

**Estudio de pre-factibilidad para la creación de un negocio  
online que comercialice productos de consumo masivo con  
corta fecha y no perecederos en la ciudad de Bogotá**

**Rosa Stella Atencio Gómez**

**María Fernanda Pérez Daza**

**Universidad EAFIT**

**Escuela de Administración**

**Maestría en Administración y Negocios - MBA**

**Bogotá**

**2019**

**Estudio de pre-factibilidad para la creación de un negocio online que comercialice productos de consumo masivo con corta fecha y no perecederos en la ciudad de Bogotá**

**Rosa Stella Atencio Gómez**

**María Fernanda Pérez Daza**

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar el título de  
Magister en Administración de negocios - MBA

Asesor temático: Francisco Javier Salazar Gómez, MBA y MGP

Asesora metodológica: Beatriz Amparo Uribe de Correa, MBA

**Universidad EAFIT**

**Escuela de Administración**

**Maestría en Administración de Negocios - MBA**

**Bogotá**

**2019**

## Contenido

Introducción .....	9
1. Formulación y descripción del problema.....	11
2. Justificación .....	14
3. Objetivos .....	15
3.1. Objetivo general.....	15
3.2. Objetivos específicos .....	15
4. Marco de referencia conceptual.....	16
4.1 Aproximación a los conceptos claves del estudio.....	16
4.2 Estudio de pre-factibilidad .....	18
5. Planteamiento metodológico.....	21
5.1 Procedimiento para realizar el estudio de pre-factibilidad .....	21
6. Estudio de pre-factibilidad para la creación de un negocio online que comercialice productos de consumo masivo con corta fecha de vencimiento y no perecederos en la ciudad de Bogotá.....	23
6.1 Estudio del entorno y del sector online, para determinar los factores económicos, administrativos, clientes y competencia .....	23
6.2 Estudio del mercado con respecto a la definición del producto, precio, plaza y promoción.....	32
6.2.1 Definición de producto .....	33
6.2.2 Especificaciones de la página.....	34
6.2.3 Contenido de la página web.....	35
6.2.4 Productos al consumidor final .....	39
6.2.5 Precio .....	40
6.2.6 Plaza .....	40
6.2.7 Promoción y publicidad.....	42
6.3 Estudio técnico para determinar la localización, el tamaño y la ingeniería .....	43
6.3 1 Localización.....	43

6.3.2 Tamaño del establecimiento .....	47
6.3.3 Ingeniería.....	49
6.4 Estudio administrativo y organizacional, para determinar los factores de la creación de la empresa y la viabilidad administrativa del negocio, operación y funcionamiento .....	55
6.4.1 Personal requerido para el proceso de comercialización online .....	55
6.4.2 Nómina mensual.....	58
6.4.3 Organigrama.....	59
6.4.4 Propiedad planta y equipo tangible .....	59
6.4.5 Propiedad planta y equipo intangible .....	60
6.4.6 Arriendos mensuales .....	61
6.5 Estudio legal que se debe cumplir para desarrollar el proyecto.....	61
6.5.1 Constitución de la empresa.....	61
6.5.2 Registro de marca.....	63
6.5.3 Comercio electrónico en Colombia .....	64
6.6 Evaluación financiera con los diferentes presupuestos, estados financieros proyectados y flujo de caja, con el fin de aplicar los criterios de evaluación financiera del Valor Presente Neto – VPN y Tasa Interna de Retorno – TIR.....	65
6.6.1 Cálculo del presupuesto de ingresos, costos y gastos e inversión inicial requerida para la puesta en marcha del proyecto .....	65
6.6.2 Construcción estado de resultados y flujo de caja del proyecto .....	73
6.6.3. Resultados.....	73
6.6.4. Análisis de sensibilidad y riesgo.....	74
6.6.5. Conclusión general de la evaluación financiera .....	75
7. Conclusión general del proyecto.....	76
Referencias .....	79

## Lista de gráficos

Gráfico 1. PIB Colombia (US a precios actuales).....	244
Gráfico 2. Indicador de inflación en Colombia.....	25
Gráfico 3. Tasa de desempleo en Colombia .....	26
Gráfico 4. Indicador de pobreza monetaria en Colombia .....	27
Gráfico 5. Posicionamiento frente al comercio electrónico.....	29
Gráfico 6. Logo.....	33
Gráfico 7. Diseño de la página web .....	34
Gráfico 8. Imagen página web – descuentos .....	36
Gráfico 9. Imagen página web – categorías.....	36
Gráfico 10. Imagen página web – productos.....	37
Gráfico 11. Imagen página web – medios de pago .....	388
Gráfico 12. Imagen página web – contactos .....	38
Gráfico 13. Usos del suelo de Kennedy .....	46
Gráfico 14. Imagen ilustrativa de la bodega.....	46
Gráfico 15. Mapa de ubicación de la bodega en Kennedy .....	47
Gráfico 16. Plano bodega y oficina .....	48
Gráfico 17. Imagen ilustrativa estanterías.....	49
Gráfico 18. Diagrama del proceso operativo.....	54
Gráfico 19. Organigrama .....	59

## Lista de tablas

Tabla 1. Localidades objetivo .....	41
Tabla 2. Alternativas de localización por método de ponderación de factores .....	45
Tabla 3. Inversión .....	50
Tabla 4. Gastos de operación .....	50
Tabla 5. Nómina .....	50
Tabla 6. Detalle de nómina .....	58
Tabla 7. Propiedad planta y equipo tangible .....	60
Tabla 8. Propiedad planta y equipo intangible .....	60
Tabla 9. Arriendos mensuales .....	61
Tabla 10. Detalle de ingresos .....	67
Tabla 11. Costos del proyecto .....	69
Tabla 12. Gastos del proyecto .....	70
Tabla 13. Gastos del proyecto – nómina.....	70
Tabla 14. Inversiones del proyecto .....	71
Tabla 15. Cuadro de amortización .....	71
Tabla 16. Cuadro de depreciación .....	72
Tabla 17. Cuadro de financiación .....	72
Tabla 18. Estado de resultados del proyecto y flujo de caja.....	73
Tabla 19. Resultados escenarios para análisis de sensibilidad.....	74

## **Resumen**

Este proyecto pretende contribuir a la solución de la problemática del desperdicio de alimentos en la ciudad de Bogotá y lograr mitigar los altos costos que asumen las empresas productoras y comercializadoras, con las diferentes políticas y procedimientos de productos corta fecha o con averías de empaque, por medio de la creación de un negocio online que comercialice productos de consumo masivo corta fecha, con descuentos representativos, lo que traerá beneficios económicos tanto para las empresas como para el consumidor final.

Con el objetivo de determinar la pre-factibilidad de este proyecto, se realizaron estudios de mercado, entorno, técnicos, legales y financieros. Los ingresos se generarán por medio de la comercialización online de productos corta fecha de consumo masivo, con descuentos atractivos para los consumidores; y la principal fuente de financiación será con recursos propios, provenientes de inversionistas, que buscan un beneficio económico y crédito bancario.

**Palabras claves:** Consumo masivo, Empresa online, Producto no perecedero y corta fecha, Desperdicio alimentario.

## **Abstract**

This project aims to contribute in finding solutions for the food waste issue of Bogotá and help to reduce the factories and dealers costs with the enforcement of policies and procedures on short dated and damaged package products through the creation of an online business that offers massive goods at high discounts, that translate into economic profits not only for the companies but also for the final consumer. In order to identify this project feasibility; marketing, environment, technical, legal and financial studies will be conducted.

The revenue depends on the online merchandising of massive short dated products with attractive discounts for consumers. The main financing source will be equity from investors and bank loans.

**Key words:** Mass consumption, Online Company, Non-perishable product and short date, Food waste.

## Introducción

El desperdicio alimentario es una problemática de importancia mundial, que se da básicamente a lo largo de toda la cadena de valor, iniciando con la producción, el procesamiento, almacenamiento y la distribución, y terminando con el consumo; en todo este proceso, cerca de una tercera parte de los alimentos destinados a los seres humanos se pierden o se desperdician en el mundo (Parlamento Andino, 2018). Dependiendo de la etapa en la cual ocurre esta disminución de alimentos, se puede diferenciar como pérdida o como desperdicio. La pérdida de alimentos se genera entre la producción y el procesamiento industrial, a diferencia del desperdicio de alimentos, que se produce en la distribución, *retail* y consumo (Departamento Nacional de Planeación, DNP, 2016).

Colombia no es ajena a esta problemática, por lo tanto, por medio de este proyecto, aportaremos a la reducción del desperdicio que ocurre después de la producción y va hasta la comercialización de productos de consumo masivo en la ciudad de Bogotá. Por eso se pretende desarrollar un negocio, que beneficiará tanto a los productores y comercializadores de estas categorías, como al consumidor final.

Así mismo, para poder determinar la viabilidad de implementar una página web, por medio de la cual se comercialicen productos de consumo masivo, próximos a vencer o con averías de empaque, con un precio atractivo para el comprador, y que son negociados previamente con las empresas productoras de este sector; se realizó un estudio de pre factibilidad, evaluando el proyecto desde el entorno del mercado, especificaciones técnicas, estrategia de mercadeo, requerimientos legales e indicadores financieros.

En el primer capítulo se encuentra la formulación del problema, seguido de la justificación y los objetivos, general y específicos, en los dos capítulos siguientes. Luego una definición de marco teórico en el capítulo cuatro y el planteamiento de la metodología con los pasos de la investigación en el cinco. El cuerpo

principal del trabajo se encuentra en el capítulo seis con el desarrollo del estudio de pre-factibilidad, comenzando con el estudio del sector online y del entorno, seguido por el estudio de mercado definido desde las 4 P's; luego el estudio técnico con la definición de localización, tamaño e ingeniería; en el siguiente apartado, el estudio administrativo y organizacional, seguido del estudio legal con la descripción de todas las leyes para el desarrollo del proyecto; y se finaliza con el estudio financiero, que define la viabilidad del negocio, desde el valor presente neto y la tasa interna de retorno.

## **1. Formulación y descripción del problema**

Son muchas las razones por las cuales se pierde y se desperdician productos de consumo. Algunas de ellas están relacionadas con aspectos logísticos, condiciones climáticas, hábitos de consumo, carencia de logística y tecnología, malos canales de distribución y cadenas de mercado, así como falta de conocimiento y atención por parte de los consumidores de las fechas de vencimiento y fecha preferente (DNP, 2016).

A raíz de esta situación, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés), por medio de su programa SaveFood, ha hecho grandes esfuerzos para abordar el problema global del desperdicio alimentario, generando conciencia a los gobiernos y a otros organismos internacionales, liderando la coordinación entre los actores de la cadena de suministro de alimentos: agricultores, manipuladores, procesadores y comerciantes, en colaboración con los sectores público y privado y la sociedad civil. A través de la educación, proporcionando información sobre el manejo y el almacenamiento adecuado de los alimentos en los hogares y enseñando sobre los conceptos de fechas de consumo preferente, para prevenir y reducir el desperdicio de alimentos (FAO, 2011).

En Colombia, anualmente se pierden y desperdician 9,76 millones de toneladas de alimentos, equivalentes al 34 % de la oferta disponible destinada al consumo humano. Con los alimentos que se pierden, se podría alimentar a más de 8 millones de personas al año, lo que equivale a toda la población de Bogotá (DNP, 2016). Esto se da principalmente porque aquellos productos que no pueden cumplir la fecha de vencimiento dentro de las tiendas o no cumplen las políticas de tiempo de los supermercados, se consideran no aptos para la venta y deben ser devueltos a los productores, lo que representa un costo representativo, no solo en la pérdida del producto, sino en los gastos que tienen que incurrir por la disposición final.

Si bien es cierto que algunos gremios e industrias colombianas están iniciando la implementación de acciones para disminuir la problemática del desperdicio,

generado durante toda la cadena de producción y comercialización de productos alimenticios, aún tenemos oportunidad de desarrollar una idea de negocio, que capitalice dicha oportunidad, rentablemente y, que al mismo tiempo, origine conciencia en el consumidor final, en los productores y comercializadores, brindando un beneficio ambiental.

Las empresas productoras de alimentos de consumo masivo generalmente inician el proceso de gestión de producto corta fecha, tres meses antes de la fecha de vencimiento, con acciones desde el área de *trade marketing* que incentivan la rotación del producto. Sin embargo, muchas empresas comercializadoras, como las grandes superficies de *retail*, no reciben productos con menos de dos meses a su fecha de vencimiento, mientras que otros clientes extienden este plazo a mínimo un mes. Las opciones que tienen las empresas productoras con el producto corta fecha son las donaciones, reprocesamiento o destrucción; para el caso de las donaciones y destrucción, asumiendo el costo del 100% del producto, y en la destrucción y reprocesamiento un costo adicional por mano de obra. Sin mencionar aquí la afectación al medio ambiente al destruir producto terminado o material de empaque.

Las empresas comercializadoras, como las cadenas de supermercados, también cuentan con definiciones para la exhibición y almacenamiento de producto, como restricciones con la fecha preferente de consumo, el estado del material de empaque y el etiquetado.

Estos *retailers* tienen tres opciones, dependiendo de las negociaciones con los clientes y de la tipología del producto, que son: desechar, destruir o devolver al proveedor, lo que genera nuevamente altos costos para toda la cadena.

Los consumidores finales no tienen hasta el momento ningún beneficio económico en este proceso. Que un producto esté próximo a vencer, con algún tipo de avería o que ya haya cumplido la fecha de consumo preferente, no implica que no pueda ser consumido sin riesgos para la salud. Nuestro objetivo es comunicar este mensaje y beneficiar al consumidor final con menores precios, facilidad de compra y entrega. “El consumidor transformó su gasto y readaptó su

forma de compra, visitando más canales, especializando sus compras en otros canales emergentes y teniendo en cuenta productos más prácticos” (Kantar, 2020, párrafo 5 -en línea), es decir, cada vez más los colombianos están dispuestos a recorrer varios tipos de puntos de venta para realizar el mercado, siempre en búsqueda de un mejor precio; “en el 2019, 9 de cada 10 hogares compraron algún producto de la canasta de consumo masivo en los discounters” (Kantar, 2020, párrafo 8 –en línea). Adicionalmente, existe la posibilidad de tener estos menores precios desde un canal que viene en desarrollo en Colombia: E-commerce, “Para abril de 2019 en Colombia fueron realizadas 8.6 millones de visitas a páginas web de Comercio Electrónico, 1.423.000 más que en el mismo mes de 2018” (Nielsen, 2019, párrafo 1 –en línea), las cuales se hicieron en su mayoría a través de un dispositivo móvil, exactamente “el 62% del tráfico” (Nielsen, 2019, párrafo 1 –en línea).

Ante esta problemática, en otros países ya se han implementado iniciativas que benefician a los productores, comercializadores y al consumidor final; dichas iniciativas han trabajado en esta oportunidad de negocio, con almacenes de descuento de formatos tradicionales y online.

## **2. Justificación**

La importancia de realizar un estudio de pre-factibilidad, es poder definir desde todos los factores que influyen en el proyecto, si es posible su implementación, en este caso, en la ciudad de Bogotá; y definir los diferentes recursos financieros y no financieros que se requieren para llevarlo a cabo.

Los beneficiados de este estudio son principalmente los dos socios capitalistas e ideólogos del proyecto, quienes podrán minimizar el riesgo, entendiendo si éste es factible o no, antes de realizar la inversión.

Como lo mencionamos anteriormente, en otros países ya se han implementado iniciativas que beneficien a los productores, comercializadores y al consumidor final, los cuales han trabajado en esta oportunidad de negocio, con almacenes de descuento de formatos tradicionales y online. Este proyecto lo realizaremos con el objetivo de entender si en la ciudad de Bogotá es viable desarrollar una iniciativa, que contemple un avance en pro de contribuir a la solución de la problemática del desperdicio y que logre mitigar los altos costos que asumen las empresas productoras y comercializadoras, con las diferentes políticas y procedimientos de productos corta fecha o con averías de empaque, ya que podrían vender dichos productos a un menor valor, pero recuperando parte de su costo, para luego ser entregados con un descuento que beneficia al consumidor final, quien recibirá un producto apto para su consumo a un menor precio.

Adicionalmente, con el fin de cumplir con uno de los requisitos que exige el MBA, que estamos cursando en la universidad EAFIT.

### **3. Objetivos**

#### **3.1. Objetivo general**

Realizar el estudio de pre-factibilidad para la creación de un negocio online, que comercialice productos de consumo masivo con corta fecha de vencimiento y no perecederos en la ciudad de Bogotá, con el propósito de evaluar en qué condiciones es viable su desarrollo, a través de fuentes secundarias y terciarias.

#### **3.2. Objetivos específicos**

- Realizar un análisis del entorno y del sector online, para determinar los factores económicos, administrativos, clientes y competencia.
- Efectuar los análisis de mercado con respecto a la definición del producto, precio, plaza y promoción.
- Levantar los estudios técnicos para determinar la localización, el tamaño y la ingeniería.
- Analizar los estudios administrativos y organizacionales, para determinar los factores de la creación de la empresa y la viabilidad administrativa del negocio, operación y funcionamiento.
- Elaborar los diferentes estudios legales que se deben cumplir para desarrollar el proyecto.
- Desarrollar los diferentes presupuestos, estados financieros proyectados y flujo de caja, con el fin de aplicar los criterios de evaluación financiera del Valor Presente Neto – VPN y Tasa Interna de Retorno - TIR.

## **4. Marco de referencia conceptual**

### **4.1 Aproximación a los conceptos claves del estudio**

Según Meza Orozco (2010), el estudio de proyectos se lleva a cabo en etapas y, en cada una de ellas, se reduce el riesgo y la incertidumbre; se realizan diferentes inversiones y toma de decisiones, que lleven a concluir si continuar o no con el proyecto. Esto se conoce como el ciclo de vida de un proyecto, el cual está compuesto por cuatro etapas: idea, pre-inversión, inversión y operación.

En la etapa de la idea, se identifican problemas con posible solución, necesidades y las oportunidades que se pueden aprovechar. Sapag Chain y Sapag Chain (2008) afirman: “La etapa de idea puede enfrentarse sistemáticamente bajo una modalidad de gerencia de beneficios; es decir, donde la organización está estructurada operacionalmente bajo un esquema de búsqueda permanente de nuevas ideas de proyecto” (p. 27).

La etapa de la pre-inversión, se refiere a todos los estudios necesarios para tomar la decisión o no de inversión en el proyecto, esta etapa también es conocida como formulación y evaluación del proyecto de inversión (Meza Orozco, 2010).

También afirma Mesa, que la formulación comienza identificando el problema u oportunidad de negocio, y se establece qué bienes o servicios se necesitan para solucionar o aprovechar, según el caso. Adicionalmente, se determina el monto de la inversión inicial, los ingresos y egresos del proyecto, y su importancia radica en que permite entender si el proyecto generará los recursos suficientes que justifiquen la inversión.

La formulación de proyectos tiene diferentes niveles, dependiendo de la profundidad de los estudios y de la calidad de la información: perfil, pre-factibilidad y factibilidad.

- Perfil: se realiza con información de fuentes secundarias, juicio común y con el conocimiento que se obtiene por la experiencia, sin realizar investigaciones de

terreno, solo presenta investigaciones globales de las inversiones, costos e ingresos. Las fuentes que se pueden consultar son publicaciones de bibliotecas, hemerotecas, bancos de datos, institutos de investigación, etc.; y el análisis se debe centrar en estudio de mercado, tamaño y localización del proyecto, tecnología, monto de las inversiones y el marco institucional. El objetivo de este estudio es entender si existe algún motivo para no realizar el proyecto, antes que se invierta en los dos estudios siguientes (Sapag Chain, 2001, p. 16).

- Pre factibilidad o anteproyecto: “éste profundiza en la investigación, y se basa principalmente en información de fuentes secundarias para definir, con cierta aproximación, las variables principales referidas al mercado, a las alternativas técnicas de producción y a la capacidad financiera de los inversionistas, entre otras. En términos generales, se estiman las inversiones probables, los costos de operación y los ingresos que demandará y generará el proyecto” (Sapag Chain y Sapag Chain 2008, p. 28).
- Factibilidad o proyecto definitivo: compuesto por un estudio de mercado, técnico, organizacional y financiero, con mayor profundidad y donde se definen estrategias para llevar a cabo el proyecto. Las variables cualitativas son mínimas, comparadas con las de los estudios anteriores. El cálculo de las variables financieras y económicas debe ser lo suficientemente demostrativo para justificar la valoración de los distintos ítems. Este estudio constituye el paso final de la etapa de pre inversión (Sapag Chain y Sapag Chain, 2008, p. 29).

Es importante tener en cuenta que en cada una de estas etapas, el inversionista puede tomar la decisión de abandonar el proyecto, de acuerdo a los resultados de cada estudio. Sobre los estudios de pre factibilidad y factibilidad, se profundizará más adelante.

La tercera etapa del ciclo de vida de un proyecto es la inversión, que según afirma Meza Orozco (2010): “hace referencia a las inversiones que se realizan en un periodo de tiempo determinado y que son necesarias para dejar al proyecto en condiciones de entrar en operación” (p. 23), como la compra de terrenos, materia prima, muebles, maquinaria, equipos, entre otros.

El ciclo finaliza con la etapa de operación, “es la concreción de un plan en hechos reales” (Meza Orozco, 2010, p. 23), es el periodo en cual se están produciendo bienes o prestando servicios. En esta etapa se realizan todas las actividades necesarias para alcanzar los objetivos del proyecto, desde proceso de producción, comercialización, distribución, hasta el proceso administrativo que consiste en planear, organizar y controlar, lo que finalmente genera entrada y salida de dinero.

#### **4.2 Estudio de pre-factibilidad**

Según el autor Sapag Chain (2011): los niveles de pre factibilidad y factibilidad son dinámicos, estos proyectan los costos y beneficios a lo largo del tiempo y los expresan mediante un flujo de caja estructurado, en función de criterios convencionales previamente establecidos. “En el estudio de pre factibilidad se proyectan los costos y beneficios sobre la base de criterios cuantitativos, pero sirviéndose mayoritariamente de información secundaria, mientras que en el estudio de factibilidad la información es demostrativa, basado principalmente en información de tipo primario” (p.17).

