



Capítulo 3

Plan de negocio para determinar la viabilidad de la empresa Rapid Logix en la localidad de Puente Aranda en la ciudad de Bogotá

*Business plan to determine the viability
of Rapid Logix in Puente Aranda, Bogotá*

Andrés Felipe Ballén Martínez
Brayan José Calvo Armero
Erick Felipe Arias Rincón
Jhesua Nicolás Varela Páez
José Santiago Cruz Casas
Mariluz Rubio Santana

Resumen

El presente proyecto tiene cómo la finalidad la creación de un servicio de valor agregado para suplir la necesidad logística y aprovechamiento del tiempo a los comerciantes. La empresa Rapid Logix busca a través de cadenas de suministro ofrecer un amplio servicio logístico a microempresas, empresas pequeñas y medianas, facilitando la distribución de mercancía desde un punto A a un punto B, entre proveedores y comerciantes; ya sea alimentos, productos acabados o materia prima.

La empresa brindará satisfacción a sus clientes y proveedores, con la seguridad y la puntualidad en la entrega de los productos y suministros. Se expone la idea de negocio de constituir una microempresa para llevar a cabo la evaluación financiera de una compañía, analizando indicadores financieros, determinando un plan de inversión y evaluando la viabilidad del proyecto. Se comparan pasivos, activos y patrimonio para evaluar el proyecto y analizar factores clave como la generación de valor, estados financieros, endeudamiento y proporciones para obtener un balance general y evaluar la rentabilidad futura.

Identificación de las necesidades de la empresa

Se indagó la manera en la que se puedan satisfacer las necesidades de los consumidores, ofreciendo opciones de obtener diferentes productos a la puerta de sus hogares en el menor tiempo, con calidad, eficiencia y responsabilidad ambiental. El proyecto pretende garantizar la entrega segura y oportuna de alimentos de calidad a los clientes, mientras se cumplan las

regulaciones de seguridad alimentaria. Por otra parte, se busca establecer y mantener un sistema de gestión de la calidad y seguridad alimentaria para asegurar la integridad de los alimentos durante el transporte.

La empresa encuentra vital para el proyecto mantener vehículos y equipos de transporte en condiciones adecuadas para asegurar la calidad y seguridad de los alimentos, estableciendo un sistema de monitoreo y seguimiento para asegurar la trazabilidad de los alimentos durante el proceso de transporte. Para un servicio eficiente se debe optimizar las rutas de transporte para minimizar el tiempo de entrega y reducir la huella de carbono del transporte y evaluar regularmente la satisfacción del cliente y realizar mejoras continuas en los servicios de transporte para satisfacer las necesidades y expectativas del cliente.

La empresa Rapid Logix identificó que actualmente en la sociedad existen gran variedad de problemas en el transporte de mercancías en todo sentido. Unos de estos problemas son la contaminación debido a que los alimentos pueden contaminarse durante el transporte por bacterias, virus u otras patologías que se pueden transmitir por la suciedad, polvo, humedad, residuos químicos o biológicos. A estos problemas debemos incluir que pueden existir otros más como el daño físico a los alimentos debido a golpes, vibraciones, caídas, cambios en la humedad y temperatura, también pueden existir retrasos en que pueden afectar la calidad de los alimentos por su cadena de suministro y fecha de caducidad.

Además, pueden existir dificultades en costos adicionales, los cuales pueden ser costos de almacenamiento, manipulación, transporte y embalaje. Esto puede aumentar o incrementar el costo final del producto. Sin dejar atrás que los alimentos están expuestos y vulnerables al robo y fraude, especialmente cuando son alimentos de alta calidad, de alto valor o perecederos.

Análisis sector económico

El sector del transporte es uno de los más importantes en la economía. Este es esencial para el movimiento de personas, bienes, servicios y productos

de un lugar a otro, lo que lo convierte en un sector vital para el comercio, desarrollo y producción.

En el análisis del sector del transporte se consideran aspectos clave como la infraestructura (carreteras, puentes) y los tipos de transporte principales son terrestre, aéreo, marítimo y ferroviario, cada uno con regulaciones específicas sobre seguridad, medio ambiente, permisos y tarifas.

La tecnología ha tenido un gran impacto en el sector del transporte en áreas como la automatización, eficiencia, sostenibilidad, creando nuevas soluciones y modelos de negocio como la entrega en línea y movilidad compartida. Los costos de transporte pueden afectar significativamente los precios de todos los productos afectando la movilidad y competitividad entre las empresas. Por consiguiente, este sector es uno de los mayores emisores de gases de efecto invernadero y contaminación del aire. Por esto, se han implementado elementos como la movilidad eléctrica y la logística, siendo cada vez más eficientes e importantes para abordar estos desafíos ambientales.

