega de distribución será arrendada, serán necesarios unos ajustes básicos que permitan garantizar la adecuada ventilación y condiciones ambientales necesarias para el almacenaje de nuestros productos. Adicionalmente será necesario tener un espacio de oficinas.
- Góndolas: La bodega debe ser dotada de unas góndolas de tipo industrial que permitan el fácil acceso a las diferentes referencias. Si bien el inventario de Eco Friendly Delivery es muy bajo, si debe rotar rápido.
- Oficina: la parte administrativa deberá dotarse de escritorios, computadores y materiales de oficina básicos que permitan el adecuado funcionamiento de esta área.

- Equipos Especializados: Para el área de diseño se requiere un computador especializado de diseño que soporte el rendimiento y calidad de los productos que esta área provea.

Posteriormente, al cabo del quinto año se proyecta una inversión fuerte cuando se apropie el 100% del proceso de distribución con la compra de un primer camión de transporte de mercancía liviana. Incluso al cabo del octavo año se espera comprar un segundo camión que permita satisfacer la demanda de manera más oportuna, pero también más económica al reducir los gastos de transporte tercerizado.

## 4. LA ORGANIZACIÓN

### 4.1. Marco Estratégico: Misión, Visión, Valores

Crear y fomentar el respeto por el medio ambiente a través de productos y/o servicios que permitan el desarrollo económico de la sociedad

#### **Misión:**

Impulsar el crecimiento sustentable de las industrias de empaques desechables, transformando y reduciendo día a día el impacto ambiental que los plásticos de un solo uso ocasionan.

#### **Visión:**

Desarrollar, fomentar y comercializar para el 2021, soluciones que favorezcan al medio ambiente e impacten en el crecimiento económico; transportando y entregando alimentos frescos con el propósito de sacar sonrisas a quienes lo reciben.

#### **Valores Centrales:**

- Estrategia centrada en la **Sostenibilidad Ambiental** retribuyéndole al medio ambiente lo que nos da.
- Nos centramos en forjar lazos de **Relación de Confianza** con nuestro equipo de trabajo.
- **Disponibilidad y Compromiso** para atender a nuestros clientes cuando lo necesiten.
- Propondemos porque tengamos un **Crecimiento Conjunto**, tanto con los colaboradores, proveedores, clientes y el ecosistema.

### 4.2. Equipo Gestor del proyecto: Socios, gestores y sus aportes

#### 4.2.1. Gestores

- **Juan Sebastián Rodríguez CO – Founder CEO**

Profesional en Negocios Internacionales con énfasis en Ambiente. Ha sido Director Comercial Fintech con más de 6 años de experiencia en el mundo digital y banca, cerrando acuerdos para creación de aplicativos en Latinoamérica para bancos (Davipay (Colombia), Ualet (Colombia), ScotiaPass (Colombia)), y empresas del

sector real (Juan Valdez (Colombia), Rappi (Latam), Super Salad (México), Delosi (Perú).

Es Especialista en Gerencia y postulado a MBA de la Universidad Externado de Colombia.

A lo largo de su carrera ha desarrollado relaciones con agentes estratégicos para el posicionamiento de la empresa, buscado aliados como Rappi y UberEats y durante ese tiempo ha visto como el mercado necesita una visión sustentable para el mercado de entregas a domicilio de comidas preparadas.

Se prevé que su dedicación de tiempo en el proyecto esté en el 50%.

Actividades iniciales para desempeñar: Alianzas estratégicas con productores de empaques biodegradables, así como Alianzas con las grandes empresas de *delivery*.

- **Juan David Forero CO - Founder COO**

Abogado bilingüe Especialista en Gerencia con más de nueve años de experiencia comercial en el sector financiero, asegurador y salud; experto en la formación y liderazgo de equipos de alto desempeño, enfocado en la creación de estrategias de ventas para generar valor tanto en el segmento de personas naturales, así como en el empresarial.

Caracterizado por tener una visión global del negocio impactando así los indicadores clave de la organización y el desarrollo integral de sus equipos.

Se prevé que su dedicación de tiempo en el proyecto esté en el 50%.

Cada departamento tendrá un director, que en principio está a cargo de los dos principales accionistas, Juan Sebastián y Juan David. De igual formar, tenemos contemplado que se involucre rápidamente el jefe de operaciones.

Actividades iniciales para desempeñar: Análisis de mercado, segmentación de clientes y cierre de negocios con restaurantes

#### 4.2.2. Distribución de Actividades y Competencias

La distribución inicial de actividades y competencias está enmarcada en la siguiente tabla:

Tabla 2 Distribución de Actividades y Competencias

	Factores Fijos							Factores Variables					
	Innovación	Tecnología	Administración y Finanzas	Dirección de Proyectos	Relaciones	Ventas y Mercadeo	Logística	Capacidad Social	Iniciativa	Comunicación	Capacidad para Ventas	Habilidad Negociadora	Resistencia
Juan David					✓	✓			✓		✓	✓	
Juan Sebastián	✓	✓	✓					✓					✓
Publicista	✓					✓				✓			
Jefe de Operaciones				✓			✓						
Comercial						✓				✓	✓		
Socio Potencial		✓			✓								✓

Fuente: Elaboración Propia

### 4.3. Tipo de Organización legal para fase de operación

Eco Friendly Delivery, será constituida como una S.A.S., con el fin de constituir desde el primer momento una estructura corporativa para que sus accionistas respondan sobre el capital invertido. Adicional, nuestro objetivo para constituir empresa desde un inicio es empezar a forjar experiencia, de tal manera que un tiempo podamos también trabajar con entidades públicas y dar garantía a nuevos inversionistas que identifiquen una empresa estable en nosotros.

Razón social: “Eco Friendly Delivery” es un nombre disponible en la Cámara de Comercio de Bogotá.

Actividad Económica: El desarrollo de las actividades de nuestra empresa estará enmarcado en las siguientes actividades (códigos CIIU):

- 8292 otras actividades de envase y empaque.
- 7310 publicidad

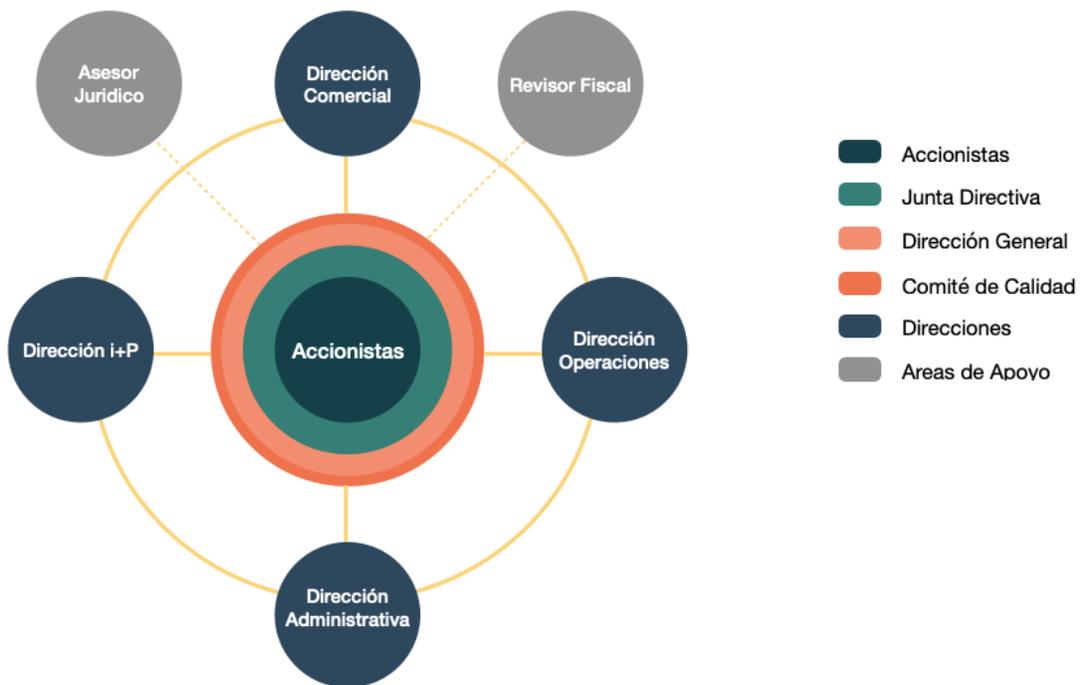
Figura jurídica: la estructura legal de nuestra empresa será una Sociedad por Acciones Simplificada dados los beneficios de esta modalidad societaria a nivel tributario y formal.