Así mismo, Baca (2001), en la evaluación de proyectos, describe la etapa de pre factibilidad o anteproyecto como el estudio a través del cual se profundiza el examen en fuentes secundarias y primarias, como investigaciones de mercado; detalla la tecnología que se empleará, determina los costos totales y la rentabilidad económica del proyecto, todo esto con la finalidad de tener las suficientes bases para la toma de decisiones por parte de los inversionistas. Por otro lado, está el estudio de factibilidad o proyecto definitivo, el cual contiene toda la información del anteproyecto y, adicional, recopila de forma detallada la investigación y la forma de llevar a cabo la idea o proyecto.

Ya entrando en la descripción de las etapas, que forman parte de un estudio de pre factibilidad y/o factibilidad, tal como aduce Sapag Chain (2011), es muy importante

el análisis del entorno donde se sitúa la empresa y del proyecto que se evalúa implementar, para determinar el impacto de las variables controlables y no controlables, así como para definir las distintas opciones mediante las cuales es posible emprender la inversión. Tan importante como identificar y dimensionar las fuerzas del entorno que influyen o afectan el comportamiento del proyecto, la empresa o, incluso, el sector industrial al que pertenece, es definir las opciones estratégicas de la decisión en un contexto dinámico. (p.12)

Del mismo modo, Ramírez & Cajigas (2004), proponen hacer un análisis de entorno general, en el sentido que las fuerzas del macroambiente o externas, ajenas al control de los administradores, inciden poderosamente en todas las organizaciones sometidas a su influencia. Los administradores de empresas han reconocido ocho fuerzas en el macroambiente o entorno general, las cuales de una u otra forma afectan a las empresas, sea que estén operando o se prevea instalarlas. Por esa situación, con razón, aconsejan la necesidad o importancia de identificarlas en una perspectiva preventiva, en noción estratégica, para mover o dejar quietas a las organizaciones según la dirección, ímpetu e influencia de esas fuerzas, las cuales son: económicas, sociales, culturales, geográficas y demográficas, políticas, legales, tecnológicas y, por último, medioambientales.

En lo que respecta al estudio de mercado, según el autor Baca (2001), este consta de la determinación y cuantificación de la demanda y la oferta, el análisis de los precios y el estudio de la comercialización, para analizar la viabilidad de la venta del producto o servicio.

También Ramírez & Cajigas (2004), advierten:

para establecer si una marca nueva tendrá o no clientes, debe hacerse una investigación de mercados en las regiones o ciudades de los países donde se aspira a comercializar el bien. La investigación deberá decir cómo la gente aceptará mejor el producto, cómo deberá ser su empaque, a qué precio se debe vender, cómo se debe publicitar, cómo promocionar y cómo distribuir y vender en el mercado, pudiendo considerarse dos escenarios de mercadeo básico: el mercado nacional y el mercado extranjero. (p. 119)

En lo que respecta al estudio técnico, con este se pretende verificar la posibilidad técnica de fabricación del producto o producción del servicio, para lograr los objetivos del proyecto y, de esta forma, determinar si es posible producir y vender el producto o servicio con la calidad, cantidad y costo requerido. El estudio técnico está compuesto por tres aspectos como son la localización, tamaño y selección de la tecnología del proyecto (Meza Orozco, 2010).

Así mismo, conocer la pre factibilidad técnica implica una investigación que consta de la determinación del tamaño y localización óptima de la planta, la ingeniería del proyecto y análisis organizativo, y el estudio administrativo y legal (Baca, 2001).

Toda empresa debe seleccionar la forma de organización que requiere, así como un estudio de los aspectos legales para su funcionamiento; el estudio organizacional comprende el análisis del marco jurídico en el cual va a funcionar la empresa, la determinación de la estructura organizacional y definir la constitución jurídica más adecuada a las características del proyecto (Meza Orozco, 2010).

Agregando al respecto, Sapag Chain (2001), precisa que el estudio legal se refiere a la necesidad de determinar tanto la inexistencia de problemas legales para la instalación y operación normal del proyecto, así como de normas internas de la empresa, que pudieran contraponerse con alguno de los aspectos de la puesta en marcha o posterior operación del proyecto.

Por último, se hará el análisis financiero del proyecto, esta etapa recoge y cuantifica toda la información de los estudios de mercado, técnico y organizacional, lo cual permite calcular el monto de las inversiones necesarias para que el proyecto entre en operación, definir ingresos y costos y, finalmente, realizar la evaluación financiera del proyecto (Meza Orozco, 2010).

Del mismo modo, Sapag Chain (2001), menciona que un estudio financiero busca definir, mediante la comparación de los beneficios y costos estimados de un proyecto, si es rentable la versión que demanda su implementación.

## **5. Planteamiento metodológico**

En el presente trabajo se plantea una evaluación práctica, que pretende dar respuesta a la viabilidad de un proyecto, que se fundamenta en la propuesta de la creación de un negocio online, el cual comercialice productos de consumo masivo con corta fecha y no perecederos en la ciudad de Bogotá.

Se hicieron diferentes estudios para llegar a conocer qué tamaño, diseño, precio de venta, de intermediación, y desarrollo de la página web fueron requeridos para la creación del negocio online. Lo anterior, se realizó a partir de fuentes secundarias y terciarias y bases de datos y, a través de un análisis financiero, se evaluó si es posible o no la pre factibilidad del negocio.

### **5.1 Procedimiento para realizar el estudio de pre-factibilidad**

- Estudio Mercado: se realizó un estudio de la oferta y de la demanda. En el estudio de la oferta se profundizó sobre los procedimientos que manejan actualmente las empresas para el manejo de su producto corta fecha, y qué otras opciones existen en el mercado como nuestros posibles competidores. En el estudio de la demanda, se revisó el interés que tienen las empresas productoras en contar con clientes que gestionen sus productos antes que se conviertan en residuos, y del consumidor final para adquirir productos próximos a vencer y fuera de la fecha preferente de consumo.
- Estudio Técnico: en el estudio técnico se validó la posibilidad técnica de la creación de la página web, donde se comercialice productos de consumo masivo próximos a vencer y sin cumplir con la fecha preferente de consumo. Adicionalmente, se entendió cuáles son los costos de inversión en dicha creación, necesarios para realizar el estudio financiero y profundizar en temas de instalación, tamaño, así como servicios que se puedan ofrecer. Esto se realizó consultando el juicio de expertos en instalación de estas plataformas.

- Estudio Administrativo: en este estudio se definió cuál modelo organizacional y estratégico se ajusta más a nuestra empresa y el desarrollo del mismo. Se definió, desde gestión humana, qué nos hará diferente ante el mercado; y adicionalmente, se estudió la política de contratación de nuestro país. Esto se realizó a través del análisis de autores de gerencia de gestión humana y marco legal colombiano.
- Estudio Legal: este estudio se desarrolló a través del análisis de las leyes que rigen la comercialización de productos<sup>1</sup> en Colombia, teniendo en cuenta la fecha preferente de consumo y la fecha de vencimiento. Adicionalmente, el manejo de residuos alimenticios en Colombia y las leyes que rigen el comercio electrónico.
- Estudio Financiero: en este estudio se realizó las proyecciones de flujo de caja por 5 años y se tuvo en cuenta el EBITDA, así como el VPN y TIR, con el fin de determinar la rentabilidad y viabilidad del proyecto.

---

<sup>1</sup> Consiste en poner a la venta un producto, darle las condiciones comerciales necesarias para su venta y dotarlo de las vías de distribución que permitan que llegue al público final.

## **6. Estudio de pre-factibilidad para la creación de un negocio online que comercialice productos de consumo masivo con corta fecha de vencimiento y no perecederos en la ciudad de Bogotá**

### **6.1 Estudio del entorno y del sector online, para determinar los factores económicos, administrativos, clientes y competencia**

Analizar desde una perspectiva empresarial el crecimiento económico de Colombia, a través de indicadores macroeconómicos como el PIB (Producto Interno Bruto), inflación y desempleo, así como a nivel social, el análisis del índice de pobreza, y lo relacionado con aspectos políticos; permite conocer la viabilidad y oportunidad de la creación de empresas en el país.

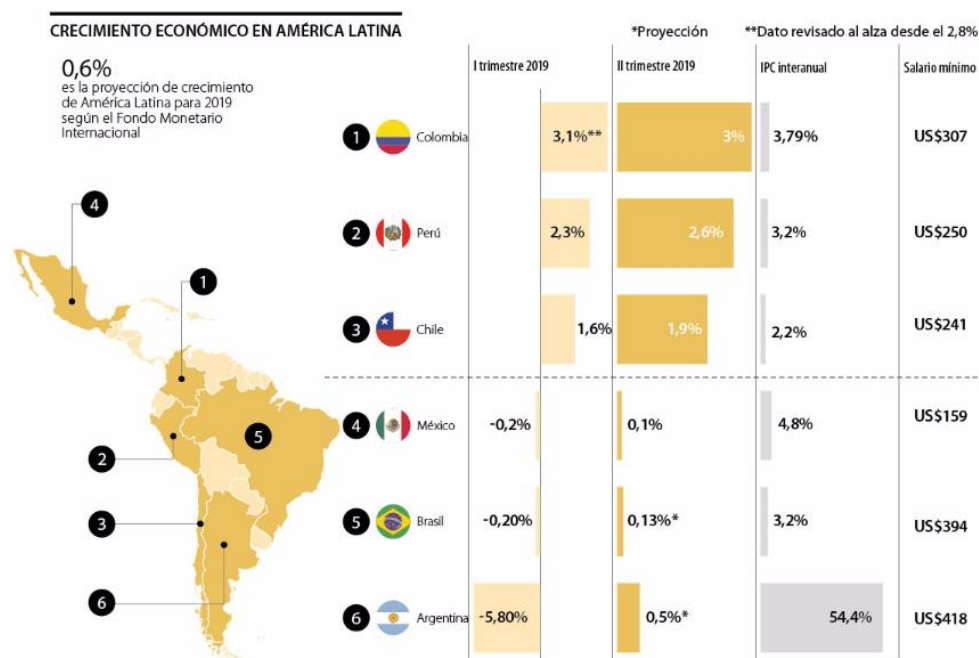
Colombia, en los últimos cien años de historia económica, solo ha tenido 3 años con crecimiento económico negativo, a pesar de esto ha mantenido un ritmo de crecimiento económico, destacándose como el segundo país que más crece después de Perú, durante la última década.

Este comportamiento de estabilidad de la economía en Colombia, no obstante los choques externos, refleja la fortaleza de las instituciones colombianas, como el Banco de la República, el Ministerio de Hacienda y Planeación Nacional. En la llamada década de los años 80s fue el único país que no tuvo cesación de pagos y, años después, en la crisis económica mundial del 2008, a pesar de que sí se presentó una desaceleración, mantuvo la tendencia y creció 2,5% (Revista Dinero, 2019).

Sin embargo, durante los años 2014-2016, Colombia enfrentó un choque generado por la caída de los precios internacionales del petróleo, lo que tuvo un impacto en las finanzas del país; para el año 2017, el crecimiento económico se desaceleró gradualmente hasta un 1,4 %, volviéndose a acelerar para el año 2018 en un 2,7%, respaldado por las políticas macroeconómicas y reformas estructurales, lo que significa un aumento representativo en comparación al año anterior.

Según estudio de la Asociación Nacional de Empresarios ANDI (2018), “América Latina, luego de la recesión que registró durante los años 2015 y 2016, logra una tasa positiva de 1,3% en 2017. Para 2018 la región no logra superar este nivel y crece 1,2%” (p. 2). Como se observa en el gráfico 1, en el primer trimestre de 2019, el Dane (Departamento Administrativo Nacional de Estadística), publicó que Colombia alcanzó un incremento económico del 3,1%, ocupando el primer lugar en América Latina. Esto refleja la solidez y estabilidad económica del país para futuras inversiones.

**Gráfico 1. PIB Colombia (US a precios actuales)**

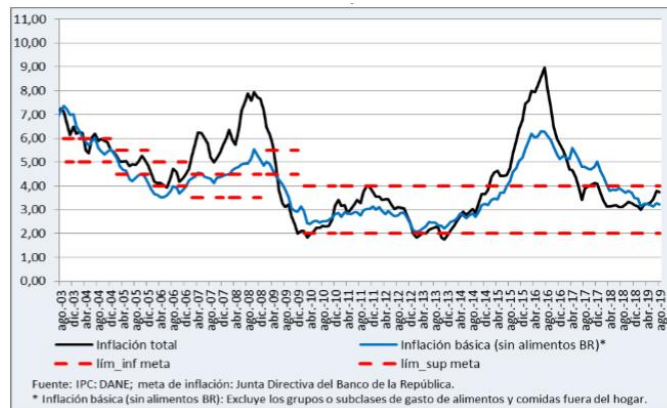


Fuente: Adaptado de “Sondeo LR/ Gráfico LR-AL” (La República, 2019).

En cuanto a la inflación, Colombia, a través del Banco de la República, propende por la conservación de la capacidad adquisitiva de la moneda, estableciendo metas y proyecciones macroeconómicas. Una inflación controlada contribuye a la capacidad de compra de los colombianos, a generar igualdad y disminución de la pobreza y, finalmente, a la competitividad. En el siguiente gráfico 2, se observa el comportamiento de la inflación en Colombia, en los últimos 16 años; la meta actual para el año 2019 es del 3%, sin embargo, a lo corrido del año

hasta agosto, la inflación está en 3,75%. El gobierno hace grandes esfuerzos para mantener una inflación baja y estable.

**Gráfico 2.** Indicador de inflación en Colombia

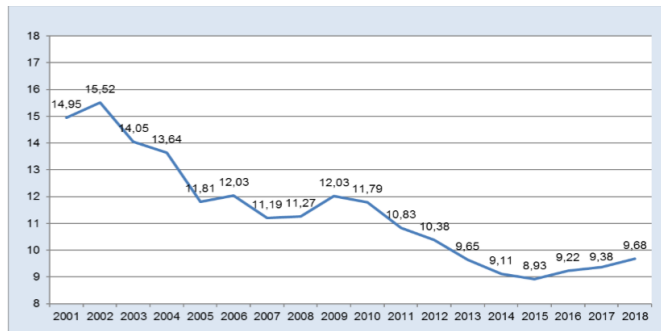


Fuente: Adaptado de Dane, 2019.

En materia de desempleo, según reveló el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane, 2019), “para el mes de agosto de 2019, la tasa de desempleo fue 10,8%, lo que representó un aumento de 1,6 puntos porcentuales en comparación con agosto de 2018, que fue de 9,2%” (p. 4).

Sin embargo, son muchas las estrategias del gobierno para combatir el desempleo, tales como aquellas que se enfocan en el emprendimiento. De hecho, en Colombia uno de los pilares de la nueva política de empleo es precisamente incentivar la creación de empresas, para generar nuevas plazas de trabajo. Además, el Fondo Emprender del Sena enfoca sus esfuerzos en dar recursos entre \$50 millones y \$120 millones, condonables, a proyectos productivos en el campo colombiano que estén enfocados en la economía naranja (El Espectador, 2019).

**Gráfico 3. Tasa de desempleo en Colombia**



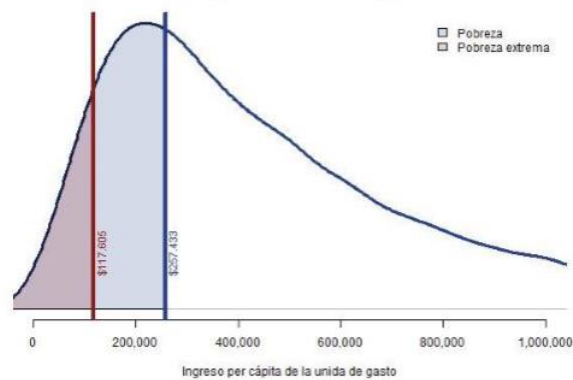
Fuente: Adaptado de Dane, 2019.

A nivel social, en las últimas dos décadas Colombia ha vivido una verdadera revolución social, ha reducido la pobreza y ha llevado a miles de personas a una clase media más robusta y dinámica. Dentro de los factores que influyen en este logro, aparecen un mayor ingreso de las personas, un mayor crecimiento en la economía, impulsada por el petróleo, una inflación más controlada y mayor capacidad de compra de los hogares. Todos ellos permitieron bajar el indicador de pobreza de más de 50%, a principios de la década pasada, a por debajo de 30% hoy, con una sostenida tendencia decreciente (Revista Dinero, 2019).

Sin embargo, para el año 2018 cerca de 13.07 millones de colombianos continúan viviendo con ingresos inferiores a \$257.433 mensuales. “De esta manera, la población cuyo ingreso per cápita de la UG se encuentra entre \$0 y \$117.605 pesos, corresponde al 7,2% de la población colombiana, que vive en condición de pobreza extrema y aquellos cuyo ingreso per cápita de la UG se encuentra entre \$0 y \$257.433 pesos, que corresponde al 27% de la población colombiana que vive en situación de pobreza” (Dane, 2019, p. 2).

#### Gráfico 4. Indicador de pobreza monetaria en Colombia

Gráfico 2. Distribución del ingreso per cápita de la unidad de gasto y líneas de pobreza monetaria y pobreza monetaria extrema.  
Total nacional  
Año (2018)



Fuente: Adaptado de Dane, 2018.

En aspectos políticos, el presidente Iván Duque Márquez, comenzó su mandato presidencial en el año 2018, y termina en el año 2022. Dentro de los principales pilares de su gobierno son la legalidad, el emprendimiento y la equidad, con otros enfoques en materia de: infraestructura, sostenibilidad ambiental e innovación. Durante su gobierno, el presidente Iván Duque ha insistido en la austeridad y responsabilidad en el manejo de los recursos públicos; con la Ley de Financiamiento de 2019 incentiva la inversión, reduciendo la tasa impositiva efectiva para las empresas, a partir de 2020, al tiempo que introduce algunas medidas para mejorar los ingresos nacionales.

En cuanto al estudio del sector, se realizó el análisis con dos focos: el sector online y el sector de consumo masivo en Colombia.

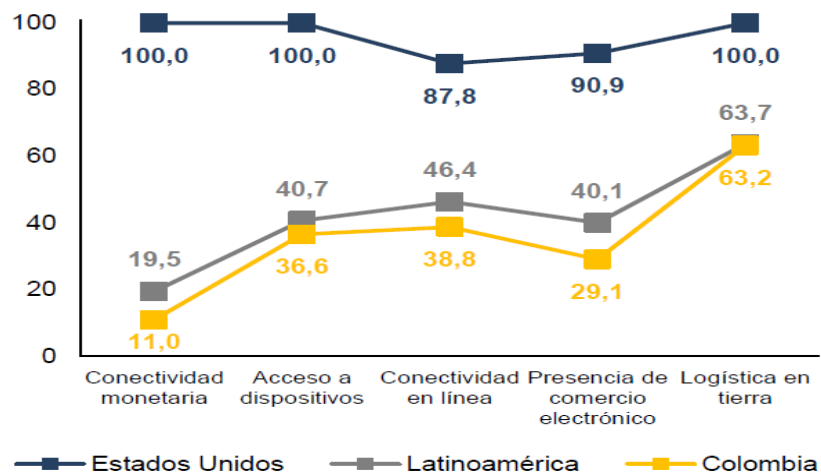
El sector online o comercio electrónico, el cual hace parte del sector servicio, es definido, de acuerdo a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2109), como la compra, venta o intercambio de bienes, servicios e información entre la industria y el consumidor, mediante cualquier herramienta electrónica.

Según Daniel Camacho, ejecutivo manager de IT en Michael Page Colombia, el comercio electrónico puede ser de dos tipos: *business to bussines* y *bussines to consumer*. El primero de éstos se refiere a las plataformas que son propias de cada compañía y que promueven el ahorro en tiempo y dinero, donde se pueden destacar las plataformas de los bancos. El segundo, está enfocado en el consumidor final, a través de un mercado más amplio que permite conocer sus patrones de consumo, por las diferentes transacciones que realiza con éstos; como es el ejemplo de Amazon y Rappi.

Al indagar un poco sobre la historia de este sector en América Latina y Colombia, podemos iniciar diciendo que en los últimos 50 años se ha incrementado el poder adquisitivo en todo el mundo: “mientras que a mitad de siglo XX el habitante promedio mundial contaba con un ingreso anual de USD\$9.360 (ajustados por paridad de poder adquisitivo, PPA), para 2016 se alcanzó un nivel de USD\$17.311(PPA)” (Asobancaria, 2017, p. 3). Este cambio vino acompañado de una transformación en los patrones de consumo, que se ha dado por el gran desarrollo de las telecomunicaciones, lo cual ha facilitado en incremento del consumo; esto explica que cada día la demanda se concentre más en el comercio electrónico y el internet.

Para el año 2016, en Colombia teníamos una oportunidad de seguir creciendo en el comercio electrónico, comparado con países como Brasil, México y Chile, lo que se observa en el índice de e-Readiness, “que permite medir el posicionamiento de un país frente al comercio electrónico, donde Colombia tiene un 34% de preparación para avanzar con celeridad en este tipo de comercio” (Asobancaria, 2017, p. 8).

**Gráfico 5. Posicionamiento frente al comercio electrónico**



Fuente: Visa, Índice *e-Readiness*, 2016.

Fuente: Adaptado de Asobancaria 2017, índice *e-Readiness*.

Sin embargo, a pesar de esta oportunidad, Colombia es el cuarto país más importante para el comercio electrónico de Latinoamérica, después de México, Chile y Brasil.

Según la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico (CCCE, 2019), el e-Commerce representa el 1,5% del PIB nacional actual y es un sector con un alto potencial, que los colombianos visitan y utilizan para realizar sus compras, cada día con mayor frecuencia.