En resumen, el sector del transporte es importante para el desarrollo social y económico, e implementa desafíos importantes tanto ambientales como económicos. La inversión e innovación en la infraestructura son importantes para abordar y mejorar los desafíos y rendimientos del sector.

El sector del transporte ha tenido una importante contribución al PIB colombiano en las últimas décadas. De acuerdo con las estadísticas del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el sector del transporte y almacenamiento representó el 5,6% del PIB de Colombia en 2020.

Actualmente, los servicios de transporte han sido fundamentales para suplir las necesidades de las poblaciones. Por ello, las empresas se han enfocado en facilitar la distribución de insumos a diferentes sectores económicos, para tener un mayor alcance económico en la satisfacción de los consumidores.

En Colombia, el sector de Transporte y logística de productos a nivel nacional ha generado incrementos significativos en el PIB de la nación en el transcurso de los últimos cuatro años. Como dato reciente podemos identificar

que se ha generado un incremento porcentual en la participación del sector transporte con la disminución de costos del transporte de carga en carretera.

Para el año 2022 el PIB obtuvo un crecimiento de 7,5%, gracias al aporte significativo y reactivación de los servicios de transporte y almacenamiento, obteniendo un crecimiento en el año del 10,7%. Es importante aclarar que este crecimiento es ejecutado con el valor agregado de cada sector económico. El valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 10,7%, respecto al mismo periodo de 2021.

Se identifica que el sector de transporte y almacenamiento crece 17,5%. Esto viene de la mano con el incremento de la mano de obra con el transporte y almacenamiento, que para el año 2022 fue de +13,3%.

El sector del transporte ha sido uno de los generadores de empleo más importantes en Colombia, según estadísticas del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). En enero de 2023 generó un porcentaje de empleo del 7,7 %, ubicado en el quinto puesto de las ramas de actividades que generan más empleo para las personas, mientras que el año anterior se presenta una variación del 0,2 % y más favorable el empleo para el presente año.

En resumen, el sector del transporte ha tenido una importante contribución al empleo en Colombia, y se espera que siga siendo un generador de empleo, a medida que la economía del país continúe creciendo.

El servicio de transporte se puede considerar como una subcadena dentro de la cadena del transporte general. En esta cadena de transporte se trasladan bienes, servicios y personas de un lugar a otro, y se compone de una serie de etapas y actores que intervienen en este proceso. En esta se incluyen etapas de planificación de rutas, carga y descarga de bienes, transporte en sí mismo, almacenamiento y distribución. Cada una de estas etapas son importantes y deben ser optimizadas para asegurar la eficiencia y la rentabilidad de la cadena de transporte.

En cuanto a los actores que intervienen en las cadenas de transporte, se incluyen los fabricantes, proveedores de servicios de transporte, operadores de almacenes y distribuidores, además de que también encontramos los consumidores finales, ya que sus necesidades y demandas también son factores importantes en la planificación y ejecución de la cadena de transporte.

Además, podemos identificar los puntos críticos en la cadena, donde pueden existir problemas o retrasos que pueden tener un impacto significativo en la eficiencia y rentabilidad.

En conclusión, el análisis de la cadena del transporte es una herramienta esencial para la ejecución y planificación de una cadena de transporte eficiente y rentable. Al identificar cada una de las etapas y los actores que intervienen, se podrá encontrar o identificar áreas de mejora para así optimizar el proceso en su conjunto para mejorar la eficiencia, mejorar la satisfacción del cliente y reducir costos.

En este informe se presenta un análisis de mercado basado en un modelo de negocio Canvas y una investigación de mercados detallada. El modelo de negocio Canvas permite comprender y visualizar los aspectos claves de la idea de negocio, mientras que la investigación de mercados proporciona información sobre las necesidades y preferencias de los clientes. El objetivo de este análisis es tomar decisiones estratégicas fundamentales y aprovechar las oportunidades identificadas. El informe presenta una base sólida para tomar decisiones informadas y adaptarse al mercado en constante cambio, logrando el éxito a largo plazo. A continuación, en la tabla 1 se representa el modelo Canvas para la empresa.