Ubicación: Bogotá y ciudades periféricas.

#### 4.4. Estructura Organizacional para la fase de Operación

##### 4.4.1 Organigrama

Ilustración 27 Organigrama



Fuente: Elaboración Propia

##### 4.4.2. Áreas, Roles y Perfiles

- **Dirección Comercial:** Encargada del cierre estratégico de alianzas y clientes.

#### Equipo y Perfiles:

- **Director Comercial:** Encargado de liderar la estrategia comercial para la consecución de nuevos negocios y alianzas estratégicas. Debe tener experiencia mínima de 5 años en el rol y el mismo tiempo liderando equipos comerciales. A su cargo también estará, la contratación de ejecutivos comerciales, definición de metas para canal físico y virtual, indicadores de gestión, asignación de comisiones y crear una proyección de ventas a fin de compartir con el equipo de operaciones. Deberá ser titulado en alguna rama de la administración, ingeniería industrial o ambiental.
- **Ejecutivo Comercial:** Profesional de las ramas de la administración, encargado de la consecución de nuevos negocios. Tendrá a su cargo una cartera de clientes y deberá gestionar leads en frío, realizar ventas telefónicas o presenciales, tendrá a su cargo una meta mensual.
- **Dirección Administrativa y Financiera:** área destinada a la administración financiera de la empresa, planta física, y recursos humanos. A su vez tendrá la responsabilidad de realizar las compras de la empresa y negociar con los proveedores

#### Equipo y Perfiles:

- **Director Administrativo:** Será la persona encargada de la estrategia en cuanto a finanzas, el control del cumplimiento de las metas comerciales desde el área comercial como el área de publicidad, la cartera y facturación de clientes. Adicionalmente, el director estará en la capacidad de negociar con los proveedores los empaques y trabajará de la mano con el área comercial y de operaciones. Experiencia mínima de 5 años liderando equipos administrativos, negociando con proveedores y creando estrategias contables. Graduado de las ciencias administrativas de preferencia contaduría pública o ingeniería financiera
- **Dirección de Operaciones:** tiene a su cargo toda la cadena logística de abastecimiento y control de inventarios para la correcta distribución de pedidos; adicional, tiene a su cargo la operación de planta física (Bodega).

#### Equipo y Perfiles:

- **Director de Operaciones:** Persona con experiencia mínima de 5 años en cadena de abastecimiento de distribuidores, de cualquier ámbito,

que maneje y controle inventarios, y administre bodega. Tendrá a su cargo los auxiliares de bodega quienes serán los encargados del despacho y control de inventarios. Graduado de Administración de Empresas o Negocios Internacionales con énfasis en cadena logística.

- Dentro de sus actividades se encuentra: Análisis de las proyecciones de ventas, coordinación con el área administrativa para la generación de pedidos a proveedores, recepción de inventarios, administración de bodega, toma de órdenes, despacho de órdenes al transportista.

- **Dirección de Publicidad e Innovación:** este departamento está encargado de crear, diseñar, innovar y alimentar toda la creación de contenido para redes sociales y conseguir nuevos productos sustentables para su comercialización (tendencias), adicionalmente tendrá la administración del sitio web.

#### Equipo y Perfiles

- **Director de Innovación y Publicidad:**  
Persona encargada de la administración del sitio web, el análisis del mercado en cuanto a nuevas tendencias, creación de contenidos para promoción en redes sociales, creación de propuestas de valor para asesorar a los comercios en el rediseño de sus marcas para ser ecológicos. Deberá tener experiencia de 3 años creando campañas y administrando sitios web. Experiencia en marca y publicidad, así como análisis de mercado. Profesional graduado de mercadeo, publicidad o afines.

#### **4.5. Sistema de negocio: actividades a realizar o subcontratar**

El sistema de Eco Friendly Delivery, está basada en una empresa de distribución en donde el área Comercial, marca la pauta sobre las proyecciones de ventas, físicas y las proyecciones alineadas con los pedidos que llegarán desde el área de i + P ya que la toma de pedidos también se tiene proyectada desde el portal web. Estas proyecciones se alinean con el área administrativa quien es la encargada de la gestión de pedidos con los diversos proveedores; así mismo el área de operaciones es la encargada de revisión de las proyecciones comerciales y de mercadeo para adecuación de espacio en bodega, alistamiento de pedidos y despacho.



#### Proceso comercial:

El proceso comercial, es la puerta de entrada para la recepción de órdenes y despacho de mercancía. Los procesos que lleva el área a grandes rasgos son: Prospección de los potenciales clientes, envío de cotización a los clientes interesados, formalización por medio del pago de la mercancía y envío a despacho al área administrativa.



#### Proceso Innovación + Publicidad:

Este es un proceso más sencillo y contempla los siguientes pasos: Atracción de leads digitales por medio de campañas. Recepción de órdenes, las cuales ya fueron confirmadas y pagadas por medio del cliente en el portal web. Validación, aquí se revisa que el dinero ya se haya cargado a los bancos y se tenga una aprobación por medio de la pasarela de pagos y envío a despacho al área administrativa para inventario.



Administrativo:

Aquí se condensan las órdenes ya que esta área no solo hace parte del proceso de soporte de la empresa, sino que a su vez es un actor protagónico dentro de la cadena de valor, así: Recepción de órdenes, por medio del área comercial y de publicidad. Negociación de mercancía con los proveedores. Pago de los inventarios y por último, envío a alistamiento a bodega.



Operaciones:

Aquí el proceso está montado sobre el despacho de pedidos. Esta área también es la encargada de la recepción de mercancías y adecuación de estas en bodega. El proceso para envío de mercancía contempla las siguientes etapas: Alistamiento de las órdenes verificadas por el área administrativa, Confirmación del número de unidades y cantidades, Adecuación de la mercancía para finalmente ser entregada al transportista para envío a corretaje.



#### 4.6. Alianzas

Dentro de las alianzas estratégicas que se tienen proyectadas, tenemos contempladas las alianzas con Rappi y con UberEats, dos empresas que son cercanas dado que actualmente existe una relación comercial con uno de los socios. Adicionalmente, Eco Friendly Delivery se proyecta como una empresa que hará parte de La Barra, una comunidad de restaurantes que está unida por medio de una asociación de mismo nombre, ya que la exposición de los productos y la participación en los eventos nos abrirá la ventana de exposición para nuestro mercado objetivo.