De acuerdo al estudio realizado por el Observatorio e-Commerce, iniciativa de MinTic y la Cámara de Comercio Electrónico, sobre el consumo del Comercio Electrónico en Colombia, con una aplicación de 1.851 encuestas, los resultados son los siguientes:

- El 36% de los colombianos que tiene acceso a Internet compra productos en línea.
- El 80% de las veces los internautas antes de adquirir un producto consultan las características del mismo en Internet.
- El 19% de las ocasiones deciden comprar y pagarlo directamente en línea.

- El 17% de las ocasiones, los compradores optan por hacer el pedido del producto en portales en línea, pero pagarlo una vez reciben el producto en su casa u oficina.
- En el 16% de las compras, el comprador adquiere el producto en línea y realiza el pago en un punto de recaudo.
- El 7% de los casos, el comprador hace una petición en línea para la devolución del producto.

De acuerdo con la información arrojada por el Cuarto Estudio de Transacciones Digitales, realizado por el Observatorio e-Commerce y publicado en 2018, Colombia ha tenido un constante crecimiento en las cifras de penetración de e-Commerce: la cantidad de transacciones digitales registra de un semestre para otro, para los años 2016 y 2017, una tendencia de crecimiento del 13% y 14% respectivamente y, particularmente, de un año al otro un incremento del 20% (Cámara Colombiana de Comercio Electrónico, 2019).

Adicionalmente, el Ministerio de las TIC, afirma que cerca de 21,7 millones de los colombianos cuentan con acceso a internet, lo que claramente es una de las causales más importantes para el crecimiento del comercio electrónico en el país. “La meta del Gobierno, fijada en el Plan Nacional de Desarrollo (PND), es que a 2022, al menos el 70% de la población (31,8 millones) tenga acceso a banda ancha de calidad” (Mintic, 2019, párrafo 4 –en línea).

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, también cabe mencionar los retos que tiene el comercio electrónico en Colombia para los próximos años. Aún contamos con una población desinformada y con una alta inseguridad y desconfianza por las compras online, lo que se convierte en un reto, al tener la necesidad de informar y capacitar a los usuarios potenciales de este tipo de comercio. Adicionalmente, continuar robusteciendo la legislación sobre comercio electrónico, seguir con el trabajo que ha realizado la Cámara de Comercio, entendiendo que es un sector relevante para la industria colombiana, el cual tiene un alto potencial de crecimiento.

En cuanto al sector de consumo masivo, uno de los cambios más importantes que se ha presentado en los últimos años, tiene una gran relación con el comercio electrónico.

Según Kantar (2019), hasta hace poco tiempo, las marcas llegaban al consumidor final a través del *go to market*, es decir, de almacenes o puntos de ventas, pero la tendencia está cambiando y el *go to shopper* comienza a tener relevancia para el sector del consumo masivo. Esta última forma de llegar al consumidor hace referencia a las ventas online o por catálogo, donde el comprador ya no tiene que salir a buscar el producto que necesita.

“En la actualidad, el *go to shopper* abarca el 8% del presupuesto del hogar, donde tradicionalmente era todo para el *go to market*, el cual sigue siendo la mayor parte (92%)” (Kantar, 2019, p. 3), declara Jaime García, director comercial división de consumo masivo de Kantar. Adicionalmente, García menciona que durante el 2018, las compras por internet alcanzaron 133 mil hogares adicionales. Cambios que se explican por las variadas propuestas que ahora existen en el mercado, que se centran en ofrecer precios competitivos, para atraer al consumidor final.

Adicionalmente, existe una tendencia o nicho de mercado, que busca facilidades de compra y de entrega, ya que valoran la conveniencia y el tiempo se vuelve el recurso más importante al hacer actividades de compra; este es un estilo de vida actual que está en crecimiento.

Otra tendencia importante para mencionar, es que los consumidores de los estratos 3 y 4, donde se concentra la mayor población de Colombia, están realizando sus compras en diferentes canales, de la siguiente manera: “durante los primeros diez días del mes, los consumidores adquieren productos de categorías básicas (necesarias) como alimentos y aseo básico. Entre los días 11 y 20, realizan adquisiciones especializadas como productos por catálogos y droguerías; eso incluye canales especializados. Al final del mes, aparece el comercio electrónico, que les brinda el beneficio del uso de tarjetas de crédito, ya que el efectivo lo requieren para terminar el mes con dinero” (Kantar, 2019,

párrafo 17 –en línea); aquí se evidencia la participación del comercio electrónico en las compras a final de mes, donde el precio de vuelve más relevante.

Este año (2019) se percibe como uno de mayor estabilidad y crecimiento para el sector Consumo Masivo a comparación de 2018. Se espera una reactivación, debido a la inyección de inversión extranjera producto de la llegada de nuevas compañías, lo que permitirá que el crecimiento de este sector se proyecte por encima de 7%. Con la llegada del comercio electrónico o e-Commerce, muchas empresas facilitarán los negocios y aumentarán las ventas, por lo cual se requerirá de personal profesional para las áreas de comunicación, desarrollo web, mercadeo, publicidad, tecnología y diseño gráfico. (La República, 2019, párrafos 1 y 2 –en línea)

Luego de analizar el entorno para nuestro proyecto, relacionado con los aspectos mencionados anteriormente, en materia económica, social y política, se concluye que Colombia es un país de oportunidades de negocio, viable para la creación de empresa online para la comercialización de productos de consumo masivo<sup>2</sup> y corta fecha en la ciudad de Bogotá, debido a que refleja estabilidad económica e incentiva la inversión y el emprendimiento. Adicionalmente, por la relevancia y el potencial de crecimiento que tiene el sector online en el país y, específicamente, en el consumo masivo, lo que muestra un panorama favorable para la oportunidad de negocio analizada en este proyecto de grado.

## **6.2 Estudio del mercado con respecto a la definición del producto, precio, plaza y promoción**

Se realizó un estudio de mercado para entender la viabilidad de comercializar productos corta fecha, a través de una página web, con el producto, precio, plaza y promoción definidos.

---

<sup>2</sup> Se definen como productos de alta demanda. Son aquellos productos requeridos por todos los estratos de la sociedad, lo cual motiva a la competencia entre las empresas de este sector por la captación de clientela, intentando diferenciarse, ofreciendo alternativas, precios o agregados.

### 6.2.1. Definición de producto

El producto principal es una página web, donde se comercializará los productos corta fecha, no perecederos y productos con averías, pero aptos para el consumo humano, de empresas con la que se logre una negociación de intermediación, para ofrecer estos productos a través de la página web.

**Nombre de la página web:** MásXmenos, com

**Slogan:** MásXmenos.com, comienza a ahorrar.

**Gráfico 6.** Logo



Fuente: Elaboración propia, 2019.

**Gráfico 7.** Diseño de la página web



Fuente: Elaboración propia, 2019.

### 6.2.2 Especificaciones de la página

La página web se adquirirá como portal propio, con la adquisición de un dominio por tres años, con denominación [www.masxmenoscol.com.co](http://www.masxmenoscol.com.co), el cual tiene un valor anual aproximado de \$40.000 más IVA.

El servicio de Hosting será contratado para la implementación y mantenimiento de la página web; y, adicionalmente, se adquirirá el servicio de carrito de compras y medios de pago con las siguientes características y costos:

Diseño de la página web: \$1.000.000. Este diseño incluye la estructura de la página web y el logo de la empresa, incluido el mantenimiento.

Hosting anual con carrito de compras: \$260.000 anual. Este servicio incluye las siguientes especificaciones:

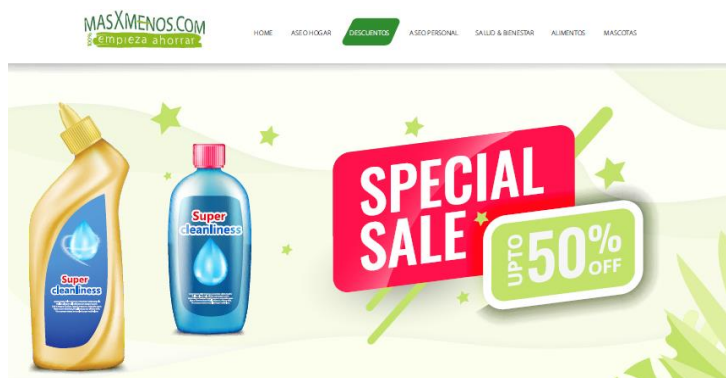
- Constructor de Sitios Plus
- Carrito de Compra Plus
- Migración Gratuita
- Certificado SSL (https)
- Chat para el Sitio Web
- Formulario de Contacto
- Optimización Buscadores
- Seguridad Ultra
- Velocidad: Muy Alta
- Soporte y Asesoría
- Web mail Pro con el Logo de la empresa
- Email Marketing

### **6.2.3 Contenido de la página web**

La página web estará dividida en cuatro grandes secciones, que cuentan con un objetivo específico, teniendo en cuenta el comportamiento de compra del consumidor final:

- Nuevos descuentos: en esta primera parte se expondrán los nuevos productos que llegan a la tienda online, resaltando el % de descuento. Esto con el fin, de que los usuarios habituales de la página, lleguen directamente a las novedades.

**Gráfico 8.** Imagen página web – descuentos



Fuente: Elaboración propia, 2019.

- Categorías de productos: aquí estarán segmentados los productos de acuerdo a la categoría de consumo que pertenecen.
  - Aseo del hogar
  - Aseo personal
  - Salud y bienestar
  - Alimentación: incluye alimentos no perecederos
  - Bebidas: incluye bebidas alcohólicas
  - Mascotas: alimento para mascotas

**Gráfico 9.** Imagen página web – categorías



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Al ingresar en cada una de estas categorías, se mostrarán todos los productos con el descuento que aplique para cada día.

**Gráfico 10.** Imagen página web – productos



Fuente: Elaboración propia, 2019.

- Medios de pago: los medios de pago definidos para manejar en la página web, son tarjeta de crédito, débito y efectivo. Para el pago con tarjeta de débito o crédito, el pedido debe ser superior a \$10.000.

Tarjetas de crédito: Visa y MasterCard. Se deberá pagar a las entidades un 4% de la venta por cada transacción.

Tarjeta débito: por las plataformas de PSE y PayU. Se deberá pagar a las entidades un 3% de la venta de cada transacción.

Efectivo: se permitirá el pago en efectivo contra entrega.

Para implementar estos medios de pago, en la página web, se debe pagar un valor de \$500.000.

**Gráfico 11.** Imagen página web – medios de pago



Fuente: Elaboración propia, 2019.

- **Contáctanos:** en esta sección, los representantes de diferentes empresas, podrán contactarse con personal de MasXmenos.com, si están interesados en comercializar productos hacia el consumidor, con las características que se mencionarán a continuación. Después de ingresar los datos y requerimiento, serán contactados, para revisar condiciones, y si es el caso, cerrar el negocio.

**Gráfico 12.** Imagen página web – contactos



Fuente: Elaboración propia, 2019.

#### **6.2.4 Productos al consumidor final**

El producto principal de este emprendimiento, es la página web, por medio de la cual se comercializarán productos a tenderos o consumidor final.

Estos productos deben contar con unas características específicas, que permitirán ofrecerlos con un precio menor al regular del mercado. Los productos que se ofrecerán son:

- Productos con una vida útil inferior a 6 meses; sin embargo, deben estar aptos para el consumo humano.
- Productos con averías que no alteren la calidad del producto, que no pueden ser comercializados en otros establecimientos.
- Productos no perecederos, enlatados como atún, maíz, vegetales, salsa de tomate, sopas, garbanzos, entre otros.

La oferta de marcas y productos específicos, dependerá de las negociaciones que se realicen con las diferentes empresas de consumo masivo. Las principales empresas objetivo para esta negociación son:

- Quala S.A
- Nutresa
- Unilever
- Procter & Gamble
- Alimentos Polar
- Postobón
- Coca Cola

Adicionalmente, cualquier otra empresa con necesidad de comercializar sus productos próximos a vencer.

### **6.2.5 Precio**

Se manejarán dos precios: al que se comprarán los productos a las empresas de consumo masivo y el precio de venta al público, que es el precio que se manejará con el consumidor final y usuario de la página web.

El margen que se maneje con las empresas que comercializarán sus productos por la página web, dependerá de la negociación que se realice, teniendo en cuenta la cantidad y los meses de vida útil del producto, el cual se tendrá en la parte de la evaluación financiera, donde se correrán diferentes escenarios, con el fin de determinar los que permitan dar una viabilidad y compararlos frente al mercado.

El precio de venta público que se implementará en la página web, debe tener mínimo un 40% de descuento vs el precio regular en cadenas de supermercados, con el fin de tener un incentivo contundente para que el consumidor adquiera los productos. Se manejarán descuentos hasta del 70%, principalmente en los productos con fecha de vencimiento más corta.

### **6.2.6 Plaza**

La plaza inicialmente será la ciudad de Bogotá.

Target: personas entre los 25 y 50 años, de estratos 3, 4, 5 y 6 de la ciudad de Bogotá, con acceso a internet.

Las localidades de Bogotá, que hacen parte de estos estratos, donde se entregarán domicilios son:

**Tabla 1.** Localidades objetivo

<b>Localidad</b>	<b>Población</b>
Usaquén	475.275
Chapinero	126.192
Santa Fe	93.857
San Cristóbal	392.220
Bosa	753.496
Kennedy	1.230.539
Fontibón	424.038
Engativá	883.319
Suba	1.315.509
Barrios Unidos	270.280
Teusaquillo	140.135
Los Mártires	93.248
Antonio Nariño	109.199
Puente Aranda	218.555
La Candelaria	22.243
Rafael Uribe Uribe	348.023
<b>TOTAL</b>	<b>6.896.128</b>

Fuente: Adaptado de Melo, 2018.

De los 6.896.128 habitantes, el 39% se encuentra entre las edades de 25 a 50 años (Dane, 2018), teniendo en cuenta que el 67% de los hogares en Bogotá cuentan con acceso a internet (El Tiempo, 2018), allí hay un mercado objetivo aproximado de 1.802.000. El objetivo es capturar el 10% de este mercado en el primer año, que representa 100.000 usuarios de la página web.

Dentro de esta plaza, se encuentra la fuerza de los competidores; en Colombia, no existe un modelo de negocio igual al propuesto, sin embargo, se contempla la siguiente competencia:

- Almacenes de cadena: que ofertan los productos próximos a vencer con descuentos aspiracionales para el consumidor final.
- Las tiendas *harddiscount*, que ofrecen permanente productos con precios competitivos, de marcas propias.

- Instituciones de donaciones: esta es una de las principales opciones que hoy tienen las empresas para los productos corta fecha, sin embargo, es la más costosa para éstas.

### **6.2.7 Promoción y publicidad**

El objetivo de la promoción para MasXmenos.com es que el nicho definido conozca la página web y la pruebe, ya que la funcionalidad de ésta ya incluye descuentos y ofertas en productos. Por lo tanto, los medios de comunicación que se utilizarán para este fin son:

Medios electrónicos: dentro de estos medios se contratarán dos servicios para hacer conocer la página web: Instagram y YouTube.

- Instagram: se realizarán campañas publicitarias en feed (página principal), con público objetivo (personas que buscan perfiles de descuentos en la ciudad de Bogotá y en las zonas indicadas en el punto anterior). Con un alcance hasta de 7.500 usuarios de la aplicación y una inversión aproximada de \$3.000.000 en el primer mes. Para los dos meses siguientes, se realizará este mismo tipo de campaña publicitaria, con una inversión aproximada de \$1.700.000 por mes.
- Youtube: se realizará campaña publicitaria de 5 segundos, en el nicho identificado, Bogotá, estratos del 3 al 6. Esta pauta se realizará en el mes de lanzamiento, con una inversión de \$15.000.000. Para los dos meses siguientes, se invertirá \$5.000.000 cada mes.
- Volantes: se repartirán 2.000 flyers o volantes en zonas de mayor afluencia de las zonas identificadas en la ciudad de Bogotá, con la comunicación de la página web como un sitio para compra de productos próximos a vencer, pero con altos descuentos. Los sitios definidos para este plan son: centros comerciales, universidades en horarios de postgrados, zonas empresariales, avenidas principales.

Adicionalmente, se realizará una marcha por las tiendas de barrios de los sectores definidos, con una comunicación especial para los tenderos, que son potenciales clientes de MásXmenos.com.

Visitas a empresas: esta es la estrategia que se realizará para dar a conocer la página web a las personas encargadas de planificación y logística de las empresas, con las que se negociará la compra de productos corta fecha o en averías, para comercializarlos a través de la página web. Para estas visitas se solicitará una primera cita, para entender el proceso actual de manejo de estos productos en cada una de las empresas; y para explicar el funcionamiento y objetivo de la página web. Seguido a esto, decidir las negociaciones con margen y las condiciones restantes. El margen de negociación con las empresas estará entre el 15% y el 20%, con descuentos hasta de 50% en el producto comprado, para poderlo llevar a descuento al consumidor final.

### **6.3 Estudio técnico para determinar la localización, el tamaño y la ingeniería**

#### **6.3 1 Localización**

##### *6.3.1.1 Macrolocalización*

El proyecto se desarrollará en la ciudad de Bogotá, por ser una región que cuenta con un mercado de más de 11 millones de habitantes, lo que equivale al 22% de la población nacional (49,8 millones de personas en 2018). Su economía sólida y diversificada respalda el por qué invertir en Bogotá (Invest in Bogotá, 2018). Igualmente, “según la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico, el 58% de los visitantes a las jornadas de compras por Internet provienen de Bogotá, alternativa de comercio que cada vez gana más espacio entre los capitalinos, ya que se ha convertido en una alternativa para adquirir productos y servicio de forma más fácil. Las compras por Internet aumentan cada año un 20%, donde Bogotá se destaca como una de las ciudades que mayor dinámica tiene” (Capital, 2018).

Los estratos en los cuales se enfocará este proyecto son el 3, 4, 5 y 6.

#### *6.3.1.2 Micro localización*

Con el fin de determinar la micro localización óptima, para definir el sector donde se ubicará la bodega y la oficina requerida para la operación y almacenamiento de productos de consumo masivo corta fecha y no perecederos; se utiliza el método de factores ponderados, el cual consiste en “asignar un peso de importancia o ponderación a todos los factores que concurren en la decisión de ubicarse en un determinado lugar; ello permite poder reunir y ‘sumar’ las premisas cualitativas con las cuantitativas” (Vértice, 2008, p. 123).

Se seleccionaron tres sectores para analizar y evaluar, a través de un sistema de puntaje cuya calificación fue dada de 1 a 10, y se estableció una ponderación, cuyos resultados se muestran en la tabla 2. Los tres sectores están ubicados en las siguientes direcciones:

Toberin: Carrera 20a #1711, Bogotá

Kennedy: Carrera 79 #41D-20, Bogotá

Álamos: Carrera 16, Bogotá

**Tabla 2.** Alternativas de localización por método de ponderación de factores

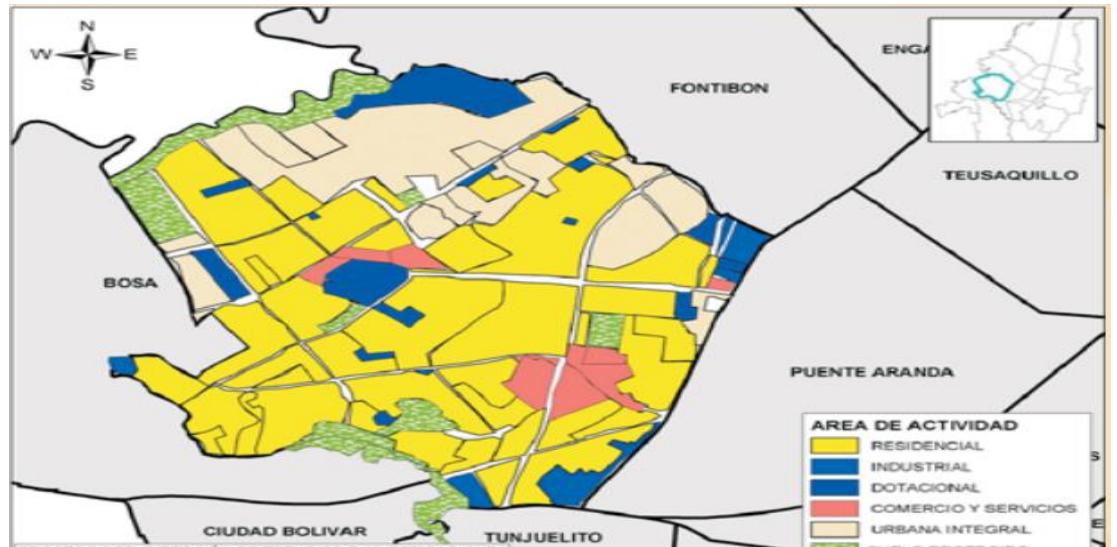
Factores	Peso	Toberín		Kennedy		Álamos	
		Calificación	Calificación ponderada	Calificación	Calificación ponderada	Calificación	Calificación ponderada
Existencia de bodegas comerciales y en arriendo	10%	9	0.9	8	0.8	4	0.4
Abastecimiento de servicios básicos ( Luz, agua y teléfono)	15%	9	1.4	9	1.35	9	1.35
Disponibilidad de transporte	10%	9	0.9	6	0.6	8	0.8
Proximidad a las vías principales	5%	9	0.5	7.5	0.375	8.5	0.425
Costo del arriendo	30%	2	0.6	8	2.4	4	1.2
Sector industrial	20%	9	1.8	7	1.4	9	1.8
Seguridad policial	10%	8	0.8	6	0.6	7	0.7
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>55</b>	<b>6.8</b>	<b>51.5</b>	<b>7.53</b>	<b>49.5</b>	<b>6.68</b>

Fuente: Elaboración propia, 2019.

El sector más conveniente para ubicar la bodega y la oficina para la logística y desarrollo de la actividad de comercialización online, de productos de consumo masivo corta fecha y no perecederos, de acuerdo a los resultados obtenidos, es la localidad de Kennedy Central, en la dirección Carrera 79 #41D-20 (Bogotá), la cual está ubicada en el sur occidente de la capital y representa el 4,5% del área total de la ciudad. De acuerdo con el plan de ordenamiento territorial de Bogotá, el uso del suelo urbano de Kennedy se divide en seis áreas de actividad: residencial, área urbana integral, dotacional, comercio y servicios e industrial, aquí se destaca la presencia de grandes áreas industriales que posicionan a Kennedy como una de las localidades de Bogotá con presencia industrial (Cámara de Comercio de Bogotá, 2019).