Tabla 1. Modelo de Negocio Canvas

<p>Socios clave:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dueños de camiones de carga, furgones o carros. • Queen Logistic. • Avanzar logística integral. • Linkarga S.A.S. • AS Transportes. 	<p>Actividades clave:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agendar pedidos de los clientes. • Registrar información de los clientes. • Ofrecer alternativas de distribución y compra de mercancías. <p>Recursos clave:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Innpulsa CO. • Recursos del área de emprendimiento de la universidad. • Bancoldex. • Google App Engine. 	<p>Propuesta de valor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se busca ofrecer servicio de interconexión logística con empresas logísticas y Pymes, facilitando la cadena de suministro y de abarros. 	<p>Relación con clientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asistencia personal. • Autoservicio. • Automatización de pedidos. <p>Canal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redes sociales como WhatsApp, Telegram, Messenger, Instagram • Email. • Sitio web 	<p>Segmento de mercado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distribuidores de productos. • Empresas de transporte masivo de alimentos. • Tiendas de barrio. • Pymes. • Manufactureras.
<p>Estructura de costos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Costos de personal y capacitación. • Costos de vehículos y combustible. • Costos de almacenamiento. • Costos de seguro. • Costos de Marketing y Publicidad. • Costos de materiales. 		<p>Fuentes de ingresos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ventas directas a clientes. • Contratos a largo plazo. • Servicios de valor agregado. • Alianzas estratégicas. • Servicios de financiamiento. • Licencias y franquicias. 		

Fuente: elaboración propia.

Investigación de Mercados

Las empresas de logística después del COVID-19 incrementaron a un alto porcentaje como por ejemplo algunas empresas en distinguidas páginas web muestran que la agricultura creció a una tasa del 2,8%, seguida por la banca y los seguros (2,1%), el sector inmobiliario (1,9%) y la administración pública (1%) mostrando una subida a sus acciones haciendo empresas sostenibles para ayudar a las microempresas con la logística de alimentos (Pérez & Titelman, 2018).

Análisis de la industria o sector

La empresa Rapid Logix se encuentra en un sector altamente comercial, donde la mayoría son de alimentos, microempresas que necesitan la ayuda de logística y el transporte de sus alimentos a diferentes sectores de la ciudad. Lo que hace diferente a las otras empresas es el bajo costo y los diferentes servicios que se les brinda a los comerciantes, ofreciéndoles diferentes tipos de vehículos que cuentan con otros tipos de cargar y adicionalmente si son alimentos que se encuentren refrigerados.

Análisis-investigación del microentorno

Se están desarrollando diferentes encuestas a los habitantes y comerciantes de microempresas para que conozcan parte del proyecto que se está trabajando y conocer la necesidad que ellos requieren referente al transporte de alimentos, con los datos obtenidos se deduce que la mayoría de las personas con un 85 % si requieren de este servicio, lo cual les beneficiaría mucho en el tiempo de otras actividades igual de importantes que podrían realizar.

A continuación, en las tablas 2, 3 y 4 se puede evidenciar aspectos que permiten contrarrestar temas de interés en relación con la empresa Rápido Logix vs las empresas de la competencia directa.

Tabla 2. Empresas del Mercado o Competencia por precio

Referencia	Rapid Logix	Transportes Zorro	Delivery Center
Precio	120 000	130 000	180 000
Servicio 1	Transporte de alimentos y almacenamiento de estos	Manipulación de alimentos para los transportistas	De mercadeo, logística, activación de marca, producción y atención de eventos

Fuente: elaboración propia, resultados de investigación.

Tabla 3. Empresas del Mercado o Competencia promoción logo

Referencia	Rapid Logix	Transportes Zorro	Delivery Center
Promoción			
Imagen corporativa			
Papelería	Tarjetas, libretas, sobres, cartas, agendas, puntos de libro, etiquetas, recibos, papeles, formularios, albaranes, facturas, lápices, memoria USB, CD, material de oficina y merchandising.	Tarjetas, libretas, sobres, cartas, agendas, puntos de libro, etiquetas, recibos, papeles, formularios, albaranes, facturas, lápices, memoria USB, CD, material de oficina y merchandising.	Tarjetas, libretas, sobres, cartas, agendas, puntos de libro, etiquetas, recibos, papeles, formularios, albaranes, facturas, lápices, memoria USB, CD, material de oficina y merchandising.
Cultura empresarial	Ofrecer un servicio logístico que brinde satisfacción a los clientes, seguridad y puntualidad en la entrega de productos, y responsabilidad ambiental.	Todos los empleados son entrenados regularmente en prácticas de higiene y seguridad para garantizar la calidad y frescura de los alimentos durante su transporte.	La empresa tiene una política de atención a la cliente altamente enfocada en la satisfacción del cliente y en la comunicación clara y efectiva con los clientes sobre el estado de sus entregas.

Fuente: elaboración propia con base en resultados de investigación.