## 5. PLAN FINANCIERO

### 5.1 Estado de Resultados:

Teniendo en cuenta el modelo financiero utilizado para soportar la planeación de este proyecto se presentan los siguientes comentarios que darán soporte de viabilidad financiera a Eco Friendly Delivery.

#### 5.1.1 Proyección de los Ingresos

Los ingresos de Eco Friendly Delivery provienen de dos fuentes principales. Primero la asesoría en Branding Ecológico y segundo, la distribución de los productos que se requieran para trasportar los alimentos preparados en cada domicilio. En la siguiente tabla observaremos la proyección del primer año para estos dos rubros:

Tabla 3 Proyección de Ventas Primer Año

PROYECCION CANTIDADES	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
BRANDING ECOLOGICO x ASESORIA	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
BOLSA TRENZADA KRAFT MARRON	3	4	4	4	4	4	6	7	7	10	10	10
PORTA HAMBURGUESA PULPA	2	3	3	3	3	3	5	8	8	12	12	12
PORTA COMIDAS SIN DIVISIÓN PULPA	2	3	3	3	3	3	5	8	8	12	12	12
UNIDAD PITILLO BIODEGRADABLE	2	2	2	2	2	4	4	5	5	8	8	8
TENEDOR DE MADERA	2	3	3	3	3	3	5	8	8	10	10	10
ECO TAZON TAPA CARTON	2	2	2	2	2	3	4	4	5	5	6	6
ENVASE DE VIDRIO CON TAPA	1	2	2	2	2	2	4	5	5	8	8	8
COPA SALSZERA PULPA 2OZ	2	3	3	3	3	3	4	4	4	5	5	5
CAJA PEQUEÑA EARTH PACT MEDIANA	1	2	2	2	2	2	4	4	4	6	6	6

Cifras en Miles por referencia (Fuente: Elaboración Propia)

Como se observa las proyecciones se realizan en unidades de mil, puesto que esto corresponde al pedido mínimo de cada referencia que comercializamos. Ahora bien, las referencias mencionadas, que son iniciales, son las que normalmente se

requieren para todo tipo de domicilio, podríamos llamarlo un pedido genérico, donde se encuentra la bolsa grande que contiene todos los pequeños contenedores desde el plato principal, acompañantes, salsas, utensilios e incluso la bebida principal.

Si bien nuestras proyecciones son conservadoras, en el primer mes entonces se espera poder realizar mínimo una orden, esta corresponderá a alguno de los clientes que se hayan venido trabajando de manera previa al inicio de operaciones. Ya en el segundo mes esperamos haber concretado la primera asesoría en branding e ir creciendo paulatinamente. Claramente la gestión del gerente comercial y su primer vendedor serán clave para que estas asesorías puedan cerrarse y crecer. De este modo esperamos que a mediados del primer año ya estemos realizando al menos dos asesorías mensuales. Además, que estas representan un 14% de los ingresos proyectados de este periodo. En cuanto las referencias básicas que componen nuestro inventario esperamos crecer más rápido en referencias vitales como la bolsa de papel Kraft, los porta comidas y el tenedor de madera puesto que por su naturaleza deben consumirse más. Es por eso que la proyección prevé hasta 12.000 unidades vendidas de estas referencias al cabo del primer año. En cambio, referencias como los pitillos, los envases de vidrio, las canoas y el eco tazón serán más lentos puesto que no todos los pedidos llevan bebida preparada o sopas donde se requerirían este tipo de empaques. En estas referencias se esperan pedidos hasta 6.000 unidades, es decir un 50% que las referencias de mayor consumo.

Para el segundo año la proyección es similar en cuanto a proporciones, pero si en el primer año se esperan crecimientos superiores al 100, en este año la proyección es de máximo el 40%. Si bien tendremos un vendedor adicional en este año y esperamos crecer uno por año como lo veremos más adelante, también sabemos que el segundo año requiere mayor consolidación y se debe contemplar pérdidas de algunos clientes iniciales, así como la fidelización de otros.

Finalmente, al revisar los siguientes años hasta el décimo, encontramos un crecimiento decreciente porcentualmente puesto que ante crecimientos fuertes en los primeros años esperamos estabilizar el crecimiento: después del sexto año donde se espera crecimientos menores al 20%:

Tabla 4 Proyección de Ventas Primero al Décimo Año

PROYECCION CANTIDADES	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
BRANDING ECOLOGICO x ASESORIA	28	56	73	98	123	147	170	195	205	215
BOLSA TRENZADA KRAFT MARRON	73	144	193	261	326	391	450	517	543	570
PORTA HAMBURGUESA PULPA	74	168	227	306	383	459	528	607	638	670
PORTA COMIDAS SIN DIVISIÓN PULPA	74	168	227	306	383	459	528	607	638	670
UNIDAD PITILLO BIODEGRADABLE	52	120	160	215	269	323	372	427	449	471
TENEDOR DE MADERA	68	195	256	346	432	519	597	686	720	756
ECO TAZON TAPA CARTON	43	118	151	204	255	306	352	405	425	446
ENVASE DE VIDRIO CON TAPA	49	120	160	215	269	323	372	427	449	471
COPA SALSZERA PULPA 2OZ	44	94	125	168	210	252	290	334	350	368
CANOA EARTH PACT MEDIANA	41	118	151	204	255	306	352	405	425	446

Cifras en Miles por referencia (Fuente: Elaboración Propia)

Como se observa el crecimiento en ventas siempre será una meta para garantizar el éxito de nuestro proyecto, pero este siempre tratará de ser moderado y consistente, especialmente en los años de estabilización en adelante. De este modelo se proyectan ingresos superiores a los 200 millones de pesos en el primer año, pero al cabo del décimo ingresos cercanos a los 3.400 millones. Un crecimiento representativo y desafiante.

#### 5.1.2 Proyección del Costo de ventas

Los costos de Eco Friendly Delivery corresponden al 59% de las ventas del primer año, y se espera que con el aumento progresivo de las ventas estos costos vayan disminuyendo en la medida que tengamos mejores negociaciones por mayores volúmenes con nuestros proveedores. De esta manera nuestros costos se reducen a un solo rubro que es el costo neto de cada referencia que compremos a estos.

Solo hay una variación y es el costo de la asesoría de branding ecológico que aproximadamente el 17% y serán el costo de modelos y maquetas que se hagan durante el asesoramiento para demostrar los diferentes ejemplos de cómo se verían los domicilios del cliente una vez consuma nuestros productos y ajuste su marca a

los mismos. Esta asesoría no tiene más costos puesto que tanto el proceso que realiza el asesor como el diseñador están inmersos en sus salarios fijos y respectivas comisiones.

Presentamos en la siguiente tabla los costos promedio que esperamos tener en las referencias iniciales que distribuiremos:

*Tabla 5 Costos por Referencia*

<b>COSTOS POR REFERENCIA</b>	
BRANDING ECOLOGICO x ASESORIA	\$ 200.000
BOLSA TRENZADA KRAFT MARRON x 1000	\$ 517.000
PORTA HAMBURGUESA PULPA x 1000	\$ 212.800
PORTA COMIDAS SIN DIVISIÓN PULPA x 1000	\$ 268.000
UNIDAD PITILLO BIODEGRADABLE x 1000	\$ 49.200
TENEDOR DE MADERA x 1000	\$ 102.000
ECO TAZON TAPA CARTON x 1000	\$ 532.600
ENVASE DE VIDRIO CON TAPA x 1000	\$ 579.000
COPA SALSZERA PULPA 2OZ x 1000	\$ 46.900
CANOA EARTH PACT MEDIANA x 1000	\$ 91.000

*Fuente: Elaboración Propia*

### 5.1.3 Proyección de los Gastos Administrativos

Los Gastos Administrativos de Eco Friendly Delivery representan el 38% de las ventas e inicialmente durante el primer año consumirán aproximadamente el 90% de la totalidad de la utilidad bruta; en el segundo año representarán el 30% de las ventas y estos gastos consumirán el 72% de la misma. En caso de que la proyección de ventas proyectada se supere, claramente esta información mejorará. De cualquier manera, se espera que a pesar de lo máximo que se reduzcan el total de los gastos administrativos, éstos siempre consumirán mínimo el 34% de la utilidad bruta, sin embargo representarán en promedio el 21% de las ventas entre los años 3 y 10.