En los siguientes gráficos 13, 14 y 15, se muestra la ubicación de la bodega y la oficina, así como la imagen ilustrativa de la misma.

**Gráfico 13.** Usos del suelo de Kennedy



Fuente: Adaptado de Cámara de Comercio de Bogotá, 2019.

**Gráfico 14.** Imagen ilustrativa de la bodega



Fuente: Adaptado de Finca raíz, 2020.

**Gráfico 15.** Mapa de ubicación de la bodega en Kennedy



Fuente: Adaptado de Cámara de Comercio de Bogotá, 2019.

### 6.3.2 Tamaño del establecimiento

La bodega que se eligió en la dirección Carrera 79 #41D-20, Bogotá, tiene una dimensión de mínimo 80 metros cuadrados, con estanterías livianas de 2.0 metros de alto x 0.92 metros de frente x 0.60 metros de fondo; con seis entrepaños metálicos con capacidad de carga de 80 kg por nivel, repartidos uniformemente y con una oficina acondicionada con los siguientes requerimientos y acorde a los siguientes planos, los cuales son los óptimos para la operación del negocio:

Servicio de agua

Servicio de energía eléctrica

1 baño.

Internet

A continuación, se ilustra en el gráfico 16 el plano de la bodega, el cual incluye en su distribución una oficina para los tres empleados de la empresa. Igualmente, en el gráfico 17, se muestra la estructura de la estantería de la bodega, donde se almacenarán los productos no perecederos y corta fecha para su comercialización.

**Gráfico 16.** Plano bodega y oficina



Fuente: Adaptado de Desing Siete S.A.S, 2019.

**Gráfico 17.** Imagen ilustrativa estanterías



Fuente: Adaptado de Desing Siete S.A.S, 2019.

### **6.3.3 Ingeniería**

#### *6.3.3.1 Elementos de trabajo*

Para la implementación y funcionamiento de la página web, se requieren la siguiente inversión y gastos de operación:

**Tabla 3. Inversión**

INVERSION				
Cantidad	Descripcion	Precio Unitario	Precio total	Periodicidad
	Computador HP 22-C014LA 21,5" Windows 10			
2	GB de memoria DDR4-2400 SDRAM	\$ 1,631,000	\$ 3,262,000	Inversión inicial
2	Licencia Office por un año Microsoft	\$ 469,900	\$ 939,800	Inversión inicial
1	Registro de Marca	\$ 1,800,000	\$ 1,800,000	Inversión inicial
1	Honorarios Elaboración Página web	\$ 1,000,000	\$ 1,000,000	Inversión inicial
1	Dominio web por un año	\$ 47,600	\$ 47,600	Inversión inicial
1	Hosting con carrito de compra	\$ 260,000	\$ 260,000	Inversión inicial
1	Implementación medios de pagos en la página web	\$ 500,000	\$ 500,000	Inversión inicial
1	Software 100% en la Nube que incluye facturación electrónica y contabilidad	\$ 135,000	\$ 135,000	Inversión inicial
1	Impresora Laser HP 107W Wifi USB	\$ 295,000	\$ 295,000	Inversión inicial
1	Publicidad Instagram y Youtube	\$ 13,000,000	\$ 13,000,000	Inversión inicial
400	Volantes publicitarios	\$ 1,000,000	\$ 1,000,000	Inversión inicial
	Estantes livianos de 2.00 m de alto x 0.92 m de frente x 0.60 m de fondo			
70	entrepaños metálicos con capacidad de carga de 80 kg	\$ 343,220	\$ 24,025,400	Inversión inicial
	Moto	\$ 3,700,000	\$ 3,700,000	Inversión inicial
1	Escalera tipo tijera 4 pasos	\$ 179,900	\$ 179,900	Inversión inicial
	Maleta para domicilios	\$ 298,500	\$ 298,500	Inversión inicial
4	Escritorios y sillas	\$ 1,487,600	\$ 1,487,600	Inversión inicial
	Kit Combo 4 Cámaras De Seguridad 1 Megapixel Dahua	\$ 330,865	\$ 330,865	Inversión inicial
	Inventario de productos y empaques (Caja base y tapa 15X15X12 CM Kraft para empaque 1500 und		\$ 206,344,648	Inversión inicial
<b>TOTAL</b>				
<b>INVERSION</b>			<b>\$ 258,606,313</b>	

Fuente: Elaboración propia, 2019.

**Tabla 4. Gastos de operación**

GASTOS DE OPERACIÓN				
Cantidad	Descripcion	Precio Unitario	Precio total	Periodicidad
1	Arriendo de bodega 80 mts2	\$ 1,400,000	\$ 1,400,000	Mensual
1	Seguro de sustracción o robo	\$ 1,200,000	\$ 1,200,000	Anual
1	Seguro contra incendio	\$ 1,200,000	\$ 1,200,000	Anual
1	Servicio de Aseo y Vigilancia	\$ 1,733,000	\$ 1,733,000	Mensual
1	Servicios Públicos (Agua, Energía, Aseo)	\$ 150,000	\$ 150,000	Mensual
1	Gastos de Papelería e Insumos	\$ 250,000	\$ 250,000	Mensual
1	Combustible y lubricantes	\$ 300,000	\$ 300,000	Mensual
1	Outsourcing Contable	\$ 828,000	\$ 828,000	Mensual
1	Software 100% en la Nube que incluye facturación electronica y contabilidad	\$ 135,000	\$ 135,000	Mensual
2	Licencia Office por un año Microsoft	\$ 469,900	\$ 939,800	Anual
1	Dominio web por un año	\$ 47,600	\$ 47,600	Anual
2	Maleta para domicilios	\$ 298,500	\$ 597,000	Semestral
400	Volantes publicitarios	\$ 1,000,000	\$ 1,000,000	
1	Publicidad Instagram y Youtube	\$ 13,000,000	\$ 13,000,000	Anual
<b>TOTAL GASTOS</b>				
<b>OPERACIÓN</b>			<b>\$ 22,780,400</b>	

Fuente: Elaboración propia, 2019.

**Tabla 5. Nómina**

Número de empleados	Cargo	NOMINA					Total
		Sueldo	Subsidio de transporte	Carga prestacional	% Carga prestacional	Dotación 5%	
1	Gerente General	\$ 5.000.000	\$ -	\$ 1.959.000	39,18%	\$ -	\$ 6.959.000
2	Asistente Administrativa	\$ 1.656.232	\$ 97.032	\$ 686.929	39,18%	\$ 82.812	\$ 2.523.005
3	Bodeguero	\$ 828.116	\$ 97.032	\$ 367.321	39,70%	\$ 82.812	\$ 1.375.281
4	Domiciliario	\$ 828.116	\$ 97.032	\$ 367.321	39,70%	\$ 82.812	\$ 1.375.281
<b>TOTAL GASTOS OPERACIÓN</b>							<b>\$ 12.232.566</b>

Fuente: Elaboración propia, 2019.

### 6.3.3.2 Descripción y mapa de procesos

El proceso operativo se describe a continuación en las diferentes etapas:

#### **Fase de abastecimiento**

- Requerimiento de compra de productos corta fecha y no perecederos. Cuando el sistema alerta sobre un producto que llega a su mínimo stock de seguridad.
- Proceso de compras. Se realiza el proceso de comunicación con el proveedor y se realiza el pedido.
- Recepción de mercancías. Se recibe el producto con base en el pedido, constatando el inventario físico.
- Se actualiza el inventario del producto.
- Almacenaje en bodega y etiquetado. Se almacena el producto en las estanterías y se etiqueta con referencia o código de barras.
- Exhibición de la oferta en la página web. Se incluyen los productos en el catálogo en línea con sus características y precio.

#### **Fase de servicio al cliente, venta y entrega**

- Toma de pedidos en línea. Se organizan y agrupan los pedidos por zonas de entrega.
- Organización de itinerario de domiciliarios. Se coordina con el domiciliario las entregas diarias y semanales.
- Entrega de pedidos. Se entrega cada pedido al respectivo cliente, previa verificación del pago.
- Recibo de pago y entrega de factura. Se recibe el pago y se entrega la factura.
- Recibo en caja y documentación a contabilidad. Se entrega el pago y la documentación al área de contabilidad de la empresa.

- Control y rotación. Se va revisando el inventario semanalmente conforme va rotando el producto.

### **Consideraciones finales del proceso**

- El Cliente podrá acceder a la página web sin tener que registrarse, sin embargo, para realizar un pedido de compra, debe proporcionar sus datos personales y dirección; con este registro, el consumidor asume haber leído y aceptado las presentes condiciones, constituyendo éstas el régimen que rige la compra y venta de productos online y la protección de datos en Colombia. El canal de comunicación con el cliente será a través de los datos de correo electrónico o mensajes de textos, al número de contacto suministrado en la página web; se le informará sobre el estado de su pedido y los tiempos de entrega.
- La página web de MasXmenos.com estará disponible 24 horas al día, atendiendo solicitudes vía chat, en horario hábil; solo en caso de fallo del sistema, mantenimiento o reparación, MasXmenos.com no se hace responsable de la falta de disponibilidad del servicio.

### **Pedidos y compra**

Con la finalización del pedido y con la orden de pago, se formaliza el contrato de compra y venta de los productos ofrecidos. Todos los productos de MasXmenos.com incluyen IVA a la tasa legal en Colombia. En la página web se indican dos precios, el precio de MasXmenos.com y el precio de mercado en las cadenas de supermercados tradicionales en Colombia. Igualmente, todos los productos tienen especificado el porcentaje de descuento ofrecido por MasXmenos.com, para que el Cliente pueda comparar el nivel de ahorro obtenido. Los precios indicados en MasXmenos.com son válidos para los días en que son publicados en la página, manteniéndose vigente para el Cliente, aunque lo reciba en días posteriores. Todos los artículos presentados en nuestra página web están sujetos a la disponibilidad de stock, en el momento del

procesamiento del pedido. Los artículos en falta no serán facturados y, en el caso de pago anticipado, procederemos a la devolución del dinero por la misma vía utilizada o, no siendo posible, por transferencia bancaria. Las características de los productos disponibles constan en las descripciones de cada producto disponible online.

## **Pagos**

Para pagar las compras por MasXmenos.com se tienen las siguientes formas:

A través de la pasarela de pagos PAYU y PSE por compras mayores a diez mil pesos. Igualmente aplica para compras realizadas con tarjeta de crédito VISA Y MASTERCARD. El importe será el de la factura que el mensajero le entregará con su pedido.

## **Plazo de entrega y gastos de envío**

Si el cliente realiza la compra antes del mediodía (1:00 pm) de un día hábil y sábado, se entregará el mismo día. En caso de que el cliente realice la compra más tarde, la entrega será al día hábil siguiente. Si la compra se realiza el domingo y festivo se le entregara al día siguiente, día hábil.

Los gastos de envío son gratuitos a partir de \$50.000 mil pesos. Para compras de valor inferior, el costo será de \$3.000 a \$5.000 pesos, dependiendo de la distancia.

## **Comunicación y devoluciones**

MasXmenos.com no acepta la devolución de los productos que se encuentren fuera de su plazo de caducidad, se encuentren abiertos o usados, solo se responsabiliza de la devolución de los productos defectuosos y envíos

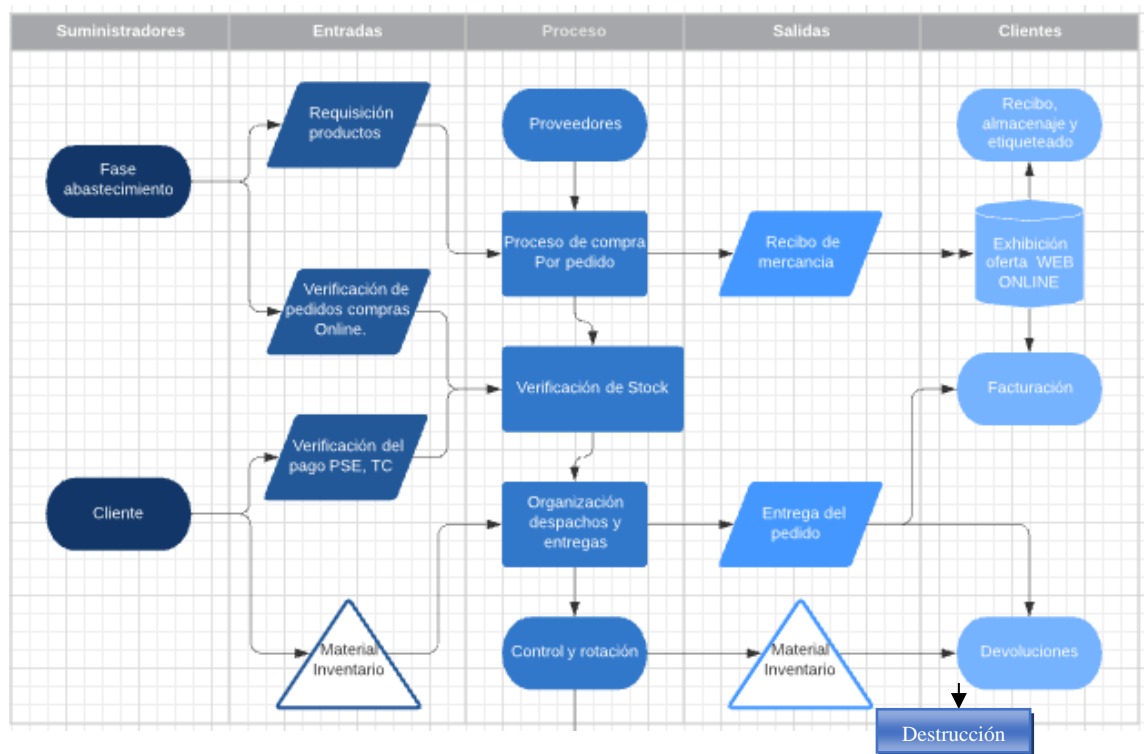
equivocados, asumiendo los gastos de envío y de devolución de los mismos, siempre que el Cliente comunique tal circunstancia en un plazo de dos (2) días, contados desde la fecha de recepción del pedido. Para solicitar un cambio o devolución, o para cualquier otro tema adicional comunicarse a la dirección de mail: MasXmenoscol@gmail.com.

Una vez recibida la mercancía en nuestro almacén, MasXmenos.com procederá a la devolución de su valor, de acuerdo con la modalidad de pago utilizada por el Cliente, u otra, si así es acordado entre las partes.

### Mapa de procesos

A continuación, se presenta el modelo del proceso que se debe seguir para la comercialización online de productos corta fecha y no perecederos.

**Gráfico 18.** Diagrama del proceso operativo



Fuente: Elaboración propia, 2019.

## **6.4 Estudio administrativo y organizacional, para determinar los factores de la creación de la empresa y la viabilidad administrativa del negocio, operación y funcionamiento**

### **6.4.1 Personal requerido para el proceso de comercialización online**

A continuación, se detalla la descripción y funciones del cargo del personal que se requiere, para el desarrollo de la actividad empresarial por cada colaborador:

a) Gerente general

Es la unidad administrativa que se encargará de planificar, organizar, dirigir, controlar, coordinar, analizar, calcular y deducir la estrategia empresarial y la toma de decisiones. Dentro de sus funciones están:

- Planificar la estrategia continua al crecimiento de la compañía.
- Organizar y supervisar las actividades desempeñadas en la empresa.
- Liderar el equipo, logrando el desarrollo laboral y profesional de cada colaborador.
- Desarrollar una buena relación con los clientes, al mismo tiempo que buscar nuevos clientes y encargarse de todas las actividades para la promoción y publicidad de la compañía.
- Mantener contacto continuo con los proveedores.
- Realizar todo el análisis de los resultados de la compañía y seguimiento a las metas.

El perfil que se requiere para el cargo de Gerente General es:

- **Poseer un espíritu emprendedor:** consiste en la capacidad para incursionar en actividades nuevas y desconocidas con la certeza y convicción de que todo saldrá bien. Gestión del cambio y desarrollo de la

organización: habilidad para manejar el cambio de tal forma que pueda asegurar la competitividad y efectividad a un largo plazo.

- **Habilidades cognitivas:** debe poseer inteligencia para tomar decisiones acertadas, lo que implica buena capacidad de análisis y síntesis.
- **Habilidades interpersonales:** comprende la capacidad para comunicarse e influenciar sobre los demás y para resolver conflictos. Sensibilidad y empatía ante los demás, habilidad para motivar al personal y capacidad para ejercer el liderazgo.

b) Asistente administrativa

Es la persona encargada de asistir, coordinar y ejecutar tareas propuestas por la gerencia y coordinar las actividades de la oficina. Dentro de sus funciones están:

- Tomar pedidos de venta por el canal online, a través del correo electrónico asignado y gestionar su despacho y envío.
- Realizar la facturación a los clientes.
- Realizar seguimiento a los despachos enviados desde bodega.
- Gestión de documentos para el *outsourcing* contable.
- Atención de quejas y reclamos por parte del cliente.
- Todas las actividades requeridas para el buen desarrollo de la compañía.

El perfil que se requiere para el cargo de Asistente administrativa es:

- Iniciativa y dinamismo
- Pro positivo y con creatividad
- Orientación a la solución de problemas
- Facilidad de palabra y capacidad de diálogo
- Habilidad para trabajar en equipo
- Liderazgo y toma de decisiones
- Integridad y confidencialidad

- Puntualidad, orden y disciplina
- Trabajo en base a objetivos y resultados
- Trabajar bajo presión
- Pensamiento analítico

c) Bodeguero

Es la persona encargada de custodiar, controlar y participar activamente en la distribución y gestión de inventarios en bodega.

- Recepción de pedidos de compra y organizarlos en las estanterías correspondientes.
- Recibir de la asistente administrativa los pedidos de clientes y organizarlos para despacho.
- Asegurar el correcto manejo de los inventarios de la compañía.
- Realizar inventarios periódicos y rotativos de los inventarios.
- Entrega de pedido empacado al domiciliario.
- Monitorear el control de stock y requerimientos de los productos a comercializar.

El perfil que se requiere para el cargo de Bodeguero es:

- Técnico superior universitario en administración.
- Tres (3) años de experiencia progresiva de carácter operativo y supervisor en el área.
- Bachiller, más curso en el área de por lo menos dos (2) años de duración.
- Amplios de contabilidad.
- Elaboración y control de inventarios.
- Técnicas de almacenamiento de materiales y equipos
- Organizar el trabajo
- Establecer relaciones interpersonales.

d) Domiciliario

Es la persona encargada y responsable de la entrega de los pedidos a clientes. Dentro de sus funciones están:

- Organizar la ruta de transporte en función del número de pedidos y la localización de los domicilios de entrega.
- Realizar las entregas previstas.
- Mantener el vehículo en condiciones adecuadas para su uso.
- Realizar mantenimientos preventivos al vehículo.
- Todas las actividades de mensajería acorde a la necesidad y tiempo que requiera la compañía.

El perfil que se requiere para el cargo de Domiciliario es:

- Bachiller
- Manejo de moto y pase vigente
- Experiencia mínima de tres (3) años en cargos similares
- Relaciones interpersonales
- Manejo de información confidencial
- Servicio al cliente interno y externo

#### 6.4.2 Nómina mensual

A continuación, se describe el costo mensual que tiene el concepto de nómina, este se genera teniendo en cuenta el salario base y la carga prestacional que aplica.

**Tabla 6.** Detalle de nómina

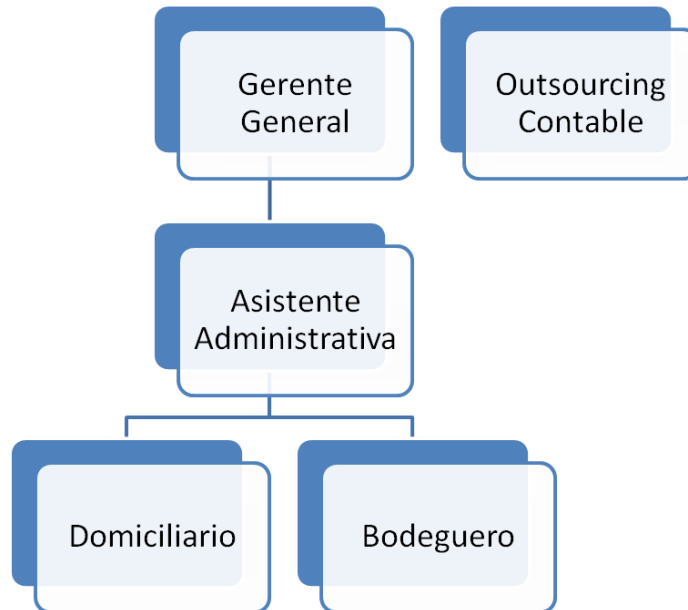
NOMINA							
Número de empleados	Cargo	Sueldo	Subsidio de transporte	Carga prestacional	% Carga prestacional	Dotación 5%	Total
1	Gerente General	\$ 5.000.000	\$ -	\$ 1.959.000	39,18%	\$ -	\$ 6.959.000
2	Asistente Administrativa	\$ 1.656.232	\$ 97.032	\$ 686.929	39,18%	\$ 82.812	\$ 2.523.005
3	Bodeguero	\$ 828.116	\$ 97.032	\$ 367.321	39,70%	\$ 82.812	\$ 1.375.281
4	Domiciliario	\$ 828.116	\$ 97.032	\$ 367.321	39,70%	\$ 82.812	\$ 1.375.281
<b>TOTAL GASTOS OPERACIÓN</b>							<b>\$ 12.232.566</b>

Fuente: Elaboración propia, 2019.

### 6.4.3 Organigrama

En la siguiente ilustración se muestra el organigrama de la empresa.

**Gráfico 19.** Organigrama



Fuente: Elaboración propia, 2019.