Tabla 4. Modalidades de promoción de las empresas competencia directa vs Rapid Logix

Referencia	Rapid Logix	Transportes Zorro	Delivery Center
Promoción			
MEDIO 1	Sitio web	Sitio web	Sitio web
Valores apróx.	200 000	500 000	650 000
MEDIO 2	Redes sociales	Redes sociales	Redes sociales
Valores apróx.	0	0	0
MEDIO 3	Relaciones públicas	Relaciones públicas	Relaciones públicas
Valores apróx.	180 000	850 000	1 000 000

Fuente: elaboración propia con base en resultados de investigación

El cliente, usuario o consumidor de los productos o servicios propuestos

Los servicios que se ofrecen son el almacenamiento de alimentos en un local arrendado para su distribución adecuada, el transporte y entrega de los alimentos a través de personal contratado o fletes externos, y una comunicación efectiva con los clientes a través de una plataforma virtual que les brinda confianza y seguridad en el proceso de pedidos y transporte de los productos.

Todo esto busca garantizar la responsabilidad, eficacia y efectividad en la cadena de suministro de alimentos de tu negocio.

Los clientes tendrán la posibilidad de ver en tiempo real cómo está la actividad de su pedido, y también en qué lugar se encuentra, conociendo datos básicos como las placas del carro, el nombre del conductor, el número de serie del precinto que lleve el vehículo, entre otros datos más.

La población-mercado potencial

La empresa se encuentra ubicada en un sector muy comercial, donde existe una gran cantidad de actividades económicas tanto de productos y servicios. Al ser un sector tan recurrido hay demasiada gente con microempresas de alimentos que necesitan ayuda con el transporte y la logística de sus alimentos. Esto abarca una gran parte de donde nos encontramos, adicionalmente podemos ver que grandes familias vienen a realizar compras desde muy lejos, los cuales le es muy complicado llevar gran parte de lo que compran.

El canal de distribución de la empresa son los camiones contratados para llevar aquellos alimentos que necesita el cliente. La empresa tiene catalogado un radio según dónde va la mercancía. Se comenzará a realizar localmente y después hacerlo nacionalmente para abarcar más zonas del país.

Investigación: los proveedores / la cadena de suministros

A continuación, se presenta una investigación sobre proveedores y cadenas de suministro, con el objetivo de analizar y evaluar exhaustivamente las opciones disponibles, identificar proveedores confiables y comprender las mejores prácticas en la gestión de cadenas de suministro, así mejorando la eficiencia y calidad de las operaciones comerciales, proporcionando una ventaja competitiva en el entorno empresarial actual.

- Razón social: Industrias A&R de Alimentos S. A. S.
- Ubicación geográfica: Calle 78D # 102-75, Bogotá.
- Alimentos congelados y que deben estar en un ambiente cálido / la capacidad depende de lo que el cliente necesite / el tiempo de entrega varía según la dirección que vaya el pedido, pero siempre son máximo el mismo día o dependiendo si el cliente lo necesita para un día en específico.

Marketing Mix

A continuación, se presentan las variables del marketing mix para Rapid Logix.

- Producto: la empresa de transporte de alimentos ofrecerá servicios de transporte seguro y eficiente de alimentos frescos, con la garantía de que llegarán a su destino en perfectas condiciones. Además, ofrecerá servicios de seguimiento y monitoreo en tiempo real para asegurarse de que la entrega se realice en el tiempo acordado.
- Precio: el precio se establecerá en función de varios factores, incluyendo la distancia del transporte, el tamaño y peso de los productos, y la urgencia de la entrega. La empresa ofrecerá diferentes opciones de precios para satisfacer las necesidades de sus clientes.
- Plaza: la empresa se enfocará en brindar sus servicios en áreas con alta demanda de transporte de alimentos, incluyendo zonas dentro de la

localidad de Puente Aranda y sus alrededores. La empresa tendrá una red de centros de distribución y almacenes en lugares estratégicos para facilitar la logística.

- Promoción: la empresa utilizará una variedad de canales para promocionar sus servicios, incluyendo publicidad en línea y fuera de línea, marketing por correo electrónico, redes sociales y marketing de contenidos. También se establecerán alianzas con empresas productoras de alimentos para ofrecer descuentos especiales y promociones a sus clientes.

Descripción y estrategias de producto

En relación con la estrategia y producto se considera lo siguiente:

- Productos intangibles - servicios: la empresa cuenta con altos estándares de seguridad alimentaria en todos los aspectos de su operación, desde el almacenamiento y manipulación de los alimentos hasta la limpieza y desinfección de los vehículos de transporte. El tiempo va de acuerdo con las necesidades del cliente. Los carros, las estibas y la estibadora. Un almacén donde se guardan los alimentos fáciles de conseguir para que su distribución sea más rápida.
- Los clientes cuentan con todos los recursos para que les llegue rápidamente sus alimentos a sus hogares o empresas. Algunas personas no cuentan con carro o le es muy complicado comprar alimentos por la lejanía.