Este rubro de gastos administrativos corresponderá a los siguientes:

- **Personal:** Nuestra planta de personal base corresponderá al diseñador o publicista de planta, al auxiliar de bodega que estará a cargo de su organización y despachos, y finalmente al vendedor inicial. Cabe aclarar que, durante el primer año ni el gerente general, ni el gerente comercial percibirán salarios. Ya en el segundo año si ingresarán a formar parte de

la nómina mensual con salarios básicos y comisiones. También ingresará en el segundo año una auxiliar administrativa de planta fija. De igual manera se espera que al segundo año y consecutivamente ingrese un ejecutivo comercial nuevo cada año.

En el cuarto año y dado el creciente número de pedidos será necesario contar con un segundo auxiliar de bodega de manera que se garantice la oportunidad en los despachos de mercancía diariamente. En este mismo año se realizará la inversión del camión propio para la empresa y por tanto será necesario incluir a la nómina su respectivo conductor. Se espera un proceso similar al octavo año con la inversión de un segundo camión.

De igual manera y de garantizarse la demanda proyectada, en el sexto año será necesario contratar un segundo diseñador o publicista para que así se soporten de manera más eficiente las asesorías. Este mismo año esperamos agregar a la planta ejecutiva un director de operaciones que asuma las responsabilidades de la creciente operación.

- **Costos no salariales de la nómina:** en este punto nos ceñiremos a lo definido legalmente normalmente, en donde se espera hasta un 55% de incremento en el costo del personal de planta fija compuesto por los siguientes rubros:

*Tabla 6 Porcentajes de ley para empleadores*

Salud Empleador	8,5%
Pensión Empleador	12%
ARP	3%
Parafiscales	<b>9%</b>
SENA	2%
ICBF	3%
Caja Compensación	4%
Cesantías (1 mes de salario al año)	8,33%
Intereses a las cesantías	1,0%
Vacaciones (15 días de sueldo básico)	4,16%
Prima (15 días en junio y 15 días en diciembre)	8,3%
<b>Total costo para la empresa</b>	<b>55%</b>

*(Fuente: Elaboración Propia)*

- **Arriendo y Servicios Públicos:** Este rubro básicamente corresponde al costo del canon de arrendamiento mensual de la bodega donde operaremos. En esta misma bodega tendremos nuestras oficinas administrativas. De acuerdo con el estudio técnico esperamos gastar aproximadamente \$1.200.000 pesos en el canon y \$400.000 en los diferentes servicios públicos de agua, energía y telefonía.
- **Contador externo:** este rubro necesario para soportar el manejo administrativo y contable de la empresa durante sus primeros años y de igual manera todos los temas tributarios. Se estima este gasto en \$600.000 pesos mensuales inicialmente.
- **Celular:** Este rubro contempla los planes de celular del vendedor y del diseñador inicialmente. Serán dos planes ilimitados en llamadas con un costo mensual de \$50.000 pesos cada uno.
- **Transporte:** Debido a que en los primeros 4 años no se contará con un sistema de transporte propio para realizar las entregas de los pedidos, estos serán contratados por servicio. En la medida que los pedidos crezcan este rubro también lo hará de manera proporcional. Se estima un gasto de \$4.600.000 pesos durante el primer año en este rubro.

#### 5.1.4 Proyección de los Gastos de Ventas

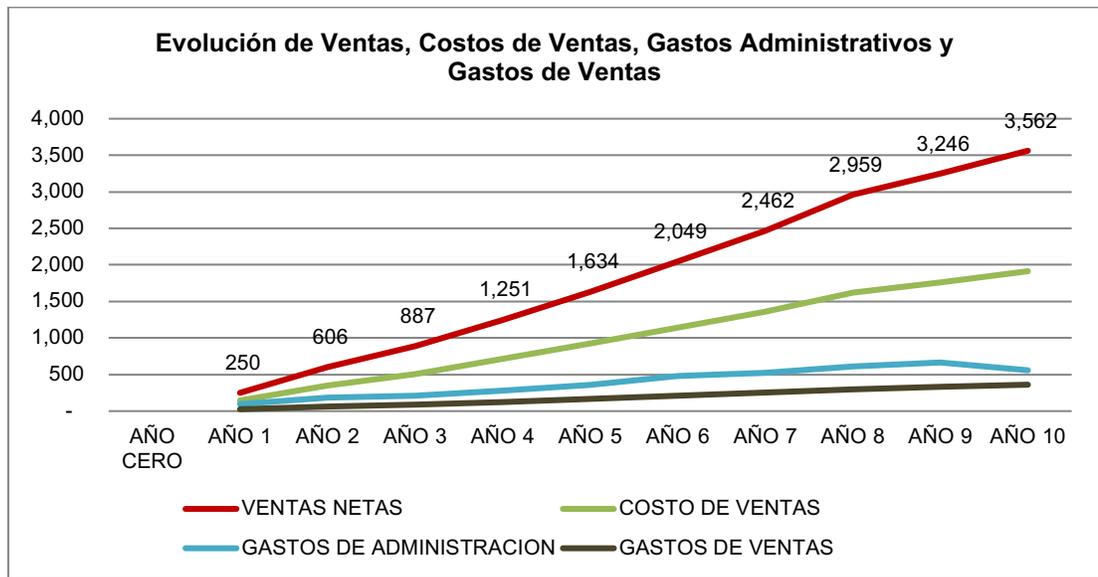
La segunda porción de gastos de Eco Friendly Delivery se concentra en los gastos de ventas, especialmente lo que tiene que ver con las comisiones:

- **Comisiones de Ventas:** Como filosofía de negocio creemos que vendedores que trabajan por resultados son más eficientes que aquellos con salarios fijos altos. Es por eso que esperamos que la mayoría de la carga salarial de nuestros ejecutivos se centre en sus comisiones mensuales. Es así que estimamos que el 10% de las ventas totales se destinarán a este rubro.
- **Ferias nacionales:** A partir del tercer año y como estrategia para encontrar nuevos clientes esperamos posicionar nuestra marca en algunas ferias nacionales del sector de restaurantes. Destinaremos inicialmente \$1.000.000 de pesos para este fin, pero esperamos triplicar este rubro rápidamente en la medida que sea una medida exitosa.

- **Material Publicitario:** Este es un rubro pequeño que básicamente contempla los gastos de tarjetas de presentación y algunos gastos de representación.