### 6.4.4 Propiedad planta y equipo tangible

A continuación, se detalla el listado de los ítems tangibles que se deben adquirir para iniciar operaciones.

**Tabla 7. Propiedad planta y equipo tangible**

Cantidad	Descripcion	Precio Unitario	Precio total	Periodicidad
2	Computador HP 22-C014LA 21,5" Windows 10	\$ 1.631.000	\$ 3.262.000	Inversión inicial
1	GB de memoria DDR4-2400 SDRAM	\$ 295.000	\$ 295.000	Inversión inicial
1	Impresora Láser HP 107W Wifi USB			
70	Estantes livianos de 2.00 m de alto x 0.92 m de frente x 0.60 m de fondo entrepaños metálicos con capacidad de carga de 80 kg	\$ 343.220	\$ 24.025.400	Inversión inicial
1	Moto	\$ 3.700.000	\$ 3.700.000	Inversión inicial
1	Escalera tipo tijera 4 pasos	\$ 179.900	\$ 179.900	Inversión inicial
1	Maleta para domicilios	\$ 298.500	\$ 298.500	Inversión inicial
4	Escritorios y sillas	\$ 1.487.600	\$ 1.487.600	Inversión inicial
1	Kit Combo 4 cámaras De Seguridad 1 Megapixel Dahua	\$ 330.865	\$ 330.865	Inversión inicial
400	Volantes publicitarios	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	Mensual
2	Cosedora	\$ 10.000	\$ 20.000	Inversión inicial
2	Saca ganchos	\$ 5.600	\$ 11.200	Inversión inicial
2	Perforadora	\$ 11.300	\$ 22.600	Inversión inicial
3	Dotación	\$ 250.000	\$ 250.000	Anual
4	Resma de papel	\$ 9.900	\$ 39.600	Mensual
1	Docena de esfero tinta negra	\$ 5.000	\$ 5.000	Mensual
	<b>Total tangible</b>		<b>\$ 34.927.665</b>	

Fuente: Elaboración propia, 2019.

#### 6.4.5 Propiedad planta y equipo intangible

A continuación, se detalla el listado de los ítems intangibles que se deben adquirir para iniciar operaciones.

**Tabla 8. Propiedad planta y equipo intangible**

Cantidad	Descripcion	Precio Unitario	Precio total	Periodicidad
2	Licencia Office por un año Microsoft	\$ 469.900	\$ 939.800	Anual
1	Registro de Marca	\$ 1.800.000	\$ 1.800.000	Cada 10 Años
1	Honorarios Elaboración Página web	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	Inversión inicial
1	Dominio web por un año	\$ 47.600	\$ 47.600	Anual
1	Hosting con carrito de compra	\$ 260.000	\$ 260.000	Inversión inicial
1	Implementación medios de pagos en la página web	\$ 500.000	\$ 500.000	Inversión inicial
1	Publicidad Instagram y Youtube	\$ 13.000.000	\$ 13.000.000	Anual
1	Software Integrado SOFTLAND	\$ 200.000	\$ 200.000	Mensual
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 17.747.400</b>	
<b>INVERSION</b>			<b>\$ 17.747.400</b>	

Fuente: Elaboración propia, 2019.

#### 6.4.6 Arriendos mensuales

A continuación, se detalla el canon mensual que se debe pagar por concepto de arrendamiento.

**Tabla 9.** Arriendos mensuales

GASTOS DE OPERACIÓN				
Cantidad	Descripción	Precio Unitario	Precio total	Periodicidad
1	Arriendo de bodega 80 mts2	\$ 1.400.000	\$ 1.400.000	Mensual

Fuente: Elaboración propia, 2019.

### 6.5 Estudio legal que se debe cumplir para desarrollar el proyecto

#### 6.5.1 Constitución de la empresa

El primer paso para la constitución de una empresa en Colombia es la selección del tipo de empresa, que en este caso se realizará a través de una persona jurídica, que, según la Cámara de Comercio de Bogotá, tiene las siguientes clasificaciones:

- Sociedad por Acciones Simplificada: “está reglamentada según la Ley 1258 de 2008. Dicha sociedad podrá constituirse por una o varias personas naturales o jurídicas, quienes solo serán responsables hasta el monto de sus respectivos aportes. Salvo lo previsto en el artículo 42 de la presente ley, el o los accionistas no serán responsables por las obligaciones laborales, tributarias o de cualquier otra naturaleza en que incurra la sociedad”. (Cámara de Comercio de Bogotá, s.f., párrafo 1 –en línea)
- Sociedad Limitada: esta sociedad está conformada por 2 a 25 socios y es creada bajo escritura pública. Los socios eligen un gerente que se

convierte en el representante legal de la empresa (Cámara de Comercio de Bogotá, s.f.).

- Empresa Unipersonal: persona natural o jurídica que cuente con ciertos requisitos para ejercer el comercio y destinar parte de sus activos a realizar actividades de carácter comercial (Cámara de Comercio de Bogotá, s.f.).
- Sociedad Anónima: funciona como la sociedad limitada, con creación bajo escritura pública, con un mínimo de 5 socios que eligen un gerente que aplica como representante legal de la compañía (Cámara de Comercio de Bogotá, s.f.).
- Sociedad Colectiva: se constituye bajo escritura pública con 2 o más socios, donde todos responden de forma ilimitada, solidaria y subsidiaria por las operaciones comerciales de la compañía (Cámara de Comercio de Bogotá, s.f.).
- Sociedad Comandita Simple: está constituida por dos tipos de socios; el socio gestor tiene una responsabilidad ilimitada en la sociedad, mientras que el socio comanditario se hace responsable solo de los aportes de capital (Cámara de Comercio de Bogotá, s.f.).
- Sociedad Comandita por Acciones: está conformada por uno o más socios gestores que se encargan de la administración de la sociedad y mínimo 5 socios capitalistas que son responsables solo de los aportes de capital (Cámara de Comercio de Bogotá, s.f.).
- Empresa Asociativa de trabajo: en estas organizaciones, los socios aportan su capacidad laboral por un tiempo indefinido y algunos entregan tecnología o destrezas. Con un mínimo de 3 socios y máximo 20 (Cámara de Comercio de Bogotá, s.f.).

Después de analizar las clasificaciones de las empresas jurídicas en Colombia, y teniendo en cuenta que es el primer paso para la creación de una empresa, se define que MasXmenos.com se constituirá bajo la Sociedad por Acciones Simplificada, con dos socios, los cuales tendrán responsabilidad hasta el monto de sus aportes.

Para la creación de la compañía en la Cámara de Comercio de Bogotá, se deben seguir los siguientes pasos:

- Consultar el nombre en Registro Único Empresarial y Social
- Documentación solicitada por la entidad
- Documento privado de constitución: debe contener la información requerida en el artículo 1 decreto 4463 de 2016
- PRE-RUT
- Formulario único empresarial
- Realizar pago e inscripción
- Creación de cuenta de ahorros
- RUT definitivo
- Registro mercantil definitivo
- Registro de firma electrónica

### **6.5.2 Registro de marca**

De acuerdo a lo estipulado por la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC, s.f.), los pasos necesarios para el registro de una marca, son los siguientes:

1. Consultar los antecedentes marcarios ASO: con el fin de entender si existen marcas similares o iguales ya registradas en la SIC y evitar que el trámite sea negado en los siguientes pasos. Estos antecedentes se consultan en la Oficina Virtual de Propiedad Industrial – SIPI.
2. Clasificar los productos y/o servicios: en este paso se deben seleccionar los productos que harán distinguir la marca y realizar una clasificación según la Clasificación Internacional de Niza.

3. Presentar la solicitud: este paso se puede realizar de forma electrónica o en físico, de la siguiente forma.

- Presentación electrónica: Oficina Virtual de Propiedad Industrial SIPI
- Presentación en físico: puntos de atención

4. Realizar seguimiento del trámite:

El trámite de una solicitud de marca, debe cumplir con una serie de requisitos formales de presentación, plazos para los distintos trámites, publicación en la gaceta oficial, pagos de tasas, etc. Por esto, el solicitante necesita conocer las normas legales vigentes (Decisión 486 de 2000 y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio. Título X) y hacer un cuidadoso seguimiento del trámite, para no incumplir los plazos previstos. (Superintendencia de Industria y Comercio, s.f., párrafo 5 –en línea)

### **6.5.3 Comercio electrónico en Colombia**

En Colombia el comercio electrónico está regulado por la entidad SICE –Sistema de Información sobre Comercio electrónico–, en la Ley 527, donde en el artículo 2 se define de la siguiente forma:

Comercio electrónico. Abarca las cuestiones suscitadas por toda relación de índole comercial, sea o no contractual, estructurada a partir de la utilización de uno o más mensajes de datos o de cualquier otro medio similar. Las relaciones de índole comercial comprenden, sin limitarse a ellas, las siguientes operaciones: toda operación comercial de suministro o intercambio de bienes o servicios; todo acuerdo de distribución; toda operación de representación o mandato comercial; todo tipo de operaciones financieras, bursátiles y de seguros; de construcción de obras; de consultoría; de ingeniería; de concesión de licencias; todo acuerdo de concesión o explotación de un servicio público; de empresa conjunta y otras formas de cooperación industrial o comercial; de transporte de mercancías o de pasajeros por vía aérea, marítima y férrea, o por carretera. (SICE, s.f., párrafo 5 – en línea)

De acuerdo a esta definición, el proyecto se debe regir bajo toda la legislación mencionada, en cuanto al manejo de datos personales, comunicación de datos, transporte de mercancía, firmas digitales y certificaciones.

Según lo definido en el artículo 29 de esta misma ley, las entidades de certificación “podrán ser las personas jurídicas, públicas como privadas, de origen nacional o extranjero y las cámaras de comercio, que previa solicitud sean autorizadas por la Superintendencia de Industria y Comercio y cumplan con los requerimientos establecidos por el Gobierno Nacional” (SICE, s.f., párrafo 7 –en línea). En Colombia funciona la ECD, entidad de certificación digital, de la OANC – Organismo de Acreditación Nacional de Colombia.

## **6.6 Evaluación financiera con los diferentes presupuestos, estados financieros proyectados y flujo de caja, con el fin de aplicar los criterios de evaluación financiera del Valor Presente Neto – VPN y Tasa Interna de Retorno – TIR**

La evaluación financiera de un proyecto constituye una parte importante para determinar su pre-factibilidad, se considera que es un proceso mediante el cual, una vez definida la inversión inicial, los beneficios futuros y los costos durante la etapa de operación, se puede determinar la rentabilidad del proyecto y evaluar la viabilidad de emprender o no en el mismo (Meza Orozco, 2010).

### **6.6.1 Cálculo del presupuesto de ingresos, costos y gastos e inversión inicial requerida para la puesta en marcha del proyecto**

#### *6.6.1.1 Presupuesto de ingresos*

Los ingresos hacen referencia a los beneficios del proyecto y corresponden a las entradas de dinero asociadas al mismo (Meza Orozco, 2010), estos ingresos van

a ser por medio de las ventas de productos no perecederos<sup>3</sup> y de corta fecha en un término de 5 años, que es el tiempo de duración del proyecto.

En la siguiente tabla se relaciona cada uno de los ingresos del proyecto.

---

<sup>3</sup> No se deterioran con ninguno de los factores anteriores, sino que depende de otros factores como la contaminación repentina, el mal manejo del mismo, accidentes y demás condiciones que no están determinadas por el mismo.

**Tabla 10. Detalle de ingresos**

	Un.	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>INGRESOS</b>							
<b>Precio Por Producto</b>							
<b>Alimentos para humanos</b>							
Quaker Aritos Ristra 25g X 108un	\$/ unid.	\$ 300	\$ 311	\$ 323	\$ 336	\$ 348	
Quaker Aritos 100gx24und	\$/ unid.	\$ 1.150	\$ 1.194	\$ 1.239	\$ 1.286	\$ 1.335	
Aritos Quaker Chocolate 25g (Ristra 6x18	\$/ unid.	\$ 350	\$ 363	\$ 377	\$ 391	\$ 406	
Aritos Quaker Chocolate 100g X 24un	\$/ unid.	\$ 1.150	\$ 1.194	\$ 1.239	\$ 1.286	\$ 1.335	
Quaker Avena Harina 200gx48un	\$/ unid.	\$ 850	\$ 882	\$ 916	\$ 951	\$ 987	
Quaker Avena Hojuela 200gx48un	\$/ unid.	\$ 850	\$ 882	\$ 916	\$ 951	\$ 987	
Pancho Avena Hojuela 1200gx18 Un Extcon	\$/ unid.	\$ 3.850	\$ 3.996	\$ 4.148	\$ 4.306	\$ 4.469	
Pan Hna Maiz Blanca 500gx24un	\$/ unid.	\$ 950	\$ 986	\$ 1.024	\$ 1.062	\$ 1.103	
Promasa Hna Maiz Blanca 500gx24un	\$/ unid.	\$ 900	\$ 934	\$ 970	\$ 1.007	\$ 1.045	
<b>Miscelanea</b>							
Dogourmet Carne Parrilla Adulto 1kgx18und	\$/ unid.	\$ 4.400	\$ 4.567	\$ 4.741	\$ 4.921	\$ 5.108	
Dogourmet Carne Parrilla Adulto 2kgx6und	\$/ unid.	\$ 8.550	\$ 8.875	\$ 9.212	\$ 9.562	\$ 9.926	
Dogourmet Carne Parrilla Adulto 2kgx1und	\$/ unid.	\$ 64.050	\$ 66.484	\$ 69.010	\$ 71.633	\$ 74.355	
Dogourmet Carne Parrilla Adulto 4kgx4un	\$/ unid.	\$ 16.600	\$ 17.231	\$ 17.886	\$ 18.565	\$ 19.271	
Dogourmet Cachorros Leche 1kg X 18und	\$/ unid.	\$ 4.650	\$ 4.827	\$ 5.010	\$ 5.200	\$ 5.398	
Dogourmet Cachorros Leche 2kg X 6und	\$/ unid.	\$ 9.250	\$ 9.602	\$ 9.966	\$ 10.345	\$ 10.738	
Dogourmet Cachorros Leche 2kg X 1und	\$/ unid.	\$ 89.050	\$ 71.674	\$ 74.398	\$ 77.225	\$ 80.159	
Dogourmet Parrillada Mixta 1kg X 18 Und	\$/ unid.	\$ 4.400	\$ 4.567	\$ 4.741	\$ 4.921	\$ 5.108	
Dogourmet Parrillada Mixta 2kg X 6 Und	\$/ unid.	\$ 8.550	\$ 8.875	\$ 9.212	\$ 9.562	\$ 9.926	
Dogourmet Parrillada Mixta 2kg X 1 Und	\$/ unid.	\$ 64.050	\$ 66.484	\$ 69.010	\$ 71.633	\$ 74.355	
Dogourmet Carne Parrilla 350g Pm X36un	\$/ unid.	\$ 1.250	\$ 1.298	\$ 1.347	\$ 1.398	\$ 1.451	
Dogourmet Parrillada Mixta 350g Pmx36un	\$/ unid.	\$ 1.250	\$ 1.298	\$ 1.347	\$ 1.398	\$ 1.451	
Dogourmet Cachorros Leche 350g Pmx 36un	\$/ unid.	\$ 1.250	\$ 1.298	\$ 1.347	\$ 1.398	\$ 1.451	
Donkan Carne Y Cereales 500g X 24und	\$/ unid.	\$ 1.100	\$ 1.142	\$ 1.185	\$ 1.230	\$ 1.277	
Donkan Carne Y Cereales 1kg X 18und	\$/ unid.	\$ 2.100	\$ 2.190	\$ 2.283	\$ 2.349	\$ 2.438	
Donkan Carne Y Cereales 22kg X 1und	\$/ unid.	\$ 39.400	\$ 40.897	\$ 42.451	\$ 44.064	\$ 45.739	
Donkan Cachorro 500g X 24und	\$/ unid.	\$ 1.250	\$ 1.298	\$ 1.347	\$ 1.398	\$ 1.451	
Donkan Cachorro 22kg X 1und	\$/ unid.	\$ 43.350	\$ 44.397	\$ 46.707	\$ 48.482	\$ 50.324	
Ohmipal Caseros 8kg X 1 Un	\$/ unid.	\$ 35.500	\$ 36.849	\$ 38.249	\$ 39.703	\$ 41.211	
Donkat Adulto 7kg X 1 Un	\$/ unid.	\$ 20.700	\$ 21.487	\$ 22.303	\$ 23.151	\$ 24.030	
Donkat Gaticos 1kg X 18	\$/ unid.	\$ 3.200	\$ 3.322	\$ 3.448	\$ 3.579	\$ 3.715	
Donkat Adulto 500g X 24 Un	\$/ unid.	\$ 1.550	\$ 1.609	\$ 1.670	\$ 1.733	\$ 1.799	
Donkat Adulto 1kg X 18 Un	\$/ unid.	\$ 3.050	\$ 3.166	\$ 3.286	\$ 3.411	\$ 3.541	
<b>Ases</b>							
Las Llavas Detergente Floral 100gx54 Un	\$/ unid.	\$ 450	\$ 467	\$ 485	\$ 503	\$ 522	
Las Llavas Detergente Floral 200gx28 Un	\$/ unid.	\$ 1.000	\$ 1.038	\$ 1.077	\$ 1.118	\$ 1.161	
Las Llavas Detergente Floral 400gx28 Un	\$/ unid.	\$ 1.600	\$ 1.661	\$ 1.724	\$ 1.789	\$ 1.857	
Las Llavas Detergente Floral 800gx15 Un	\$/ unid.	\$ 3.250	\$ 3.374	\$ 3.502	\$ 3.635	\$ 3.773	
Las Llavas Detergente Floral 2kg X8 Un	\$/ unid.	\$ 6.000	\$ 6.228	\$ 6.465	\$ 6.710	\$ 6.965	
Las Llavas Detergente Flor Pm 400gx28un	\$/ unid.	\$ 1.600	\$ 1.661	\$ 1.724	\$ 1.789	\$ 1.857	
Las Llavas Detergente Manzana 100gx54 Un	\$/ unid.	\$ 450	\$ 467	\$ 485	\$ 503	\$ 522	
Las Llavas Detergente Manzana 200gx28 Un	\$/ unid.	\$ 1.000	\$ 1.038	\$ 1.077	\$ 1.118	\$ 1.161	
Las Llavas Detergente Manzana 400gx28 Un	\$/ unid.	\$ 1.600	\$ 1.661	\$ 1.724	\$ 1.789	\$ 1.857	
Las Llavas Detergente Manzana 800gx15 Un	\$/ unid.	\$ 3.250	\$ 3.374	\$ 3.502	\$ 3.635	\$ 3.773	
Las Llavas Detergente Manzana 2 Kgx8 Un	\$/ unid.	\$ 6.000	\$ 6.228	\$ 6.465	\$ 6.710	\$ 6.965	
Las Llavas Desmanch Flor 30 Mix96un Pr-M	\$/ unid.	\$ 300	\$ 311	\$ 323	\$ 336	\$ 348	
Las Llavas Desmanch Flor 30 Mix96un \$600	\$/ unid.	\$ 300	\$ 311	\$ 323	\$ 336	\$ 348	
Las Llavas Desmanch Dp 300mix 12un Sub 2	\$/ unid.	\$ 3.975	\$ 4.126	\$ 4.283	\$ 4.446	\$ 4.615	
Las Llavas Desmanch Dp 150mix 24un Sub 2	\$/ unid.	\$ 2.000	\$ 2.076	\$ 2.155	\$ 2.237	\$ 2.322	
<b>Unidades Vendidas por Producto</b>							
<b>Alimentos para humanos</b>							
Quaker Aritos Ristra 25g X 108un	unid.	29.024	30.475	32.304	34.565	37.330	
Quaker Aritos 100gx24und	unid.	6.415	6.736	7.140	7.640	8.251	
Aritos Quaker Chocolate 25g (Ristra 6x18	unid.	34.735	36.472	38.660	41.366	44.675	
Aritos Quaker Chocolate 100g X 24un	unid.	8.488	8.912	9.447	10.108	10.917	
Quaker Avena Harina 200gx48un	unid.	170.352	178.869	189.601	202.674	219.103	
Quaker Avena Hojuela 200gx48un	unid.	61.557	64.634	68.512	73.308	79.173	
Pancho Avena Hojuela 1200gx18 Un Extcon	unid.	21.245	22.307	23.646	25.301	27.325	
Pan Hna Maiz Blanca 500gx24un	unid.	706.852	742.194	786.726	841.797	909.141	
Promasa Hna Maiz Blanca 500gx24un	unid.	277.651	291.534	309.026	330.658	357.111	
<b>Miscelanea</b>							
Dogourmet Carne Parrilla Adulto 1kgx18und	unid.	1.316.318	1.382.134	1.465.062	1.567.617	1.693.028	
Dogourmet Carne Parrilla Adulto 2kgx6und	unid.	6.827	6.958	7.076	7.282	7.524	
Dogourmet Carne Parrilla Adulto 2kgx1und	unid.	3.331	3.498	3.708	3.967	4.285	
Dogourmet Carne Parrilla Adulto 2kgx1und	unid.	1.941	2.038	2.160	2.312	2.496	
Dogourmet Carne Parrilla Adulto 4kgx4un	unid.	1.103	1.158	1.228	1.314	1.419	
Dogourmet Cachorros Leche 1kg X 18und	unid.	4.218	4.429	4.695	5.023	5.425	
Dogourmet Cachorros Leche 2kg X 6und	unid.	1.256	1.318	1.397	1.495	1.615	
Dogourmet Cachorros Leche 2kg X 1und	unid.	430	451	478	512	553	
Dogourmet Parrillada Mixta 1kg X 18 Und	unid.	5.917	6.213	6.586	7.047	7.611	
Dogourmet Parrillada Mixta 2kg X 6 Und	unid.	2.375	2.494	2.644	2.829	3.055	
Dogourmet Parrillada Mixta 2kg X 1 Und	unid.	1.286	1.350	1.431	1.531	1.654	
Dogourmet Carne Parrilla 350g Pm X36un	unid.	60.538	63.565	67.379	72.095	77.863	
Dogourmet Parrillada Mixta 350g Pmx36un	unid.	44.530	46.757	49.562	53.032	57.274	
Dogourmet Cachorros Leche 350g Pmx 36un	unid.	58.295	61.209	64.882	69.424	74.978	
Donkan Carne Y Cereales 500g X 24und	unid.	57.822	60.713	64.356	68.861	74.370	
Donkan Carne Y Cereales 1kg X 18und	unid.	11.155	11.713	12.415	13.284	14.347	
Donkan Carne Y Cereales 22kg X 1und	unid.	12.182	12.791	13.559	14.508	15.669	
Donkan Cachorro 500g X 24und	unid.	29.268	30.731	32.675	34.856	37.644	
Donkan Cachorro 22kg X 1und	unid.	1.301	1.366	1.448	1.549	1.673	
Ohmipal Caseros 8kg X 1 Un	unid.	801	841	892	954	1.030	
Donkat Adulto 7kg X 1 Un	unid.	8.115	8.520	9.032	9.664	10.437	
Donkat Gaticos 1kg X 18	unid.	5.889	6.183	6.554	7.013	7.574	
Donkat Adulto 500g X 24 Un	unid.	92.459	97.082	102.907	110.110	118.919	
Donkat Adulto 1kg X 18 Un	unid.	12.913	13.559	14.372	15.378	16.609	
<b>Ases</b>							
Las Llavas Detergente Floral 100gx54 Un	unid.	423.752	444.939	471.636	504.650	545.022	
Las Llavas Detergente Floral 200gx28 Un	unid.	19.890	20.885	22.138	23.688	25.583	
Las Llavas Detergente Floral 400gx28 Un	unid.	8.401	8.821	9.350	10.005	10.805	
Las Llavas Detergente Floral 800gx15 Un	unid.	14.820	15.561	16.495	17.650	19.062	
Las Llavas Detergente Floral 2kg X8 Un	unid.	3.932	4.129	4.377	4.683	5.058	
Las Llavas Detergente Flor Pm 400gx28un	unid.	5.298	5.562	5.896	6.309	6.814	
Las Llavas Detergente Manzana 100gx54 Un	unid.	2.517	2.642	2.801	2.997	3.237	
Las Llavas Detergente Manzana 200gx28 Un	unid.	17.731	18.617	19.734	21.116	22.805	
Las Llavas Detergente Manzana 400gx28 Un	unid.	6.248	6.560	6.954	7.441	8.036	
Las Llavas Detergente Manzana 800gx15 Un	unid.	15.912	16.708	17.710	18.950	20.466	
Las Llavas Detergente Manzana 2 Kgx8 Un	unid.	2.988	3.138	3.326	3.559	3.844	
Las Llavas Detergente Manzana 2 Kgx8 Un	unid.	4.498	4.723	5.006	5.357	5.785	
Las Llavas Desmanch Flor 30 Mix96un Pr-M	unid.	5.322	5.588	5.924	6.338	6.845	
Las Llavas Desmanch Flor 30 Mix96un \$600	unid.	18.263	19.176	20.326	21.749	23.489	
Las Llavas Desmanch Dp 300mix 12un Sub 2	unid.	594	624	661	707	764	
Las Llavas Desmanch Dp 150mix 24un Sub 2	unid.	1.145	1.202	1.274	1.363	1.472	
<b>Total Ventas</b>							
Ventas	unid.	3.607.700	3.788.084,6	4.015.369,6	4.296.445,5	4.640.161,1	
Ventas	\$	\$ 3.068.105.478	\$ 3.343.928.161	\$ 3.679.257.277	\$ 4.086.403.887	\$ 4.581.022.214	
<b>Rebajas en Ventas</b>							
Pérdida por productos	% ventas	10,00%	8,00%	7,00%	6,00%	5,00%	
Pérdida por productos	\$	\$ 306.810.548	\$ 267.514.252,9	\$ 257.548.009,4	\$ 245.184.233,2	\$ 229.051.110,7	
<b>Total Ventas</b>		<b>\$ 2.761.294.931</b>	<b>\$ 3.076.413.908</b>	<b>\$ 3.421.709.268</b>	<b>\$ 3.841.219.654</b>	<b>\$ 4.351.971.103</b>	