Caracterización y estrategias de promoción

En este informe se presenta una caracterización exhaustiva de Rapid Logix, proponiendo estrategias de promoción efectivas. El objetivo es comprender la identidad de la empresa, desarrollando estrategias promocionales adecuadas para atraer clientes y fortalecer su presencia en el mercado.

Imagen corporativa

La imagen corporativa de la empresa Rapid Logix surge de la creatividad de los realizadores de la investigación como logo llamativo para posicionamiento de la marca a futuro.



Papelería institucional

Las solicitudes de la mercancía se guardan físicamente en unas carpetas, las cuales están guardadas en el almacén, también como lo son las facturas y demás papeles, los cuales son importantes para poder llevar un registro de las mercancías realizadas.

Medios de comunicación

Se realizarán comerciales, anuncios por medio de nuestras redes sociales para llegar a más personas, mostrándoles las ofertas que manejamos, precios, como funcionamos, etc., también por medio de folletos en la calle o panfletos.

Artículos y accesorios promocionales, merchandising y P.O.P.

Se realizarán camisetas y gorras con la imagen y número de teléfono de la empresa, también en los carros que se van a utilizar contarán con los datos para contactarnos, para que las personas que se encuentren presentes en ese momento o las que vayan pasando se informen y contacten con nosotros para obtener nuestros servicios.

Fuerza de ventas / promoción

Se optará por una venta directa de los servicios en la tienda física o también por llamada, para esto se tendrá un personal especificado el cual estarán pendientes en los clientes y en ayudarles para brindarles un buen servicio. Este personal está capacitado para resolver dudas e inquietudes de los clientes.

Plataformas y estrategias de distribución

Se maneja una página web donde se encuentra los diferentes servicios que realiza la empresa, también podrán observar tanto la razón social como el logo y los diferentes medios de contacto fáciles y rápidos, nos encontraran también con las diferentes redes sociales como lo son, Facebook, Instagram, Twitter y Tik Tok donde conocerán más sobre nuestro servicio y como funcionamos como empresa.

Si cuentan con el servicio se les adicionará una aplicación donde encontraran el vehículo, el cual se muestra en tiempo real su ubicación, la mercancía que lleva con ella, datos del conductor y si requiere otro servicio lo puede tomar desde ahí mismo. Esta aplicación solo será entregada a los clientes frecuentes, y a los nuevos será todo controlado por la página oficial de la empresa.

Aspectos técnicos

En el siguiente apartado se detallan temas específicos que dan cuenta de los aspectos técnicos necesarios para iniciar la empresa objeto de esta investigación.

Ciclos de Servicio - Flujograma de actividades Paso a Paso del Servicio

El siguiente flujo grama de actividades es una herramienta visual que permite representar de manera secuencial las etapas y pasos involucrados necesarios para que los clientes puedan tomar el servicio ofrecido.

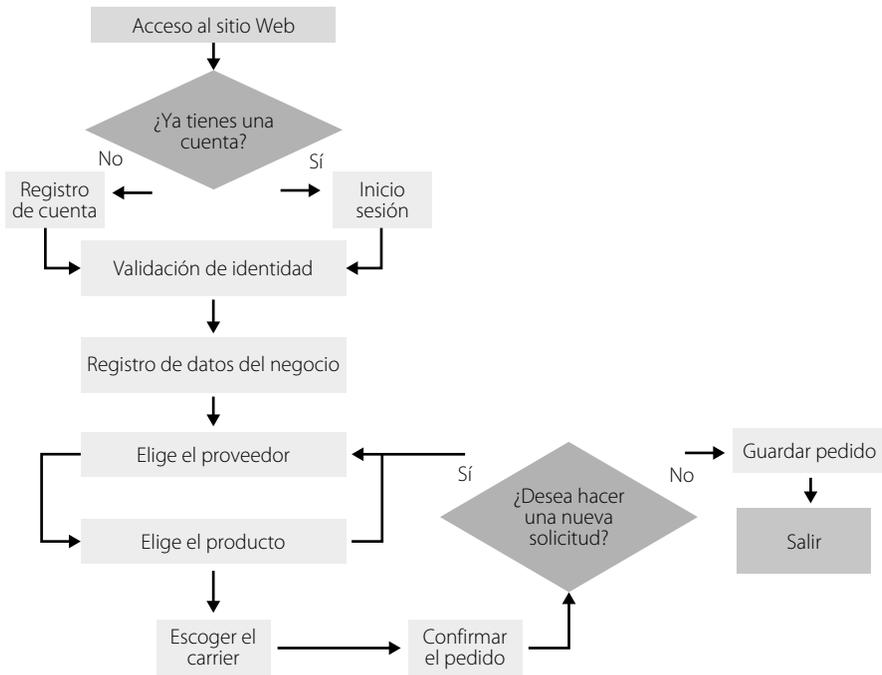


Figura 1. Flujograma Rapid Logix

Fuente: elaboración propia.