Presentamos la siguiente gráfica a manera de resumen de la información anteriormente presentada en el detalle del Estado de Resultados:

*Ilustración 28 Evolución de Ventas, Costos de Ventas, Gastos Administrativos y Gastos de Ventas*



*Fuente: Elaboración Propia*

### 5.1.5 Proyección de Pérdidas y Ganancias anuales

De acuerdo con lo expuesto a lo anteriormente presentamos nuestras proyecciones de pérdidas y ganancias (PyG) de Eco Friendly Delivery durante sus primeros diez años. Este resume nuestro modelo de ventas, de nómina y contempla los demás gastos administrativos, de ventas y también las provisiones de impuestos, hasta obtener una estimación de la utilidad neta:

Tabla 7 Estado de Resultados Anual

Conceptos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>Ventas</b>	250,198	605,978	886,546	1,250,695	1,633,720	2,048,685	2,462,007	2,958,717	3,246,452	3,562,170
<b>=Ventas netas</b>	250,198	605,978	886,546	1,250,695	1,633,720	2,048,685	2,462,007	2,958,717	3,246,452	3,562,170
(-) Costo Mercancía vendida	145,482	351,579	509,438	711,812	920,907	1,143,766	1,361,368	1,620,368	1,760,935	1,913,696
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>104,716</b>	<b>254,399</b>	<b>377,108</b>	<b>538,883</b>	<b>712,813</b>	<b>904,919</b>	<b>1,100,639</b>	<b>1,338,349</b>	<b>1,485,517</b>	<b>1,648,474</b>
<b>Margen Bruto</b>	<b>42%</b>	<b>42%</b>	<b>43%</b>	<b>43%</b>	<b>44%</b>	<b>44%</b>	<b>45%</b>	<b>45%</b>	<b>46%</b>	<b>46%</b>
<b>(-) Gastos de administración</b>										
Personal	37,936	89,597	107,139	153,673	203,858	281,389	308,673	365,186	396,312	328,981
Costos no salariales nómina	20,789	49,099	58,712	84,212	111,714	154,200	169,151	200,121	217,177	180,280
Arriendos y Serv Públicos	19,200	19,872	20,568	21,287	22,032	22,804	23,602	24,428	25,283	26,168
Contador externo	7,200	7,452	7,713	7,983	8,262	8,551	8,851	9,160	9,481	9,813
Celular	1,200	1,242	1,285	1,330	1,377	1,425	1,475	1,527	1,580	1,635
Transporte	4,600	11,700	12,110	12,533	12,972	13,426	13,896	14,382	14,886	15,407
Depreciaciones y Amortizaciones	5,000	5,000	5,000	2,333	1,333	1,667	667	333	333	333
<b>(-) Gastos de ventas</b>										
Ferías nacionales			1,000	2,000	2,000	2,000	3,000	3,000	4,000	4,000
Comisiones (% de ventas)	25,020	60,598	88,655	125,069	163,372	204,869	246,201	295,872	324,645	356,217
Material Publicitario	450	450	500	600	700	800	900	1,000	1,100	1,200
<b>Utilidad operacional</b>	<b>-16,678</b>	<b>9,390</b>	<b>74,428</b>	<b>127,861</b>	<b>185,192</b>	<b>213,789</b>	<b>324,224</b>	<b>423,340</b>	<b>490,720</b>	<b>724,439</b>
<b>Margen operativo</b>	<b>-7%</b>	<b>2%</b>	<b>8%</b>	<b>10%</b>	<b>11%</b>	<b>10%</b>	<b>13%</b>	<b>14%</b>	<b>15%</b>	<b>20%</b>
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>-16,678</b>	<b>9,390</b>	<b>74,428</b>	<b>127,861</b>	<b>185,192</b>	<b>213,789</b>	<b>324,224</b>	<b>423,340</b>	<b>490,720</b>	<b>724,439</b>
(-) Provisión de impuestos (33% y 34%)	-5,337	2,911	22,328	38,358	55,558	64,137	97,267	127,002	147,216	217,332
<b>Utilidad neta</b>	<b>-11,341</b>	<b>6,479</b>	<b>52,100</b>	<b>89,503</b>	<b>129,635</b>	<b>149,652</b>	<b>226,957</b>	<b>296,338</b>	<b>343,504</b>	<b>507,107</b>
<b>Margen neto</b>	<b>-5%</b>	<b>1%</b>	<b>6%</b>	<b>7%</b>	<b>8%</b>	<b>7%</b>	<b>9%</b>	<b>10%</b>	<b>11%</b>	<b>14%</b>

Cifras en Miles por referencia (Fuente: Elaboración Propia)

Se evidencia como el margen neto del primer año es negativo, el del segundo año es el 1%, pero ya al cierre del tercer año asciende al 6%. Se estima un crecimiento paulatino hasta incluso el 14%.

## 5.2 Flujo de Caja

### 5.2.1 Inversiones Iniciales requeridas

Como se explicó anteriormente, se requieren algunas inversiones iniciales en activos fijos, mejoras e intangibles que permitan la adecuada operación de Eco Friendly. Se estiman los siguientes montos para este fin:

- Adecuaciones y Góndolas: \$3.000.000 de pesos.
- Oficina: \$2.000.000
- Equipos Especializados: \$5.000.000
- Página Web: \$2.000.000
- Registro de Marca: \$6.000.000

En total se calculan \$18.000.000 de pesos para estos rubros adicionales.

Por otro lado, se proyectan inversiones de \$94.000.000 de pesos actuales en la compra de los dos camiones de carga liviana, así como en la actualización de los computadores de oficina y del diseñador al cabo de su etapa de vida útil. Estas inversiones serán realizadas en el año 5, 6 y 8.

### 5.2.2 Capital de Trabajo:

Teniendo en cuenta que Eco Friendly Delivery es una empresa de distribución de empaques amigables con el medio ambiente y que por tanto su dinámica debe ser rápida se proyectan las siguientes políticas de capital de trabajo que permitan mantener un flujo de caja adecuado y estable:

*Tabla 8 Políticas de Capital de Trabajo*

<b>De Capital de Trabajo</b>	<b>Días</b>
Rotación de Cuentas por Cobrar (Días de ventas)	15
Rotación de Inventario (Días de Costo de Ventas)	15
Rotación de Cuentas por Pagar (Días de Gastos)	20

*Fuente: Elaboración Propia*

Para nuestros clientes los plazos de pago son cortos pues estamos hablando de entregas en periodos que no superan los 5 días hábiles normalmente. Consideramos que 15 días es un periodo prudente que permita un recaudo casi que de contado y que nos permita apalancarnos en nuestros proveedores al mínimo

posible. Además, que se debe tener en cuenta que se espera que nuestros clientes sean consumidores habituales, y que dependiendo de su volumen de ventas en promedio cada mes deben estar recibiendo su siguiente orden. Es por ello que nuestra rotación de cuentas por pagar no deberá superar los 20 días. Adicionalmente debemos tener en cuenta que especialmente los primeros años nuestro poder de negociación con ellos no será muy amplio.

Finalmente, y en línea con las políticas anteriores y nuestro modelo de negocio, la rotación de inventario será máximo de 15 días. Esto suponiendo que no todas las referencias provengan del mismo proveedor y que para entregar completos nuestros pedidos debamos almacenar algunos días nuestras mercancías. Cada día que se quede quieto nuestro inventario supone un alto costo, por eso nuestra meta será lograr una excelente coordinación con nuestros proveedores de tal manera que nuestros despachos sean muy rápidos.