Fuente: Elaboración propia, 2019.

### *6.6.1.2 Presupuesto de costos y gastos*

El proyecto cuenta con unos costos correspondientes a las compras de los productos no perecederos y de corta fecha. Para determinar estos costos fue necesario realizar un análisis de precios unitarios de los proveedores, con una negociación de compra del 50% del precio público sugerido y determinar la cantidad unitaria, que se espera que las empresas puedan disponer por efecto de vencimiento corta fecha, con un porcentaje del 2% de sus unidades vendidas.

En este proyecto se pueden encontrar diferentes tipos de gastos, entre los cuales están: los gastos por arrendamiento de la bodega, seguros, servicios públicos y demás gastos requeridos para la operación. Así mismo, se presentan gastos administrativos y de ventas, como son la nómina del personal y gastos de ventas por la publicidad y promoción del negocio.

En las siguientes tablas se presentan los costos y gastos del proyecto.

Tabla 11. Costos del proyecto

	Un.	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Costos Unitarios Productos</b>							
<b>Alimentos para humanos</b>							
Quaker Aritos Ristra 25g X 108un	\$ / unid.	\$ 238	\$ 247	\$ 256	\$ 266	\$ 276	\$ 276
Quaker Aritos 100gx24und	\$ / unid.	\$ 910	\$ 945	\$ 981	\$ 1,018	\$ 1,057	\$ 1,057
Aritos Quaker Chocolate 25g (Ristra 6x18)	\$ / unid.	\$ 277	\$ 288	\$ 299	\$ 310	\$ 322	\$ 322
Aritos Quaker Chocolate 100g X 24un	\$ / unid.	\$ 910	\$ 945	\$ 981	\$ 1,018	\$ 1,057	\$ 1,057
Quaker Avena Harina 200gx48un	\$ / unid.	\$ 673	\$ 698	\$ 725	\$ 753	\$ 781	\$ 781
Quaker Avena Hojuela 200gx48un	\$ / unid.	\$ 673	\$ 698	\$ 725	\$ 753	\$ 781	\$ 781
Pancho Avena Hojuela 1200gx18 Un Extcon	\$ / unid.	\$ 3,064	\$ 3,180	\$ 3,301	\$ 3,426	\$ 3,557	\$ 3,557
Pan Hna Maiz Blanca 500gx24un	\$ / unid.	\$ 760	\$ 789	\$ 819	\$ 850	\$ 882	\$ 882
Promasa Hna Maiz Blanca 500gx24un	\$ / unid.	\$ 720	\$ 747	\$ 776	\$ 805	\$ 836	\$ 836
<b>Mascotas</b>							
Dogourmet Carneparrilla Adulto 1kgx18und	\$ / unid.	\$ 3,496	\$ 3,629	\$ 3,767	\$ 3,910	\$ 4,059	\$ 4,059
Dogourmet Carneparrilla Adulto 2kgx6und	\$ / unid.	\$ 6,773	\$ 7,031	\$ 7,298	\$ 7,575	\$ 7,863	\$ 7,863
Dogourmet Carneparrilla Adulto 22kgx1und	\$ / unid.	\$ 50,715	\$ 52,642	\$ 54,643	\$ 56,719	\$ 58,874	\$ 58,874
Dogourmet Carneparrilla Adulto 4kgx4und	\$ / unid.	\$ 13,168	\$ 13,669	\$ 14,188	\$ 14,727	\$ 15,287	\$ 15,287
Dogourmet Cachorros Leche 1kg X 18und	\$ / unid.	\$ 3,693	\$ 3,834	\$ 3,979	\$ 4,130	\$ 4,287	\$ 4,287
Dogourmet Cachorros Leche 2kg X 6und	\$ / unid.	\$ 7,345	\$ 7,624	\$ 7,914	\$ 8,214	\$ 8,526	\$ 8,526
Dogourmet Cachorros Leche 22kg X1und	\$ / unid.	\$ 54,669	\$ 56,746	\$ 58,903	\$ 61,141	\$ 63,464	\$ 63,464
Dogourmet Parrillada Mixta 1kg X18 Und	\$ / unid.	\$ 3,496	\$ 3,629	\$ 3,767	\$ 3,910	\$ 4,059	\$ 4,059
Dogourmet Parrillada Mixta 2kg X 6 Und	\$ / unid.	\$ 6,773	\$ 7,031	\$ 7,298	\$ 7,575	\$ 7,863	\$ 7,863
Dogourmet Parrillada Mixta 22kg X 1 Und	\$ / unid.	\$ 50,715	\$ 52,642	\$ 54,643	\$ 56,719	\$ 58,874	\$ 58,874
Dogourmet Carne Parrilla 350g Pm X36un	\$ / unid.	\$ 997	\$ 1,035	\$ 1,075	\$ 1,116	\$ 1,158	\$ 1,158
Dogourmet Parrillada Mixta 350g Pmx36un	\$ / unid.	\$ 997	\$ 1,035	\$ 1,075	\$ 1,116	\$ 1,158	\$ 1,158
Dogourmet Cachorros Leche 350g Pmx 36un	\$ / unid.	\$ 997	\$ 1,035	\$ 1,075	\$ 1,116	\$ 1,158	\$ 1,158
Donkan Carne Y Cereales 500g X 24und	\$ / unid.	\$ 878	\$ 911	\$ 946	\$ 982	\$ 1,019	\$ 1,019
Donkan Carne Y Cereales 1kg X 18und	\$ / unid.	\$ 1,664	\$ 1,727	\$ 1,793	\$ 1,861	\$ 1,932	\$ 1,932
Donkan Carne Y Cereales 22kg X 1und	\$ / unid.	\$ 31,220	\$ 32,407	\$ 33,638	\$ 34,917	\$ 36,243	\$ 36,243
Donkan Cachorro 500g X 24und	\$ / unid.	\$ 996	\$ 1,034	\$ 1,074	\$ 1,114	\$ 1,157	\$ 1,157
Donkan Cachorro 22kg X 1und	\$ / unid.	\$ 34,328	\$ 35,632	\$ 36,986	\$ 38,392	\$ 39,851	\$ 39,851
Ohmagat Caseros 8kg X 1 Un	\$ / unid.	\$ 28,117	\$ 29,186	\$ 30,295	\$ 31,446	\$ 32,641	\$ 32,641
Donkat Adulto 7kg X 1 Un	\$ / unid.	\$ 16,430	\$ 17,054	\$ 17,702	\$ 18,375	\$ 19,073	\$ 19,073
Donkat Gaticos 1kg X 18	\$ / unid.	\$ 2,544	\$ 2,641	\$ 2,741	\$ 2,845	\$ 2,953	\$ 2,953
Donkat Adulto 500g X 24 Un	\$ / unid.	\$ 1,241	\$ 1,288	\$ 1,337	\$ 1,388	\$ 1,441	\$ 1,441
Donkat Adulto 1kg X 18 Un	\$ / unid.	\$ 2,429	\$ 2,521	\$ 2,617	\$ 2,716	\$ 2,819	\$ 2,819
<b>Aseo</b>							
Las Llavas Detergente Floral 100gx54 Un	\$ / unid.	\$ 356	\$ 370	\$ 384	\$ 398	\$ 414	\$ 414
Las Llavas Detergente Floral 200gx28 Un	\$ / unid.	\$ 792	\$ 822	\$ 853	\$ 885	\$ 919	\$ 919
Las Llavas Detergente Floral 400gx28 Un	\$ / unid.	\$ 1,267	\$ 1,315	\$ 1,365	\$ 1,417	\$ 1,470	\$ 1,470
Las Llavas Detergente Floral 800gx15 Un	\$ / unid.	\$ 2,573	\$ 2,671	\$ 2,772	\$ 2,878	\$ 2,987	\$ 2,987
Las Llavas Detergente Floral 2kg X8 Un	\$ / unid.	\$ 4,750	\$ 4,931	\$ 5,118	\$ 5,312	\$ 5,512	\$ 5,512
Las Llavas Detergente Flor Pm 400gx28un	\$ / unid.	\$ 1,267	\$ 1,315	\$ 1,365	\$ 1,417	\$ 1,470	\$ 1,470
Las Llavas Detergente Manzana 100gx54 Un	\$ / unid.	\$ 356	\$ 370	\$ 384	\$ 398	\$ 414	\$ 414
Las Llavas Detergente Manzana 200gx28 Un	\$ / unid.	\$ 792	\$ 822	\$ 853	\$ 885	\$ 919	\$ 919
Las Llavas Detergente Manzana 400gx28 Un	\$ / unid.	\$ 1,267	\$ 1,315	\$ 1,365	\$ 1,417	\$ 1,470	\$ 1,470
Las Llavas Detergente Manzana 800gx15 Un	\$ / unid.	\$ 2,573	\$ 2,671	\$ 2,772	\$ 2,878	\$ 2,987	\$ 2,987
Las Llavas Detergente Manzana 2 Kgx8 Un	\$ / unid.	\$ 4,750	\$ 4,931	\$ 5,118	\$ 5,312	\$ 5,512	\$ 5,512
Las Llavas Desmanch Flor 30 Mix96un Pr-M	\$ / unid.	\$ 238	\$ 247	\$ 256	\$ 266	\$ 276	\$ 276
Las Llavas Desmanch Flor 30 Mix96un \$600	\$ / unid.	\$ 238	\$ 247	\$ 256	\$ 266	\$ 276	\$ 276
Las Llavas Desmanch Dp 300mix 12un Sub 2	\$ / unid.	\$ 3,147	\$ 3,266	\$ 3,391	\$ 3,519	\$ 3,653	\$ 3,653
Las Llavas Desmanch Dp 150mix 24un Sub 2	\$ / unid.	\$ 1,583	\$ 1,644	\$ 1,706	\$ 1,771	\$ 1,838	\$ 1,838
<b>Costo de venta por Producto x Unidad vendid</b>							
<b>Alimentos para humanos</b>							
Quaker Aritos Ristra 25g X 108un	\$ / unid.	\$ 6,893,253	\$ 7,512,957	\$ 8,266,356	\$ 9,181,111	\$ 10,292,393	\$ 10,292,393
Quaker Aritos 100gx24und	\$ / unid.	\$ 9,840,578	\$ 10,489,676	\$ 11,154,580	\$ 12,818,772	\$ 14,370,356	\$ 14,370,356
Aritos Quaker Chocolate 25g (Ristra 6x18)	\$ / unid.	\$ 9,624,439	\$ 10,489,676	\$ 11,154,580	\$ 12,818,772	\$ 14,370,356	\$ 14,370,356
Aritos Quaker Chocolate 100g X 24un	\$ / unid.	\$ 7,727,253	\$ 8,421,932	\$ 9,266,484	\$ 10,291,913	\$ 11,537,646	\$ 11,537,646
Quaker Avena Harina 200gx48un	\$ / unid.	\$ 114,632,485	\$ 124,937,945	\$ 137,466,722	\$ 152,678,790	\$ 171,159,030	\$ 171,159,030
Quaker Avena Hojuela 200gx48un	\$ / unid.	\$ 41,422,435	\$ 45,146,312	\$ 49,673,584	\$ 55,170,463	\$ 61,848,296	\$ 61,848,296
Pancho Avena Hojuela 1200gx18 Un Extcon	\$ / unid.	\$ 65,088,997	\$ 70,940,498	\$ 78,054,411	\$ 86,691,912	\$ 97,185,101	\$ 97,185,101
Pan Hna Maiz Blanca 500gx24un	\$ / unid.	\$ 537,207,398	\$ 585,502,344	\$ 644,216,519	\$ 715,505,518	\$ 802,110,306	\$ 802,110,306
Promasa Hna Maiz Blanca 500gx24un	\$ / unid.	\$ 199,809,037	\$ 217,880,859	\$ 239,729,952	\$ 266,258,468	\$ 298,486,393	\$ 298,486,393
<b>Mascotas</b>							
Dogourmet Carneparrilla Adulto 1kgx18und	\$ / unid.	\$ 23,171,579	\$ 25,254,704	\$ 27,787,246	\$ 30,862,183	\$ 34,597,741	\$ 34,597,741
Dogourmet Carneparrilla Adulto 2kgx6und	\$ / unid.	\$ 22,564,972	\$ 24,593,563	\$ 27,059,806	\$ 30,054,244	\$ 33,892,010	\$ 33,892,010
Dogourmet Carneparrilla Adulto 22kgx1und	\$ / unid.	\$ 98,435,699	\$ 107,285,068	\$ 118,043,615	\$ 131,106,321	\$ 146,975,430	\$ 146,975,430
Dogourmet Carneparrilla Adulto 4kgx4und	\$ / unid.	\$ 14,625,068	\$ 15,830,872	\$ 17,418,392	\$ 19,345,911	\$ 21,687,540	\$ 21,687,540
Dogourmet Cachorros Leche 1kg X 18und	\$ / unid.	\$ 15,578,067	\$ 16,978,535	\$ 18,681,143	\$ 20,748,398	\$ 23,259,784	\$ 23,259,784
Dogourmet Cachorros Leche 2kg X 6und	\$ / unid.	\$ 9,221,513	\$ 10,050,527	\$ 11,058,394	\$ 12,282,116	\$ 13,768,743	\$ 13,768,743
Dogourmet Cachorros Leche 22kg X1und	\$ / unid.	\$ 23,498,893	\$ 25,611,444	\$ 28,179,759	\$ 31,298,131	\$ 35,086,457	\$ 35,086,457
Dogourmet Parrillada Mixta 1kg X18 Und	\$ / unid.	\$ 20,689,919	\$ 22,549,943	\$ 24,811,251	\$ 27,556,864	\$ 30,892,347	\$ 30,892,347
Dogourmet Parrillada Mixta 2kg X 6 Und	\$ / unid.	\$ 16,087,493	\$ 17,533,758	\$ 19,292,044	\$ 21,428,301	\$ 24,020,413	\$ 24,020,413
Dogourmet Parrillada Mixta 22kg X 1 Und	\$ / unid.	\$ 65,207,260	\$ 71,069,393	\$ 78,196,232	\$ 86,849,427	\$ 97,361,682	\$ 97,361,682
Dogourmet Carne Parrilla 350g Pm X36un	\$ / unid.	\$ 60,386,716	\$ 65,815,481	\$ 72,415,458	\$ 80,428,952	\$ 90,164,073	\$ 90,164,073
Dogourmet Parrillada Mixta 350g Pmx36un	\$ / unid.	\$ 44,418,900	\$ 48,412,159	\$ 53,266,931	\$ 59,161,449	\$ 66,322,351	\$ 66,322,351
Dogourmet Cachorros Leche 350g Pmx 36un	\$ / unid.	\$ 58,148,885	\$ 63,376,470	\$ 69,731,862	\$ 77,448,390	\$ 86,822,743	\$ 86,822,743
Donkan Carne Y Cereales 500g X 24und	\$ / unid.	\$ 50,756,157	\$ 55,319,136	\$ 60,866,539	\$ 67,602,030	\$ 75,784,580	\$ 75,784,580
Donkan Carne Y Cereales 1kg X 18und	\$ / unid.	\$ 18,564,377	\$ 20,233,315	\$ 22,262,312	\$ 24,725,859	\$ 27,718,677	\$ 27,718,677
Donkan Carne Y Cereales 22kg X 1und	\$ / unid.	\$ 380,334,585	\$ 414,526,664	\$ 456,095,398	\$ 506,566,915	\$ 567,881,774	\$ 567,881,774
Donkan Cachorro 500g X 24und	\$ / unid.	\$ 29,164,610	\$ 31,786,508	\$ 34,974,059	\$ 38,844,288	\$ 43,546,001	\$ 43,546,001
Donkan Cachorro 22kg X 1und	\$ / unid.	\$ 44,653,440	\$ 48,667,785	\$ 53,548,190	\$ 59,473,833	\$ 66,672,546	\$ 66,672,546
Ohmagat Caseros 8kg X 1 Un	\$ / unid.	\$ 22,527,411	\$ 24,552,625	\$ 27,014,762	\$ 30,004,216	\$ 33,635,926	\$ 33,635,926
Donkat Adulto 7kg X 1 Un	\$ / unid.	\$ 133,321,825	\$ 145,307,457	\$ 159,878,889	\$ 177,571,086	\$ 199,064,291	\$ 199,064,291
Donkat Gaticos 1kg X 18	\$ / unid.	\$ 14,981,107	\$ 16,327,908	\$ 17,965,271	\$ 19,953,308	\$ 22,368,456	\$ 22,368,456
Donkat Adulto 500g X 24 Un	\$ / unid.	\$ 114,751,373	\$ 125,067,521	\$ 137,609,292	\$ 152,837,137	\$ 171,336,544	\$ 171,336,544
Donkat Adulto 1kg X 18 Un	\$ / unid.	\$ 31,361,020	\$ 34,180,375	\$ 37,607,984	\$ 41,769,683	\$ 46,825,485	\$ 46,825,485
<b>Aseo</b>							
Las Llavas Detergente Floral 100gx54 Un	\$ / unid.	\$ 7,085,927	\$ 7,722,951	\$ 8,497,409	\$ 9,437,732	\$ 10,580,075	\$ 10,580,075
Las Llavas Detergente Floral 200gx28 Un	\$ / unid.	\$ 6,850,887	\$ 7,248,801	\$ 7,975,711	\$ 8,858,303	\$ 9,930,512	\$ 9,930,512
Las Llavas Detergente Floral 400gx28 Un	\$ / unid.	\$ 18,772,507	\$ 20,460,155	\$ 22,511,899	\$ 25,003,066	\$ 28,029,437	\$ 28,029,437
Las Llavas Detergente Floral 800gx15 Un	\$ / unid.	\$ 10,117,943	\$ 11,027,546	\$ 12,133,389	\$ 13,476,070	\$ 15,107,213	\$ 15,107,213
Las Llavas Detergente Floral 2kg X8 Un	\$ / unid.	\$ 25,163,600	\$ 27,425,808	\$ 30,176,068	\$ 33,515,351	\$ 37,572,049	\$ 37,572,049
Las Llavas Detergente Flor Pm 400gx28un	\$ / unid.	\$ 3,187,744	\$ 3,474,322	\$ 3,822,727	\$ 4,245,750	\$ 4,759,656	\$ 4,759,656
Las Llavas Detergente Manzana 100gx54 Un	\$ / unid.	\$ 6,316,626	\$ 6,894,491	\$ 7,574,867	\$ 8,413,102	\$ 9,431,424	\$ 9,431,424
Las Llavas Detergente Manzana 200gx28 Un	\$ / unid.	\$ 4,946,270	\$ 5,390,940	\$ 5,931,543	\$ 6,587,928	\$ 7,385,330	\$ 7,385,330
Las Llavas Detergente Manzana 400gx28 Un	\$ / unid.	\$ 20,155,504	\$ 21,967,484	\$ 24,170,383	\$ 26,845,078	\$ 30,094,406	\$ 30,094,406
Las Llavas Detergente Manzana 800gx15 Un	\$ / unid.	\$ 7,888,904	\$ 8,380,137	\$ 9,220,497	\$ 10,240,837	\$ 11,480,388	\$ 11,480,388
Las Llavas Detergente Manzana 2 Kgx8 Un	\$ / unid.	\$ 21,366,260	\$ 23,287,087	\$ 25,622,316	\$ 28,457,681	\$ 31,902,199	\$ 31,902,199
Las Llavas Desmanch Flor 30 Mix96un Pr-M	\$ / unid.	\$ 1,264,041	\$ 1,377,679	\$ 1,515,832	\$ 1,683,574	\$ 1,887,354	\$ 1,887,354
Las Llavas Desmanch Flor 30 Mix96un \$600	\$ / unid.	\$ 4,337,409	\$ 4,727,342	\$ 5,201,400	\$ 5,776,986	\$ 6,476,233	\$ 6,476,233
Las Llavas Desmanch Dp 300mix 12un Sub 2	\$ / unid.	\$ 1,869,244	\$ 2,037,289	\$ 2,241,588	\$ 2,489,842	\$ 2,790,989	\$ 2,790,989
Las Llavas Desmanch Dp 150mix 24un Sub 2	\$ / unid.	\$ 1,812,169	\$ 1,975,083	\$ 2,173,145	\$ 2,413,626	\$ 2,705,770	\$ 2,705,770
<b>Total Costo de Venta</b>	\$	\$ 2,441,431,779	\$ 2,660,916,496	\$ 2,927,753,202	\$ 3,251,738,371	\$ 3,645,328,784	\$ 3,645,328,784
<b>Margen Bruto</b>	\$	\$ 319,863,152	\$ 415,497,412	\$ 493,956,066	\$ 589,481,283	\$ 706,642,319	\$ 706,642,319
<b>Gastos Operacionales</b>							
Gastos de Ventas	\$	\$ 47,006,738	\$ 47,754,994	\$ 49,569,684	\$ 51,453,332	\$ 53,408,559	\$ 53,408,559
Gastos Administración	\$	\$ 175,320,458	\$ 181,982,635	\$			