Equipos y mobiliario

A continuación, se detalla claramente la ubicación de la planta de negocio, y así mismo se especifica la cantidad y tipo de maquinaria y equipos necesarios para la idea de negocio.

- Ubicación de la planta: Puente Aranda.
- Maquinaria, equipos y personal: Montacarga, Estibadora, cuatro computadores, edificio de la compañía con dos pisos.

Distribución y Requerimientos de Infraestructura Física (Planos del Área)

Se realizó un diseño o plan de estructura física de la empresa, teniendo en cuenta las áreas necesarias para la empresa, así mismo las especificaciones de cada una de estas. A continuación, en las figuras 2 y 3 se detallan los planos de los pisos 1 y 2 del espacio requerido.

Ubicación geográfica

La ubicación geográfica seleccionada para la idea de negocio está en el sector de Puente Aranda en Bogotá D.C. Esta área se eligió estratégicamente como punto de partida para iniciar las operaciones de la empresa. Además, se ha considerado la posibilidad de expandir los servicios a otras áreas en el futuro. La siguiente imagen muestra la ubicación geográfica definida para la empresa en Puente Aranda, resaltando su potencial y conveniencia para el desarrollo del negocio. A continuación, se evidencia en la figura 4 el mapa de la zona geográfica.

Personal de planta

En este espacio se detalla el personal que se requiere para el área de planta, aspecto fundamenta en tema de talento humano que permitirá llegar a cabo los temas específicos de la empresa en el momento de su puesta en marcha.

- 1 gerente general.
- 1 directivo.
- 1 gestión y administración.
- 1 marketing y publicidad.
- 1 contabilidad.
- 1 reclutamiento y selección.
- 3 bodegaje y despachos.