### 5.2.3 Proyección del Flujo de Caja

De acuerdo con lo proyectado en nuestro modelo financiero, el primer año de Eco Friendly Delivery deberá ser apalancado por medio de las inversiones iniciales, ya que durante este periodo a menos que la proyección de ventas se supere, mantendremos un flujo de caja negativo:

Tabla 9 Flujo de Caja Año Primer Año

Conceptos	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total Año 1
Utilidad Operacional	-	-5,148	-3,532	-3,632	-3,632	-3,782	-3,272	-1,849	47	452	2,404	2,659	2,609	-16,678
(+) Depreciaciones y Amortizaciones	-	417	417	417	417	417	417	417	417	417	417	417	417	5,000
(=) EBITDA	-	-4,732	-3,116	-3,216	-3,216	-3,366	-2,856	-1,432	463	869	2,820	3,076	3,026	-11,678
(-) Impuestos Operacionales	-	-	-	-	-	-	-	-	15	145	769	851	835	-
(-) Inversión en Activos Fijos e Intangibles (CAPEX)	18,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Inversión en Capital de Trabajo	-	3,390	1,654	-	-	-	445	2,421	2,395	377	3,364	377	-	14,424
<b>= FLUJO DE CAJA LIBRE FCL (del Proyecto)</b>	<b>-18,000</b>	<b>-8,122</b>	<b>-4,770</b>	<b>-3,216</b>	<b>-3,216</b>	<b>-3,366</b>	<b>-3,301</b>	<b>-3,853</b>	<b>-1,946</b>	<b>347</b>	<b>-1,313</b>	<b>1,848</b>	<b>2,191</b>	<b>-26,102</b>

Cifras en Miles por referencia (Fuente: Elaboración Propia)

Al cabo del segundo año ya esperamos contar con un flujo de caja libre cercano a los cinco millones de pesos. Esto relacionado al alcance del punto de equilibrio y ya esperando que no se requieran inversiones adicionales en capital de trabajo. También se tienen en cuenta las depreciaciones como salidas no reales de efectivo:

Tabla 10 Flujo de Caja hasta el Décimo Año

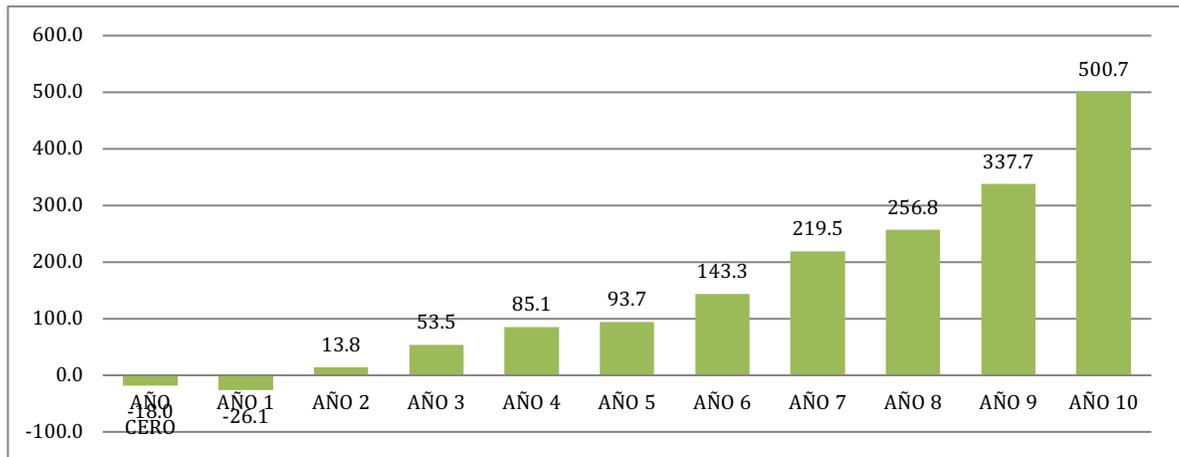
Conceptos	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Utilidad Operacional		-16,678	9,390	74,428	127,861	185,192	213,789	324,224	423,340	490,720	724,439
(+) Depreciaciones y Amortizaciones		5,000	5,000	5,000	2,333	1,333	1,667	667	333	333	333
( = ) EBITDA		-11,678	14,390	79,428	130,195	186,526	215,456	324,891	423,673	491,053	724,772
( - ) Impuestos Operacionales			2,911	22,328	38,358	55,558	64,137	97,267	127,002	147,216	217,332
( - ) Inversión en Activos Fijos e Intangibles (CAPEX)	18,000					30,000			30,000		
( - ) Inversión en Capital de Trabajo		14,424	-2,299	3,588	6,741	7,247	8,004	8,155	9,905	6,132	6,790
<b>= FLUJO DE CAJA LIBRE FCL (del Proyecto)</b>	<b>-18,000</b>	<b>-26,102</b>	<b>13,778</b>	<b>53,512</b>	<b>85,096</b>	<b>93,721</b>	<b>143,315</b>	<b>219,469</b>	<b>256,767</b>	<b>337,705</b>	<b>500,651</b>

Cifras en Miles por referencia (Fuente: Elaboración Propia)

Concluimos entonces que las necesidades de flujo de caja son ocasionadas mayormente por la utilidad operacional negativa y porción mucho más pequeña en inversiones de capital de trabajo. En la medida que el margen neto aumente claramente obtendremos un flujo de caja positivo.

Presentamos la siguiente gráfica que ilustra el crecimiento paulatino de nuestro flujo de caja durante toda la proyección del modelo:

Ilustración 29 Flujo de Caja del Proyecto



Fuente: Elaboración Propia

#### 5.2.4 Proyección Flujo de caja de financiación

Una vez restadas las inversiones iniciales en activos fijos e intangibles, nos quedan \$32.000.000 de pesos que suplirán principalmente los déficits de la utilidad operacional y de las inversiones que se requieran en capital de trabajo. Sin embargo, esperamos que el flujo de caja del inversionista sea positivo a mediados del segundo año. No podrá ser antes debido al incremento de la planta fija en este periodo donde ingresarán las nóminas de los gerentes y del asistente administrativo.

Esta dinámica de flujo de caja permitirá tener un saldo cercano a los cinco millones de pesos al cabo del segundo año.

### 5.3 Indicadores Financieros

#### WACC

Para realizar el cálculo de la tasa de descuento de nuestra compañía utilizamos el WACC por sus siglas en inglés (Weighted Average Cost of Capital) o Costo Promedio Ponderado de Capital (CPPC) en español. Así las cosas, Eco Friendly Delivery en su modelación financiera obtuvo una tasa de descuento o tasa de oportunidad del 12,50%. Esto significa que, si vale la pena emprender nuestro negocio financieramente hablando, ya que de acuerdo con lo planteado nuestra empresa genera valor agregado a nuestros inversionistas.

### VPN del Flujo de Caja

Al traer al presente todos los flujos de caja del proyecto por los diez años modelados, obtenemos un Valor Presente Neto de \$523 millones de pesos. En este cálculo por supuesto ya hemos descontado todos los costos. Se puede concluir entonces que, con este valor positivo, la inversión realizada por nuestros accionistas se ha maximizado y se ha cumplido el propósito de la empresa al generar valor y además que nuestro proyecto es por ende favorable para el inversionista.

### Payback

Al calcular el periodo de retorno de la inversión antes de que Eco Friendly empiece a acumular utilidades, obtenemos que es aproximadamente al mes 28 cuando ese momento sucederá. Si bien no es un periodo corto, esto se debe a que las proyecciones de ventas son conservadoras, es decir, que son proyecciones que esperamos superar antes de lo previsto, y que por ende el retorno de la inversión de nuestros accionistas iniciales se materialice antes de lo indicado.