**Tabla 12. Gastos del proyecto**

GASTOS DE OPERACIÓN					Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cantidad	Descripción	Precio Unitario	Precio total	Periodicidad					
1	Arriendo de bodega 80 mts2	\$ 1.400.000	\$ 1.400.000	Mensual	\$ 16.800.000	\$ 17.438.400	\$ 18.101.059	\$ 18.788.899	\$ 19.502.878
1	Seguro de sustracción o robo	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	Annual	\$ 1.200.000	\$ 1.245.600	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000
1	Seguro contra incendio	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	Annual	\$ 1.200.000	\$ 1.245.600	\$ 1.292.933	\$ 1.342.064	\$ 1.393.063
1	Servicio de Aseo y Vigilancia	\$ 1.733.000	\$ 1.733.000	Mensual	\$ 20.796.000	\$ 21.586.248	\$ 22.406.525	\$ 23.257.973	\$ 24.141.776
1	Servicios Públicos (Agua, Energía, Aseo)	\$ 150.000	\$ 150.000	Mensual	\$ 1.800.000	\$ 1.868.400	\$ 1.939.399	\$ 2.013.096	\$ 2.089.594
1	Gastos de Papelería e Insumos	\$ 250.000	\$ 250.000	Mensual	\$ 3.000.000	\$ 3.114.000	\$ 3.232.332	\$ 3.355.161	\$ 3.482.657
1	Combustible y lubricantes	\$ 300.000	\$ 300.000	Mensual	\$ 3.600.000	\$ 3.736.800	\$ 3.878.798	\$ 4.026.193	\$ 4.179.188
1	Outsourcing Contable	\$ 828.000	\$ 828.000	Mensual	\$ 9.936.000	\$ 10.313.568	\$ 10.705.484	\$ 11.112.292	\$ 11.534.559
1	Software 100% en la Nube que incluye facturación electrónica y contabilidad	\$ 135.000	\$ 135.000	Mensual	\$ 1.620.000	\$ 1.681.560	\$ 1.745.459	\$ 1.811.787	\$ 1.880.635
2	Licencia Office por un año Microsoft	\$ 469.900	\$ 939.800	Annual	\$ 939.800	\$ 975.512	\$ 1.012.582	\$ 1.051.060	\$ 1.091.000
1	Dominio web por un año	\$ 47.600	\$ 47.600	Annual	\$ 47.600	\$ 49.409	\$ 51.286	\$ 53.235	\$ 55.258
2	Maleta para domicilios	\$ 298.500	\$ 597.000	Semestral	\$ 597.000	\$ 619.686	\$ 643.234	\$ 667.677	\$ 693.049
400	Volantes publicitarios	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000						
1	Publicidad Instagram y Youtube	\$ 13.000.000	\$ 13.000.000						
TOTAL GASTOS OPERACIÓN					\$ 75.536.400	\$ 77.368.783	\$ 80.215.864	\$ 83.218.467	\$ 86.335.169

Fuente: Elaboración propia, 2019.

**Tabla 13. Gastos del proyecto – nómina**

NOMINA							Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5		
Número de empleado	Cargo	Salario	Subsidio de transporte	Carga prestacional	% Carga prestacional	Dotación 5%	Total						
1	Gerente General	\$ 5.000.000	\$ -	\$ 1.599.000	39,18%	\$ -	\$ 6.599.000	Gasto administración	\$ 83.508.000	\$ 86.681.304	\$ 89.975.194	\$ 93.394.251	\$ 96.943.231
2	Asistente Administrativa	\$ 1.656.232	\$ 97.032	\$ 686.929	39,18%	\$ 82.812	\$ 2.523.005	Gasto administración	\$ 30.276.050	\$ 31.426.548	\$ 32.620.767	\$ 33.860.346	\$ 35.147.039
3	Bodeguero	\$ 828.116	\$ 97.032	\$ 307.321	39,18%	\$ 82.812	\$ 1.375.281	Gasto de ventas	\$ 16.503.369	\$ 17.130.497	\$ 17.781.450	\$ 18.457.151	\$ 19.158.523
4	Domestico	\$ 298.516	\$ 97.032	\$ 307.321	39,18%	\$ 82.812	\$ 1.375.281	Gasto de ventas	\$ 16.503.369	\$ 17.130.497	\$ 17.781.450	\$ 18.457.151	\$ 19.158.523
TOTAL GASTOS OPERACIÓN							\$ 12.232.586	\$ 146.790.796	\$ 152.368.846	\$ 158.158.883	\$ 164.148.899	\$ 170.407.318	

Fuente: Elaboración propia, 2019.

### 6.6.1.3 Inversiones y financiación

Las inversiones pueden ser en activos fijos o intangibles. Las inversiones en activos fijos, están constituidas por aquellos activos tangibles adquiridos o construidos por el ente económico, estos están sujetos a depreciación. Por otro lado, los activos intangibles son los servicios o derechos adquiridos, que son necesarios para poner el proyecto en marcha; el valor de la inversión realizada en estos activos se recupera mediante el mecanismo de la amortización (Meza Orozco, 2010).

#### 6.6.1.3.1 Inversiones fijas y diferidas

Para la inversión inicial en el mes 0 del proyecto, se plantea la adecuación de la bodega, al igual que la compra de equipos de oficina para la operación de la misma. Es indispensable invertir en honorarios para la elaboración de la página web y la implementación de los medios de pago para el funcionamiento del negocio. Igualmente, la inversión en publicidad y mercadeo, para comenzar las ventas del proyecto. También es indispensable la compra del vehículo para los

domicilios y la compra del inventario inicial de los productos no perecederos y corta fecha, que se van a comercializar de forma online y los pagos por licencias y registros de marca.

Para la financiación del proyecto se decidió que la inversión inicial total será de **\$ 258.606.313**. Esta se hará por aportes de los socios del proyecto y financiación bancaria.

En las tablas a continuación se puede observar cada una de las inversiones anteriormente descritas y las amortizaciones y depreciaciones que dan lugar, así como el presupuesto de crédito de la financiación bancaria.

**Tabla 14. Inversiones del proyecto**

INVERSION				
Cantidad	Descripción	Precio Unitario	Precio total	Periodicidad
	Computador HP 22-C014LA 21,5" Windows 10			
2	GB de memoria DDR4-2400 SDRAM	\$ 1,631,000	\$ 3,262,000	Inversión inicial
2	Licencia Office por un año Microsoft	\$ 469,900	\$ 939,800	Inversión inicial
1	Registro de Marca	\$ 1,800,000	\$ 1,800,000	Inversión inicial
1	Honorarios Elaboración Página web	\$ 1,000,000	\$ 1,000,000	Inversión inicial
1	Dominio web por un año	\$ 47,600	\$ 47,600	Inversión inicial
1	Hosting con carrito de compra	\$ 260,000	\$ 260,000	Inversión inicial
1	Implementación medios de pagos en la página web	\$ 500,000	\$ 500,000	Inversión inicial
1	Software 100% en la Nube que incluye facturación electrónica y contabilidad	\$ 135,000	\$ 135,000	Inversión inicial
1	Impresora Laser HP 107W Wifi USB	\$ 295,000	\$ 295,000	Inversión inicial
1	Publicidad Instagram y Youtube	\$ 13,000,000	\$ 13,000,000	Inversión inicial
400	Volantes publicitarios	\$ 1,000,000	\$ 1,000,000	Inversión inicial
70	Estantes livianos de 2.00 m de alto x 0.92 m de frente x 0.60 m de fondo entrepaños metálicos con capacidad de carga de 80 kg	\$ 343,220	\$ 24,025,400	Inversión inicial
1	Moto	\$ 3,700,000	\$ 3,700,000	Inversión inicial
1	Escalera tipo tijera 4 pasos	\$ 179,900	\$ 179,900	Inversión inicial
1	Maleta para domicilios	\$ 298,500	\$ 298,500	Inversión inicial
4	Escritorios y sillas	\$ 1,487,600	\$ 1,487,600	Inversión inicial
1	Kit Combo 4 Cámaras De Seguridad 1 Megapixel Dahua	\$ 330,865	\$ 330,865	Inversión inicial
	Inventario de productos y empaques (Caja base y tapa 15X15X12 CM Kraft para empaque 1500 und		\$ 206,344,648	Inversión inicial
<b>TOTAL</b>				
<b>INVERSION</b>			<b>\$ 258,606,313</b>	

Fuente: Elaboración propia, 2019.

**Tabla 15. Cuadro de amortización**

**Amortizaciones**

Cantidad	Descripción	Valor	% Amortización	Valor Depreciación	Año 1	Saldo	Año 2	Saldo	Año 3	Saldo	Año 4	Saldo	Año 5	Saldo
1,00	Página Web	\$ 1.000.000,00	20%	\$ 200.000,00	-\$ 200.000,00	\$ 800.000,00	-\$ 200.000,00	\$ 600.000,00	-\$ 200.000,00	\$ 400.000,00	-\$ 200.000,00	\$ 200.000,00	-\$ 200.000,00	\$ -
1,00	Registro de Marca	\$ 1.800.000,00	20%	\$ 360.000,00	-\$ 360.000,00	\$ 1.440.000,00	-\$ 360.000,00	\$ 1.080.000,00	-\$ 360.000,00	\$ 720.000,00	-\$ 360.000,00	\$ 360.000,00	-\$ 360.000,00	\$ -
<b>Total</b>		<b>\$ 2.800.000,00</b>		<b>\$ 560.000,00</b>	<b>-\$ 560.000,00</b>	<b>\$ 2.240.000,00</b>	<b>-\$ 560.000,00</b>	<b>\$ 1.680.000,00</b>	<b>-\$ 560.000,00</b>	<b>\$ 1.120.000,00</b>	<b>-\$ 560.000,00</b>	<b>\$ 560.000,00</b>	<b>-\$ 560.000,00</b>	<b>\$ -</b>

Fuente: Elaboración propia, 2019.

**Tabla 16. Cuadro de depreciación**

**Depreciaciones**

Cantidad	Descripción	Valor	% Depreciación	Valor Depreciación	Año 1	Saldo	Año 2	Saldo	Año 3	Saldo	Año 4	Saldo	Año 5	Saldo
1,00	Impresora Laser HP 107W Wifi USB	\$ 295.000,00	20%	\$ 59.000,00	\$ 59.000,00	\$ 236.000,00	\$ 59.000,00	\$ 177.000,00	\$ 59.000,00	\$ 118.000,00	\$ 59.000,00	\$ 59.000,00	\$ 59.000,00	\$ -
2,00	Computador HP	\$ 3.262.000,00	20%	\$ 652.400,00	\$ 652.400,00	\$ 2.609.600,00	\$ 652.400,00	\$ 1.957.200,00	\$ 652.400,00	\$ 1.304.800,00	\$ 652.400,00	\$ 652.400,00	\$ 652.400,00	\$ -
75,00	Muebles y enseres	\$ 25.692.900,00	20%	\$ 5.138.580,00	\$ 5.138.580,00	\$ 20.554.320,00	\$ 5.138.580,00	\$ 15.415.740,00	\$ 5.138.580,00	\$ 10.277.160,00	\$ 5.138.580,00	\$ 5.138.580,00	\$ 5.138.580,00	\$ -
1,00	Moto	\$ 3.700.000,00	20%	\$ 740.000,00	\$ 740.000,00	\$ 2.960.000,00	\$ 740.000,00	\$ 2.220.000,00	\$ 740.000,00	\$ 1.480.000,00	\$ 740.000,00	\$ 740.000,00	\$ 740.000,00	\$ -
1,00	Maquinaria y equipo (Camaras)	\$ 330.865,00	20%	\$ 66.173,00	\$ 66.173,00	\$ 264.692,00	\$ 66.173,00	\$ 198.519,00	\$ 66.173,00	\$ 132.346,00	\$ 66.173,00	\$ 66.173,00	\$ 66.173,00	\$ -
<b>Total</b>		<b>\$ 33.280.765,00</b>		<b>\$ 6.656.153,00</b>	<b>\$ 6.656.153,00</b>	<b>\$ 26.624.612,00</b>	<b>\$ 6.656.153,00</b>	<b>\$ 19.968.459,00</b>	<b>\$ 6.656.153,00</b>	<b>\$ 13.312.306,00</b>	<b>\$ 6.656.153,00</b>	<b>\$ 6.656.153,00</b>	<b>\$ 6.656.153,00</b>	<b>\$ -</b>

Fuente: Elaboración propia, 2019.

**Tabla 17. Cuadro de financiación**

<b>Amortización de crédito</b>						
FACTOR	VALOR	PLAZO	Interés mensual	Cuota		
PAGOP	\$ 200,000,000	36	1.2%	\$ 6,874,445.51	\$ 200,000,000.00	1 Flujo caja proyecto Flujo caja inversionista
Periodo	Cuota	Interes	Capital	Saldo	Interes	Capital
0	0	0	0	\$ 200,000,000.00		
1	\$ 6,874,445.51	\$ 2,400,000.00	\$ 4,474,445.51	\$ 195,525,554.49		
2	\$ 6,874,445.51	\$ 2,346,306.65	\$ 4,528,138.86	\$ 190,997,415.62		
3	\$ 6,874,445.51	\$ 2,291,968.99	\$ 4,582,476.53	\$ 186,414,939.10		
4	\$ 6,874,445.51	\$ 2,236,979.27	\$ 4,637,466.25	\$ 181,777,472.85		
5	\$ 6,874,445.51	\$ 2,181,329.67	\$ 4,693,115.84	\$ 177,084,357.01		
6	\$ 6,874,445.51	\$ 2,125,012.28	\$ 4,749,433.23	\$ 172,334,923.78		
7	\$ 6,874,445.51	\$ 2,068,019.09	\$ 4,806,426.43	\$ 167,528,497.35		
8	\$ 6,874,445.51	\$ 2,010,341.97	\$ 4,864,103.55	\$ 162,664,393.80		
9	\$ 6,874,445.51	\$ 1,951,972.73	\$ 4,922,472.79	\$ 157,741,921.01		
10	\$ 6,874,445.51	\$ 1,892,903.05	\$ 4,981,542.46	\$ 152,760,378.55		
11	\$ 6,874,445.51	\$ 1,833,124.54	\$ 5,041,320.97	\$ 147,719,057.58		
12	\$ 6,874,445.51	\$ 1,772,628.69	\$ 5,101,816.82	\$ 142,617,240.75	\$ 25,110,586.93	\$ 57,382,759.25
13	\$ 6,874,445.51	\$ 1,711,406.89	\$ 5,163,038.63	\$ 137,454,202.13		
14	\$ 6,874,445.51	\$ 1,649,450.43	\$ 5,224,995.09	\$ 132,229,207.04		
15	\$ 6,874,445.51	\$ 1,586,750.48	\$ 5,287,695.03	\$ 126,941,512.01		
16	\$ 6,874,445.51	\$ 1,523,298.14	\$ 5,351,147.37	\$ 121,590,364.64		
17	\$ 6,874,445.51	\$ 1,459,084.38	\$ 5,415,361.14	\$ 116,175,003.50		
18	\$ 6,874,445.51	\$ 1,394,100.04	\$ 5,480,345.47	\$ 110,694,658.02		
19	\$ 6,874,445.51	\$ 1,328,335.90	\$ 5,546,109.62	\$ 105,148,548.41		
20	\$ 6,874,445.51	\$ 1,261,782.58	\$ 5,612,662.93	\$ 99,535,885.47		
21	\$ 6,874,445.51	\$ 1,194,430.63	\$ 5,680,014.89	\$ 93,855,870.58		
22	\$ 6,874,445.51	\$ 1,126,270.45	\$ 5,748,175.07	\$ 88,107,695.51		
23	\$ 6,874,445.51	\$ 1,057,292.35	\$ 5,817,153.17	\$ 82,290,542.35		
24	\$ 6,874,445.51	\$ 987,486.51	\$ 5,886,959.01	\$ 76,403,583.34	\$ 16,279,688.76	\$ 66,213,657.42
25	\$ 6,874,445.51	\$ 916,843.00	\$ 5,957,602.51	\$ 70,445,980.82		
26	\$ 6,874,445.51	\$ 845,351.77	\$ 6,029,093.75	\$ 64,416,887.08		
27	\$ 6,874,445.51	\$ 773,002.64	\$ 6,101,442.87	\$ 58,315,444.21		
28	\$ 6,874,445.51	\$ 699,785.33	\$ 6,174,660.18	\$ 52,140,784.02		
29	\$ 6,874,445.51	\$ 625,689.41	\$ 6,248,756.11	\$ 45,892,027.92		
30	\$ 6,874,445.51	\$ 550,704.34	\$ 6,323,741.18	\$ 39,568,286.74		
31	\$ 6,874,445.51	\$ 474,819.44	\$ 6,399,626.07	\$ 33,168,660.66		
32	\$ 6,874,445.51	\$ 398,023.93	\$ 6,476,421.59	\$ 26,692,239.08		
33	\$ 6,874,445.51	\$ 320,306.87	\$ 6,554,138.65	\$ 20,138,100.43		
34	\$ 6,874,445.51	\$ 241,657.21	\$ 6,632,788.31	\$ 13,505,312.12		
35	\$ 6,874,445.51	\$ 162,063.75	\$ 6,712,381.77	\$ 6,792,930.35		
36	\$ 6,874,445.51	\$ 81,515.16	\$ 6,792,930.35	\$ 0.00	\$ 6,089,762.84	\$ 76,403,583.34
37	\$ 0.00	-\$ 0.00	\$ 0.00	-\$ 0.00		
38	\$ 0.00	-\$ 0.00	\$ 0.00	-\$ 0.00		
39	\$ 0.00	-\$ 0.00	\$ 0.00	-\$ 0.00		
40	\$ 0.00	-\$ 0.00	\$ 0.00	-\$ 0.00		
41	\$ 0.00	-\$ 0.00	\$ 0.00	-\$ 0.00		
42	\$ 0.00	-\$ 0.00	\$ 0.00	-\$ 0.00		
43	\$ 0.00	-\$ 0.00	\$ 0.00	-\$ 0.00		
44	\$ 0.00	-\$ 0.00	\$ 0.00	-\$ 0.00		
45	\$ 0.00	-\$ 0.00	\$ 0.00	-\$ 0.00		
46	\$ 0.00	-\$ 0.00	\$ 0.00	-\$ 0.00		
47	\$ 0.00	-\$ 0.00	\$ 0.00	-\$ 0.00		
48	\$ 0.00	-\$ 0.00	\$ 0.00	-\$ 0.00	-\$ 0.00	\$ 0.00

Fuente: Elaboración propia, 2019.

## 6.6.2 Construcción estado de resultados y flujo de caja del proyecto

Para la construcción del estado de resultados y el flujo de caja, se tuvo en cuenta una duración del proyecto de 5 años. En el año 0, se realiza la inversión inicial del proyecto, requerida para la puesta en marcha de este, por un monto de \$258.606.313.

En la siguiente tabla se pueden observar tanto el estado de resultados como el flujo de caja del proyecto.