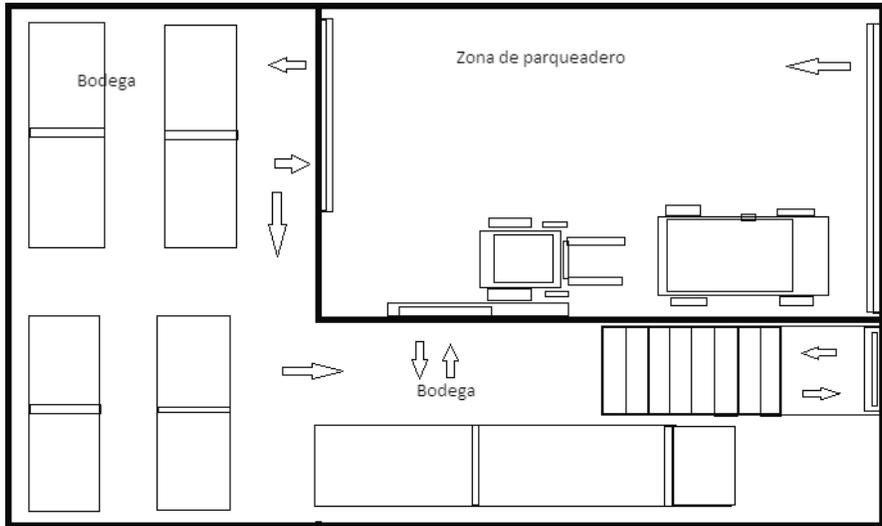


Figura 2. Piso 1

Fuente: elaboración propia

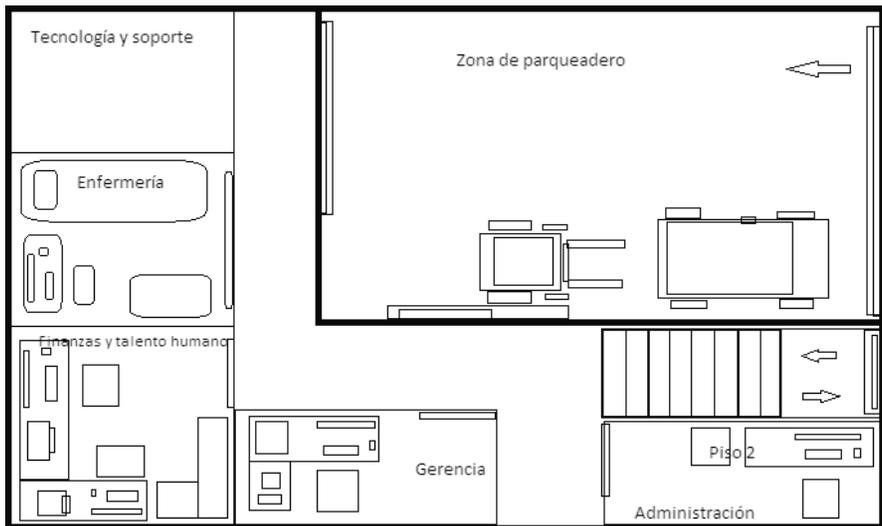


Figura 3. Piso 2

Fuente: elaboración propia

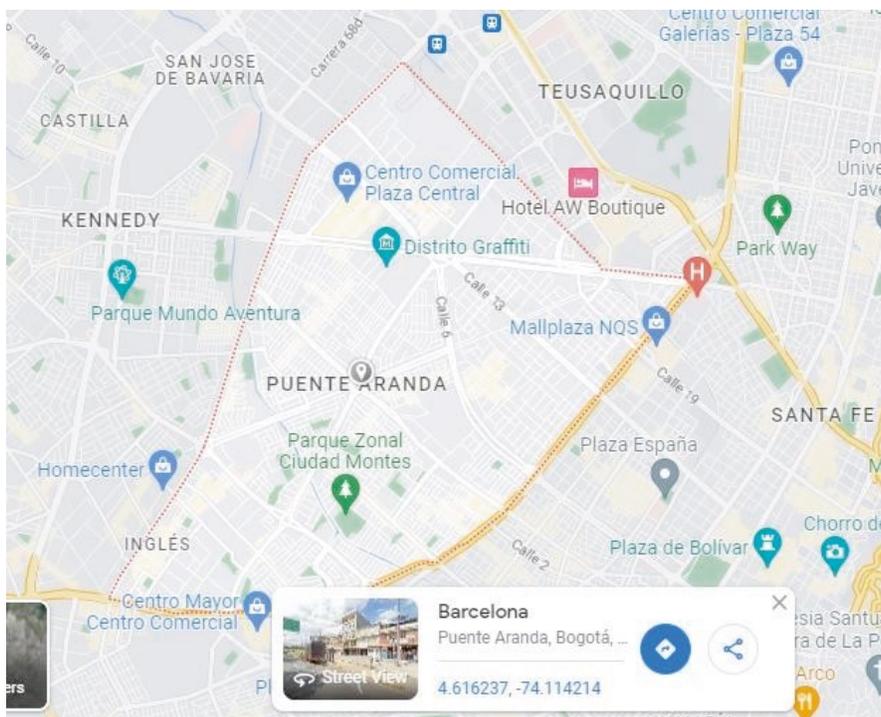


Figura 4. Ubicación de la empresa

Fuente: tomado de Google Maps.

Aspectos organizacionales

En este informe, se abordan los aspectos organizacionales claves de Rapid Logix. Se analiza la misión y visión de la empresa, el organigrama que muestra la estructura jerárquica, los valores que guían el comportamiento, las políticas internas que establecen las normas, los medios de comunicación utilizados, así como las estrategias de marketing, ventas y finanzas. Estos aspectos son fundamentales para establecer una dirección clara, una estructura organizativa eficiente y una cultura corporativa sólida. Se resalta la importancia de cada aspecto en el logro de los objetivos empresariales y el éxito general de la empresa.

Misión

Proporcionar un servicio de transporte de alimentos eficiente y confiable que garantice la entrega de alimentos de alta calidad a los clientes, así mismo generando un grado de excelencia que cumpla con las expectativas de los clientes, además optimizando los procesos de distribución para aumentar su rentabilidad.

Visión

Ser líderes en el transporte de alimentos, ofreciendo un servicio de alta calidad, contribuyendo al bienestar de la sociedad garantizando la integridad de los productos, la puntualidad en entrega y el trato cordial y profesional de nuestro equipo, igualmente ser una empresa innovadora y comprometida con la protección del medio ambiente, implementando prácticas sostenibles en nuestras operaciones.

Organigrama

Pensando en la organización a futuro de la empresa, se propone el organigrama el cual se detalla en la figura 5.

Valores

Los valores que se proponen para la empresa serán los expresados a continuación, los cuales van alineados con las necesidades empresariales actuales.

1. **Calidad:** garantizar que cada uno de los productos sean transportados y entregados con los más altos estándares de calidad.
2. **Responsabilidad:** generar un ámbito de responsabilidad en todas las acciones, incluyendo la seguridad y protección de los alimentos que sean transportados.
3. **Profesionalismo:** mantener un comportamiento profesional en la organización, tanto internas como externas.