### TIR

Al evaluar la Tasa Interna de Retorno de nuestro proyecto, es decir, el indicador de rentabilidad principal de Eco Friendly Delivery, obtenemos una tasa del 89%. Esto claramente indica que nuestro proyecto es además de viable financieramente, también es rentable. Al igual que el caso del Payback, nuestro modelo fue conservador en términos de ventas y por ende de ingresos. En la medida que superen estas proyecciones, nuestro proyecto será aún más rentable.

### Punto de equilibrio en ventas

De acuerdo con lo modelado en nuestras proyecciones se estima que Eco Friendly Delivery llegará a su punto de equilibrio cuando alcance ingresos por ventas iguales a los 577 millones de pesos anuales.

## 6. EVALUACIÓN AMBIENTAL

Eco Friendly Delivery, es una empresa que nace bajo la insignia de generar un impacto medio ambiental, es por eso que todas las acciones administrativas y de negocio, las encaminamos a ser sostenibles.

Para los clientes (restaurantes), un indicador clave en el impacto ambiental, es la reducción de generación de empaques de un solo uso no aprovechables que hacen parte de su cadena de entrega, este factor ayuda a cada establecimiento a crear un impacto bajo en su responsabilidad social y ambiental. Este impacto ambiental se ve reflejado en la disminución que tendría un restaurante en empaques plásticos, ya que en promedio se usa por restaurante 1200 unidades de empaques mensualmente, lo cual representa un gran impacto en los desechos que finalmente irán a botaderos de basura causando una descomposición prolongada.

Por otro lado, en un análisis inicial, los consumidores/usuarios de los restaurantes, representados como unidad familiar, reducirán de igual forma su impacto ambiental al ser los promotores del uso de empaques biodegradables.

*Tabla 11 Matriz de Evaluación Ambiental*

<b>Aspecto ambiental asociado</b>	<b>Actividad asociada al aspecto</b>	<b>Impacto ambiental</b>	<b>Importancia del impacto</b>	<b>Significancia a calificación</b>
Generación de residuos no aprovechables	Impresión de documentos y diseños de los productos	Agotamiento de los recursos naturales	BAJO	No significativo
	Adecuación de bodega y oficinas (no construcción)	Agotamiento de los recursos naturales	BAJO	No significativo
Generación de residuos aprovechables (papel, cartón, plástico, metal, vidrio)	Hojas, papeles de oficina. Son aprovechables	Sobrepresión del relleno sanitario	BAJO	No significativo
Generación de emisiones atmosféricas por plantas eléctricas (fuentes fijas)	Luz en bodega y oficinas	Contaminación al recurso aire	BAJO	No significativo

<b>Aspecto ambiental asociado</b>	<b>Actividad asociada al aspecto</b>	<b>Impacto ambiental</b>	<b>Importancia del impacto</b>	<b>Significancia calificación</b>
Consumo de combustibles	Generación de energía desde plantas eléctricas o maquinas,	Agotamiento de los recursos naturales	BAJO	No significativo
Generación de emisiones atmosféricas por fuentes móviles	Distribución de productos al cliente final	Contaminación al recurso aire	MEDIO	No significativo
		Contaminación al recurso aire	MEDIO	No significativo
Consumos de agua	Consumo de agua necesaria para las labores de la empresa	Agotamiento de los recursos naturales	BAJO	No significativo
Consumo de energía eléctrica	Consumo de energía necesaria para las labores de la empresa	Agotamiento de los recursos naturales	BAJO	No significativo
Vertimientos domésticos con descargas en el alcantarillado	Generación de vertimientos por el cubrimiento de las necesidades higiénicas del personal	Contaminación del recurso agua	BAJO	No significativo

*Fuente: Elaboración Propia*

## **7. EVALUACIÓN SOCIAL**

Dentro del análisis social, se recalca el propósito fundamental de la distribución de empaques ecológicos es entregar al medio ambiente, parte de nuestro consumo. Esto asegura que entre mayor sea el uso de empaques ecológicos, menor será el vertimiento de productos de un solo uso a los botaderos de basura, que terminarán en los mares.

Eco Friendly Delivery, no solo pretende educar a los clientes/restaurantes del uso de los empaques biodegradables, sino que quiere crear conciencia por medio de blogs, campañas, foros y free-press para que los usuarios tengan información sobre el impacto que ocasiona el uso de los plásticos y porosos, de cuál es el impacto real, de cómo el uso de los mismos causa un detrimento en los recursos naturales. Creemos que nuestro trabajo también ayudará a las comunidades tradicionales que realizan la elaboración de los empaques bio.

Pretendemos, emplear a personas que tienen dificultades para encontrar trabajo, ya sean personas recién graduadas o aquellas con edad superior a los 50 años, aportando en la construcción de un tejido social de calidad.

## 8. RIESGOS

Organización: Eco Friendly es un emprendimiento que como distribuidor en esencia depende de las mejores negociaciones que se puedan encontrar en el mercado local y regional. Será de vital importancia entonces maximizar el margen de ganancia entre los costos de cada producto y el precio final pues de no lograrlo el riesgo está en que nuestros clientes puedan lograr mejores acuerdos directos con ellos. Sin embargo, esperamos que nuestro valor agregado en la asesoría y en el diseño de marca ecológica puedan fidelizar a nuestros clientes y a través de la evolución constante puedan encontrar en nosotros el mejor aliado.

Financiero: La estructura financiera bajo la que se ha construido Eco Friendly Delivery proyecta dos años iniciales de inversión y mucha gestión comercial que realmente logre alcanzar el nivel de ventas requerido, sin embargo, el punto de equilibrio solo llegará cuando el nivel de ventas supere los 480 millones donde el VPN llega a ser cero. Nuestras proyecciones han sido ajustadas a nuestro estudio de mercado y esperamos superarlas dada nuestra estrategia de ventas, pero el riesgo es que las ventas proyectadas sean inferiores y claramente el punto de equilibrio y márgenes de utilidad no se alcancen y por tanto el retorno a los accionistas sea más lejano y tal vez insostenible.

Los costos son una variable fundamental de nuestro proyecto e inciden directamente en nuestros indicadores financieros. En la siguiente tabla evaluaremos el impacto si se aumentan o se disminuyen los costos por parte de nuestros proveedores:

*Tabla 12 Escenarios con variación de costos.*

	<b>Escenario Inicial</b>	<b>Costos +15%</b>	<b>Costos -15%</b>
Tasa de Oportunidad (WACC)	12.50%	13.16%	12.19%
<b>VPN en Millones</b>	<b>\$ 650.56</b>	<b>\$ 134.88</b>	<b>\$ 1,165.82</b>
Punto de equilibrio en ventas anuales (MM)	577	792	453
Margen de Contribución	32%	23%	41%
BCR (Relación Beneficio Costo)	37.14	8.49	65.77
<b>TIR</b>	<b>89%</b>	<b>28%</b>	<b>158%</b>
<b>Payback (Mes)</b>	<b>28</b>	<b>90</b>	<b>12</b>

*Fuente: Elaboración Propia*

Como se puede apreciar el impacto es directo no solo sobre el VPN o la TIR, sino especialmente en el Payback, donde por ejemplo ante el aumento de costos al 15% el retorno de la inversión para los accionistas tardaría más de siete años, lo cual claramente sería insostenible. Por esta razón la capacidad de llegar a negociaciones estratégicas con nuestros proveedores es un factor clave que implicaría un riesgo muy alto de no lograrse. De igual manera se representa el efecto totalmente contrario y de manera positiva si los costos disminuyen un 15%.