**Tabla 18.** Estado de resultados del proyecto y flujo de caja

Estado de Resultados	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	-	3,068,105,478	3,343,928,161	3,679,257,277	4,086,403,887	4,581,022,214
Ingreso /Pérdida por productos	-	-306,810,548	-267,514,253	-257,548,009	-245,184,233	-229,051,111
<b>Ingresos netos</b>	-	2,761,294,931	3,076,413,908	3,421,709,268	3,841,219,654	4,351,971,103
Costo de los productos vendidos	-	2,441,431,779	2,660,916,496	2,927,753,202	3,251,738,371	3,645,328,784
<b>Utilidad bruta</b>	-	<b>319,863,152</b>	<b>415,497,412</b>	<b>493,956,066</b>	<b>589,481,283</b>	<b>706,642,319</b>
Gastos de administración y ventas	-	222,327,196	229,737,630	238,374,727	247,387,366	256,742,486
Depreciaciones y amortizaciones	-	7,216,153	7,216,153	7,216,153	7,216,153	7,216,153
<b>Utilidad operativa</b>	-	<b>90,319,803</b>	<b>178,543,630</b>	<b>248,365,186</b>	<b>334,877,763</b>	<b>442,683,680</b>
Gastos financieros	-	25,110,587	16,279,689	6,089,763	-0	-
Ingresos financieros	-	-	-	-	-	-
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	-	<b>65,209,216</b>	<b>162,263,941</b>	<b>242,275,423</b>	<b>334,877,763</b>	<b>442,683,680</b>
Provisión de impuestos	32%	\$ 20,866,949	\$ 51,924,461	\$ 77,528,135	\$ 107,160,884	\$ 141,658,778
<b>Utilidad neta</b>	-	<b>13,284,755</b>	<b>84,735,806</b>	<b>135,114,539</b>	<b>193,218,986</b>	<b>442,683,680</b>
Depreciaciones y Amortización	-	7,216,153	7,216,153	7,216,153	7,216,153	7,216,153
Inversiones	\$ 258,606,313	-	-	-	-	-
Préstamo	\$ 200,000,000	-	-	-	-	-
Pago capital - préstamo	-	57,382,759	66,213,657	76,403,583	0	-
Flujo caja inversionista	\$ -58,606,313	-36,881,852	25,738,301	65,927,108	200,435,139	449,899,833
<b>VPN</b>	<b>\$ 358,572,894</b>					
<b>TIR</b>	<b>69%</b>					
<b>TIO</b>	<b>12%</b>					

Fuente: Elaboración propia, 2019.

## 6.6.3. Resultados

El valor presente neto es positivo, con un valor de excedente de \$358.572.894. Igualmente, la TIR muestra un valor de 69% anual, mayor que la tasa de descuento anual utilizada del 12%. En este escenario, el proyecto resulta viable, ya que los criterios financieros calculados como el VPN y la TIR arrojan resultados positivos.

#### 6.6.4. Análisis de sensibilidad y riesgo

Se realizaron dos escenarios adicionales para evaluar la viabilidad financiera del proyecto, de la siguiente forma:

- Escenario pesimista: con una venta del 70% de las unidades producidas de todas las categorías de productos.
- Escenario optimista: con una venta superior a la proyectada, incrementando un 20% en las unidades vendidas y producidas.

**Tabla 19.** Resultados escenarios para análisis de sensibilidad

<b>Escenario</b>	<b>% de Venta</b>	<b>VPN</b>	<b>TIR</b>
Pesimista	70%	\$ -7.820.264	11%
Esperado	100%	\$ 358.572.894	69%
Optimista	120%	\$ 602.834.999	111%

Fuente: Elaboración propia, 2019.

La principal fuente de riesgo de un proyecto es la variación del volumen de ventas, en este caso de las unidades, ya que es la única fuente de ingreso de MasXmenos.com. Para el ejercicio, asumimos que los costos varían con el volumen de ventas y que la inversión inicial y otros costos son fijos (Meza Orozco, 2010).

Teniendo en cuenta los resultados, se observa que los valores del VPN y la TIR varían positivamente, con el aumento de las unidades vendidas. Con una venta del 70% de las unidades producidas, manteniendo la misma inversión por la compra de la materia prima al 100%, el proyecto no es viable, ya que genera un VPN negativo y una TIR del 11%, que es menor a la tasa de descuento anual, del 12%.

En el escenario de una venta en volumen del 20% incremental en unidades, se obtiene un mejor resultado, tanto en VPN como en TIR, teniendo en cuenta que solo los costos de producción aumentan y los demás permanecen fijos.

### **6.6.5. Conclusión general de la evaluación financiera**

Después de realizar la evaluación financiera del proyecto, se puede concluir que es factible económicamente, con un VPN positivo de \$ 358.572.894, que implica que el proyecto genera excedentes en los primeros 5 años de operación.

De igual forma, al tener una tasa interna de retorno (TIR) del 69%, superior a la tasa de descuento (12%), ratifica la viabilidad financiera del proyecto. Esta relación se mantiene, siempre y cuando las unidades vendidas no sean inferiores al 71% de lo planeado, lo que se pudo observar al hacer los escenarios, donde al vender solo el 70% de las unidades producida no genera un proyecto viable financieramente.

## **7. Conclusión general del proyecto**

En el análisis del entorno, se encontró que Colombia ha mantenido un ritmo de crecimiento económico estable; factores económicos e indicadores como el PIB (Producto Interno Bruto), inflación y desempleo reflejan la fortaleza de las instituciones colombianas, a través de políticas macroeconómicas y reformas. Esto incentiva a la inversión y el emprendimiento. En cuanto al sector de consumo masivo, este tiene en los últimos años una gran relación con el comercio electrónico, en tanto cada día la tendencia está cambiando hacia los canales online, lo que es una oportunidad para este tipo de proyectos.

En el estudio de mercado, con relación a la demanda del producto, se ha evidenciado que en Colombia los consumidores de los estratos 3 y 4 concentran la mayor población del país, este mercado está realizando sus compras en diferentes canales, por lo que toma fuerza el comercio electrónico en términos de consumo masivo. Bogotá es una de las regiones más importante para este canal.

En cuanto a la oferta de este producto, en el país no existe un modelo de negocio online que comercialice productos de consumo masivo corta fecha. Hay proyectos similares, pero con un concepto de tienda de barrio de descuentos.

El precio de venta público que se implemente en la página web, debe tener mínimo un 40% de descuento vs el precio regular en cadenas de supermercados, con el fin de tener un incentivo contundente para que el consumidor adquiera los productos. Se manejarán descuentos hasta del 70%, principalmente en los productos con fecha de vencimiento más corta.

Del mismo modo, se determinó que el canal de distribución por medio del cual se ofrecerá el proyecto será por venta online, y que los canales de promoción del producto serán a través de la página web, anuncios en redes sociales como Instagram y YouTube, visitas a empresas y tiendas de barrio.

En cuanto al estudio técnico, la localización del proyecto se desarrollará en la ciudad de Bogotá. Por ser una región que cuenta con un mercado de más de 11 millones de habitantes, las compras por Internet aumentan cada año; Bogotá se destaca como una de las ciudades donde mayor dinámica tiene el mercado online.

Para determinar la micro localización óptima para definir la ubicación del sector de la bodega y la oficina requerida para la operación y almacenamiento de productos, se seleccionaron tres sectores para analizar y evaluar, a través de un sistema de puntaje; los sectores evaluados fueron Toberin, Kennedy, Álamos. Finalmente, la ubicación más conveniente es la localidad de Kennedy Central.

La bodega que se eligió tiene una dimensión de mínimo 80 metros cuadrados, con estanterías livianas de 2.0 metros de alto x 0.92 metros de frente x 0.60 metros de fondo, con seis entrepaños metálicos con capacidad de carga de 80 kg por nivel, repartidos uniformemente y con una oficina acondicionada con todos los servicios públicos.

En cuanto a los aspectos legales, se estudió la normatividad para la creación de empresas en Colombia y se verificó que el proyecto cumpliera con los parámetros exigidos por la ley. De igual manera, se analizó la regulación del comercio electrónico y el manejo y protección de datos.

En los aspectos administrativos, se definieron los cargos y perfiles del personal, así como las responsabilidades, el organigrama, los salarios y las prestaciones sociales de cada uno.

Para la evaluación financiera del proyecto, se utilizaron los siguientes factores: valor presente neto (VPN), tasa interna de retorno (TIR). Como resultados se obtuvieron un VPN de \$ 358.572.894 y una tasa interna de retorno (TIR) de 69%.

Para el valor presente neto, se obtuvo un valor mayor que cero, determinando un excedente en el proyecto. Así mismo, la tasa interna de retorno es superior a la tasa de descuento (12%). Como resultado, ratifica la viabilidad financiera del proyecto.

Finalmente, para determinar la sensibilidad al riesgo del proyecto, se determinó tres probables escenarios en función de las unidades vendidas, donde se analizó cómo es el comportamiento del proyecto ante un escenario esperado, optimista y pesimista.

## Referencias

- Asobancaria (2017). *El sector de servicios: ¿vamos por buen camino?*  
Recuperado el 10 de agosto de 2019 de  
<https://www.asobancaria.com/wp-content/uploads/2018/02/1115.pdf>
- Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI) (2018). *Colombia: Balance 2018 y Perspectivas 2019*. Recuperado el 05 de agosto de 2019 de <https://imgcdn.larepublica.co/cms/2018/12/28132344/ANDI-Balance-y-Perspectivas.pdf>
- Baca Urbina, G. (2001). *Evaluación de proyectos*. Ciudad de México: McGraw Hill.
- Becerra, L. (2017). ¿Qué hacen los supermercados de Bogotá con los alimentos que sobran? *El Tiempo*. Recuperado el 05 de agosto de 2019 de <https://www.eltiempo.com/bogota/cadena-de-los-alimentos-que-sobran-en-los-almacenes-de-bogota-99872>
- Biblioteca del congreso nacional de Chile (2016). *El desafío de la reducción del desperdicio de alimentos en América Latina*. Recuperado el 05 de agosto de 2019 de <https://www.bcn.cl/observatorio/americas/noticias/la-reduccion-del-desperdicio-de-alimentos-en-america-latina-avanzando-en-un-compromiso-de-la-region-para-el-ano-2030>
- Cámara Colombiana de Comercio Electrónico (2019). *¿Hacia dónde va el comercio electrónico en 2019?* Recuperado el 23 de junio de 2019 de <https://www.ccce.org.co/noticias/hacia-donde-va-el-comercio-electronico-en-2019/>
- Cámara de Comercio de Bogotá (s.f.). *Registros públicos, preguntas frecuentes*. Recuperado el 19 de noviembre de 2019 de <https://www.ccb.org.co/Preguntas-frecuentes/Registros-Publicos>
- Cámara de Comercio de Bogotá (2019). *Plan de Ordenamiento Territorial (POT)*. Recuperado el 03 de agosto de 2019 de <http://recursos.ccb.org.co/ccb/pot/PC/files/2pot.html>

Cano, C. (2016). WeFood: el primer supermercado que solo vende la comida que otros tiran. *Cadena Ser*. Recuperado el 09 de septiembre de 2019 de [https://cadenaser.com/ser/2016/02/25/gastro/1456423019\\_059083.html](https://cadenaser.com/ser/2016/02/25/gastro/1456423019_059083.html)

Capital (2018). *Bogotá aporta el 58% de las compras online: Cámara de Comercio Electrónico*. Recuperado el 16 de noviembre de 2018 de <https://conexioncapital.co/bogota-compras-online/>

Circuito innova (s.f.). *Solución que permita el aprovechamiento rentable de las mermas y devoluciones de alimentos* [en línea]. Recuperado el 10 de agosto de 2019 de [http://www.uniminuto.edu/documents/992038/3774334/Desafio\\_Alimentos.pdf/440d95f4-2f72-411c-b41a-dff0e30631e5](http://www.uniminuto.edu/documents/992038/3774334/Desafio_Alimentos.pdf/440d95f4-2f72-411c-b41a-dff0e30631e5)

Clemente, E. (2012). Fecha de caducidad y de consumo preferente. Aclaremos las dudas para que no desperdicies comida. *Directo al paladar*. Recuperado el 03 de septiembre de 2019 de <https://www.directoalpaladar.com/salud/fecha-de-caducidad-y-de-consumo-preferente-aclaremos-las-dudas-para-que-no-desperdicies-comida>

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE, 2020). *Empleo y Desempleo*. Recuperado el 05 de agosto de 2019 de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE, 2019). *Pobreza monetaria en Colombia*. Recuperado el 05 de agosto de 2019. [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones\\_vida/pobreza/2018/bt\\_pobreza\\_monetaria\\_18.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/2018/bt_pobreza_monetaria_18.pdf)

Departamento Nacional de Planeación (2016). *Pérdida y desperdicio de alimentos en Colombia*. Recuperado el 05 de agosto de 2019 de [https://mrv.dnp.gov.co/Documentos%20de%20Interes/Perdida\\_y\\_Desperdicio\\_de\\_Alimentos\\_en\\_colombia.pdf](https://mrv.dnp.gov.co/Documentos%20de%20Interes/Perdida_y_Desperdicio_de_Alimentos_en_colombia.pdf)

Desing Siete S.A.S. (2019). *Oferta comercial planos de bodega y estanterías*. Bogotá, Colombia: Desing Siete S.A.S.

Ecoticias.com. (2018). *FoodforSoul, una iniciativa social pionera para combatir el desperdicio alimentario*. Recuperado el 05 de septiembre de 2019 de <https://www.ecoticias.com/residuos-reciclaje/187286/Food-for-Soul-iniciativa-combatir-desperdicio-alimentario>

El Espectador (2019). *Emprender para combatir el desempleo juvenil*. Recuperado el 21 de junio de 2019 de <https://www.elespectador.com/economia/emprender-para-combatir-el-desempleo-juvenil-articulo-867204>

El Espectador (2019). *El comercio electrónico, un sector que no deja de crecer en Colombia*. Recuperado el 22 de junio de 2019 de <https://www.elespectador.com/economia/el-comercio-electronico-un-sector-que-no-deja-de-crecer-en-colombia-articulo-817641>

El Tiempo (2018). *¿Qué buscan los bogotanos en internet?* Recuperado el 05 de septiembre de 2019 de <https://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/numero-de-hogares-conectados-a-internet-en-bogota-306542>

Finca raíz (2020). *4 Bodegas en Arriendo en Kennedy Central – Bogotá*. Recuperado el 06 de junio de 2020 de <https://www.fincaraiz.com.co/bodegas/arriendo/kennedy-central/bogota/>

Fuentes, R. (2017). El supermercado online que vende productos pasados de fecha a precio de saldo: hasta un 70% de ahorro. *El Mundo*. Recuperado el día 05 de agosto de 2019 de <https://www.elmundo.es/f5/descubre/2017/01/02/5853ce52268e3e99208b4602.html>

Gastronomía y Cía. (2016). *SupermercadoGoodAfter, venta online de productos próximos a caducar*. Recuperado el 05 de septiembre de 2019

de <https://gastronomiaycia.republica.com/2016/06/14/supermercado-goodafter-venta-online-de-productos-proximos-a-caducar/>

Invest in Bogotá (2019). *Clima de negocios en Colombia y Bogotá*. Recuperado el 11 de agosto de 2019 de [https://es.investinbogota.org/por-que-bogota/datos-generales-y-cifras-de-bogota?gclid=Cj0KCQiAn8nuBRCzARIsAJcdIfPdZgk5pAq0Rb1Wy6saY9qPcvzVwJRTD92kyJa\\_ZGM6oeOdWINwt2saArZhEALw\\_wcB](https://es.investinbogota.org/por-que-bogota/datos-generales-y-cifras-de-bogota?gclid=Cj0KCQiAn8nuBRCzARIsAJcdIfPdZgk5pAq0Rb1Wy6saY9qPcvzVwJRTD92kyJa_ZGM6oeOdWINwt2saArZhEALw_wcB)

Kantar (2019). *Radiografía de la canasta de consumo masivo en Colombia*. Recuperado el 11 de agosto de 2019 de <https://www.kantarworldpanel.com/co/Noticias/Radiografa-de-la-canasta-de-consumo-masivo-en-Colombia>

Kantar (2020). *Consumo masivo cerró el año con números positivos*. Recuperado el 30 de mayo de 2020 de <https://www.kantarworldpanel.com/co/Noticias/Consumo-masivo-cerr-el-ao-con-nmeros-positios>

La República (2019). *Colombia y Perú lideran en el crecimiento económico regional*. Recuperado el 20 de agosto de 2019 de <https://www.larepublica.co/globoeconomia/colombia-y-peru-lideran-en-el-crecimiento-economico-regional-2898213>

Ley 1480 de 2011 (2011). Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor. Octubre 12 de 2011. DO. N°48220

Melo, J. T. (2018). *El Espectador: Las 20 localidades de Bogotá*. Recuperado el 02 de febrero de 2019 de <https://www.elespectador.com/noticias/bogota/las-20-localidades-de-bogota-en-datos-articulo-804728>

Mesa, A. (2017). *Supermercados que venden productos caducados o que han superado la fecha de consumo preferente*. Salud llegando-T. Recuperado el 10 de agosto de 2019 de

<http://www.juntadeandalucia.es/sas/hantequera/promsalud/2017/09/20/su-permercados-que-venden-productos-caducados-o-que-han-superado-la-fecha-de-consumo-preferente/>

Meza Orozco, J. (2010). *Evaluación financiera de proyectos*. Bogotá, Colombia: EcoeEdiciones.

Mestre, M., Martínez, V. (s.f.). *Desperdicio alimentario, análisis de una problemática poliédrica*. 93-103. Recuperado el 05 de agosto de 2019 de [https://www.fuhem.es/media/cdv/file/biblioteca/revista\\_papeles/139/Desperdicio-alimentario\\_M\\_MESTRE\\_V\\_MARTINEZ.pdf](https://www.fuhem.es/media/cdv/file/biblioteca/revista_papeles/139/Desperdicio-alimentario_M_MESTRE_V_MARTINEZ.pdf)

Mintic (2019). *La mitad de Colombia no tiene internet*. Recuperado el 21 de junio de 2019 de <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-Prensa/MinTIC-en-los-Medios/100837:La-mitad-de-Colombia-no-tiene-internet>

Nielsen (2019). *E-Commerce en Colombia – Abril 2019*. Recuperado el 03 de agosto de 2019 de <https://www.nielsen.com/co/es/insights/article/2019/e-commerce-en-colombia-abril-2019/>

Observatorio Ecommerce (2019). *Estudio de Consumo del Comercio Electrónico en Colombia*. Recuperado el 12 de junio de 2019 de <https://www.observatorioecommerce.com.co/aclaratoria-estudio-consumo-comercio-electronico-colombia/>

Oliver Wiman (2014). *Reducir el desperdicio de alimentos. ¿Cómo pueden las empresas de distribución ayudar?*, 1-15. Recuperado el día 12 de junio de 2019 de [https://www.oliverwyman.com/content/dam/oliverwyman/global/en/2014/sep/OW\\_Reducing%20Food%20Waste\\_SPAN.pdf](https://www.oliverwyman.com/content/dam/oliverwyman/global/en/2014/sep/OW_Reducing%20Food%20Waste_SPAN.pdf)

Opinión Caribe (2016). *El mercado de lo vencido* [en línea]. Recuperado el 12 de junio de 2019 de <https://opinioncaribe.com/2016/08/31/mercado-lo-vencido/>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, FAO (2011). *Pérdida y desperdicio de alimentos* [en línea]. Recuperado el 05 de agosto de 2019 de <http://www.fao.org/food-loss-and-food-waste/es/>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2019). *Panorama del comercio electrónico*. Recuperado el 30 de mayo de 2020 de <https://www.oecd.org/sti/Panorama-del-comercio-electro%CC%81nico.pdf>

Parlamento Andino (2018). *La Pérdida y el Desperdicio de Alimentos. Una situación insostenible*. Recuperado el 05 de septiembre de 2019 de [https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Democracy/Forum2018/ParlamentoAndino\\_2.pdf](https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Democracy/Forum2018/ParlamentoAndino_2.pdf)

Quiñones, L. (2018). El desperdicio de comida, una oportunidad para acabar con el hambre. *Noticias ONU*. Recuperado el 20 de agosto de 2019 de <https://news.un.org/es/story/2018/10/1443382>

Ramírez, E., Cajigas, M. (2004). *Proyectos de inversión competitivos*. Palmira, Colombia: Universidad Nacional.

Revista Dinero (2019). *Colombia es el segundo país que más crece en la región*. Recuperado el 19 de octubre de 2019 de <https://www.dinero.com/economia/articulo/cuanto-ha-crecido-colombia-en-la-ultima-decada/267244>

Sapag Chain, N. (2001). *Evaluación de proyectos de inversión en la empresa*. Buenos Aires, Argentina: Pearson Education S.A.

Sapag Chain, N. (2011). *Proyectos de inversión Formulación y evaluación*. Santiago de Chile, Chile: Pearson Education S.A.

Sapag Chain, N., Sapag Chain, R. (2008). *Preparación y evaluación de proyectos*. México D.F, México: Mc Graw Hill Education.

Sistema de Información sobre Comercio Electrónico, SICE (s.f.). *Comercio Electrónico, Legislación Nacional – Colombia, Ley No 527*. Recuperado el 02 de febrero de 2019 de <http://www.sice.oas.org/e-comm/legislation/col2.asp>

Superintendencia de Industria y Comercio (s.f.) *Pasos para solicitar el registro de una marca*. Recuperado el 02 de febrero de 2019 de <https://www.sic.gov.co/pasos-para-solicitar-el-registro-de-una-marca>

Tendero Roca, N., Teixidó Ibáñez, D. (2017). *¿Será Goodafter un modelo de supermercado que revolucionará la concienciación ciudadana?* Recuperado el 03 de agosto de 2019 de <http://economia-empresa.blogs.uoc.edu/marketing/goodafter-supermercado-concienciacion-ciudadana/>

Vértice (2008). *Dirección de operaciones*. Málaga, España: Publicaciones vértice S.L.