**Legislación:** Las legislaciones que se esperan para los siguientes años esperamos que contribuyan a reducir los niveles de riesgo que hemos diagnosticado ya que se esperan normas y medidas reglamentarias orientadas a limitar el uso de plásticos y materiales contaminantes. Esto reforzará la preferencia de productos amigables con el medio ambiente y por ende aportará a nuestras ventas.

**Mercado:** al analizar el mercado es claro que no somos una empresa pionera en el mercado, pero si nos centramos en un mercado creciente y con demanda al alza. Por tanto, sabemos que a la par de nosotros nuestros competidores más experimentados se seguirán fortaleciendo y también muchos más entrarán al juego. Nuestra capacidad comercial, de fidelización de clientes y sobre todo de innovación será un factor clave para lograr ubicarnos entre los competidores más fuertes. De cualquier manera Eco Friendly Delivery no puede permitirse disminuir aproximadamente más del 34% sus ventas puesto que eso haría que el VPN sea cero y no valdrá la pena ejecutar el proyecto. Esto equivale a que nuestra proyección de ventas en los 10 años actualmente asciende a 18.910 millones de pesos, que al llegar a un nivel de ventas de 12.310 millones de pesos totales el proyecto sería inviable financieramente.

En resumen, el mayor riesgo que tenemos es no lograr los niveles de ventas y de fidelización de clientes dado por los costos o por la competencia.

Cuando analizamos la materialización de estos riesgos en un escenario pesimista sobre nuestro modelo de evaluación financiera del proyecto, manteniendo los precios y los costos constantes, pero reduciendo el porcentaje de crecimiento anual promedio de un 20% a 5% y por ende reduciendo uno de los mayores rubros de gastos que son la nómina que ante una menor demanda no requeriría mayores crecimientos en personal y tampoco en infraestructura. Esto mantendría una utilidad operacional positiva a partir del final del segundo año pero la proyección de los indicadores se ajusta de la siguiente manera:

- VPN: 52 millones lo cual es muy cercano con leves variaciones en el flujo de cada a llegar a cero.
- TIR: 28%
- El Payback se aplaza hasta el mes 55 aproximadamente lo cual es muy distante de lo esperado.

## 9. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

El plan de implementación del proyecto estará focalizado en las siguientes fases y actividades donde la mayoría arrancan simultáneamente teniendo en cuenta que como distribuidores tendremos una constitución, adecuación y el inicio de ventas que empezarán durante la semana 8 del cronograma de actividades.

Dentro de los roles de cada área se encuentran una serie de tareas descritas así:

- Dirección General: Constitución de la empresa, contratación y formación del equipo de trabajo, alianzas estratégicas de proveedores, etc.
- Operaciones: Manejo de proveedores, empresa de transporte, manejo de bodega, adecuación del espacio etc.
- Plan de Operaciones: gestión comercial, despachos, cobro de cuentas por cobrar y pago de cuentas por pagar, ofertas de branding.
- Plan de Mercado y Ventas: desarrollo de la campaña permanente de marketing, catálogo de ventas, medios virtuales y lanzamientos.

Este plan de implementación está pensado para un año dado que la distribución requerirá de acuerdo con el crecimiento únicamente una bodega más grande lo cual está contemplado para el cierre del año 1.



## Bibliografía

- Agencia EFE. (6 de Marzo de 2020). *España, 12 países UE más y 90 empresas firman pacto para reutilizar plásticos*. Recuperado el 23 de Julio de 2020: <https://www.efe.com/efe/espana/destacada/espana-12-paises-ue-mas-y-90-empresas-firman-pacto-para-reutilizar-plasticos/10011-4189706>
- Apple Inc. (2 de Abril 2019). *Apple Environmental Responsibility Report*. Recuperado el 23 de Julio de 2020: [https://www.apple.com/environment/pdf/Apple\\_Environmental\\_Responsibility\\_Report\\_2019.pdf](https://www.apple.com/environment/pdf/Apple_Environmental_Responsibility_Report_2019.pdf)
- CNN. (20 de Septiembre de 2016). *Francia, el primer país que prohíbe los platos y vasos de plástico*. Recuperado el 23 de Julio de 2020: <https://cnnespanol.cnn.com/2016/09/20/francia-se-convierte-en-el-primer-pais-que-prohíbe-los-platos-y-vasos-de-plastico/>
- Dinero.com. (27 de Septiembre de 2018). *Cifras de los Servicios a Domicilio en Colombia según Rappi*. Dinero.com. Recuperado el 23 de Julio de 2020: <https://www.dinero.com/edicion-impresia/negocios/articulo/cifras-de-los-servicios-a-domicilio-en-colombia-segun-rappi/262477>
- Greenpeace Colombia. (2019). *Situación actual de los plásticos en Colombia y su impacto en el medio ambiente*. Recuperado el 23 de Julio de 2020: [http://greenpeace.co/pdf/2019/gp\\_informe\\_plasticos\\_colombia\\_02.pdf](http://greenpeace.co/pdf/2019/gp_informe_plasticos_colombia_02.pdf)
- Greenpeace. (2019). *Desechando el futuro: cómo las empresas todavía se equivocan en las “soluciones” para la contaminación plástica. (En inglés)*. Recuperado el 23 de Julio de 2020: <https://storage.googleapis.com/planet4-international-stateless/2019/09/8a1d1791-falsesolutions2019.pdf>
- Greenpeace. (2019). *Green Peace Colombia*. Obtenido de Green Peace Colombia: [http://greenpeace.co/pdf/2019/gp\\_informe\\_plasticos\\_colombia\\_02.pdf](http://greenpeace.co/pdf/2019/gp_informe_plasticos_colombia_02.pdf)
- ONU Medio Ambiente. (2018). *Plásticos de un solo uso: Una hoja de ruta para la sostenibilidad*. Obtenido de United Nations Environmet Programme, Recuperado el 23 de Julio de 2020: <https://www.unenvironment.org/es/resources/informe/plasticos-de-un-solo-uso-una-hoja-de-ruta-para-la-sostenibilidad>
- Periódico El Tiempo. (8 de Junio de 2019). *La Batalla contra los plásticos de un solo uso*. Obtenido de El Tiempo: Recuperado el 23 de Julio de 2020: <https://www.eltiempo.com/politica/congreso/la-batalla-contra-plasticos-de-un-solo-uso-que-se-libra-en-el-congreso-373048>

- Portafolio.com (8 de Junio 2019). *En vilo, industria del plástico por proyecto que lo restringe*. Recuperado el 23 de Julio de 2020: <https://www.portafolio.co/economia/en-vilo-industria-del-plastico-por-proyecto-que-lo-restringe-528042>
- SSP, Superintendencia de Servicios Públicos (2018). Informe: *Disposición Fnal de Residuos Sólidos Informe Nacional*. Bogota. Recuperado el 23 de Julio de 2020: [https://www.superservicios.gov.co/sites/default/archivos/Publicaciones/Publicaciones/2020/Enel/informe\\_nacional\\_disposicion\\_final\\_2019\\_1.pdf](https://www.superservicios.gov.co/sites/default/archivos/Publicaciones/Publicaciones/2020/Enel/informe_nacional_disposicion_final_2019_1.pdf)
- Téllez, Alejandra. (2012). *La complejidad de la problemática ambiental de los residuos plásticos: una aproximación al análisis narrativo de política pública en Bogota*. Universidad Nacional de Colombia. Recuperado el 23 de Julio de 2020: <http://www.bdigital.unal.edu.co/7080/1/905077.2012.pdf>