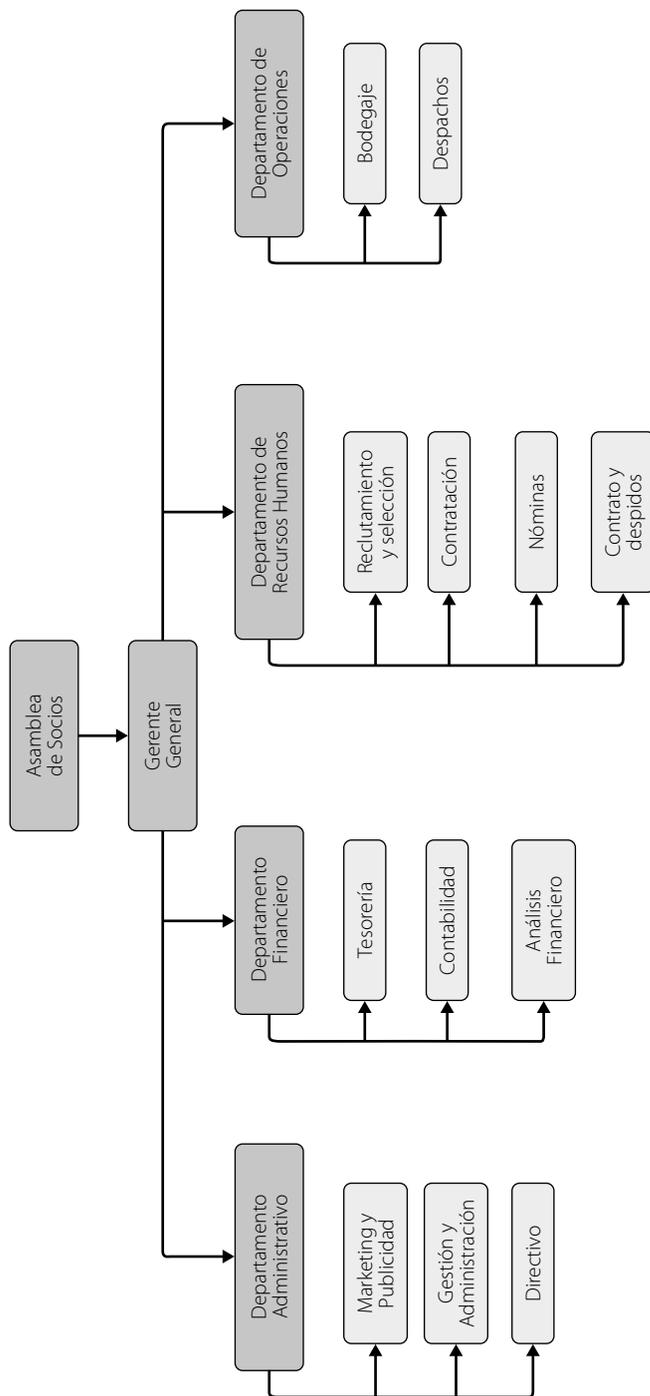


Figura 5. Organigramma
Fuente: elaboración propia.

4. **Honestidad:** garantizar la honestidad y transparencia en las operaciones, como también en las relaciones con clientes, empleados y proveedores.
5. **Sostenibilidad:** disponer de medidas eficientes para la protección del medio ambiente.

Políticas

En las políticas internas se destacan las siguientes:

1. **Seguridad alimentaria:** cumplir con las normas y regulaciones de seguridad alimentaria en todas las operaciones, tomando medidas proactivas para evitar cualquier riesgo de contaminación.
2. **Capacitación y desarrollo:** proporcionar capacitaciones y desarrollo necesario a los empleados para que desempeñen sus funciones de manera efectiva y así mejorar continuamente sus habilidades y conocimientos.
3. **Protección de la carga:** garantizar la integridad de los productos mediante el uso de carga y descarga apropiadas junto con la selección de los equipos y vehículos adecuados.
4. **Ética empresarial:** actuar con integridad y ética en las operaciones, cumpliendo con todas las leyes y regulaciones aplicables.
5. **Comunicación:** mantener una comunicación abierta y efectiva para garantizar una comprensión clara de las necesidades y expectativas en la organización.

Medios de comunicación

Para la empresa será importante contar con medios efectivos de comunicación, los cuales den a conocer aspectos relevantes de la empresa y mantengan en contacto a esta con los clientes. Para ello se proponen los siguientes:

- Sitio web.
- Redes sociales.
- Correo electrónico.
- Mensajería instantánea.
- Anuncios en línea.
- Tarjetas de presentación y folletos.
- Relaciones públicas.

Marketing, ventas y finanzas

El marketing, las ventas y las finanzas abordan aspectos fundamentales, para el desarrollo, crecimiento y credibilidad de las empresas. En este sentido se menciona lo siguiente para cada una de estas.

1. **Contenido de marketing:** crear contenido de calidad y relevante para el público es una forma efectiva de atraer clientes, puede ser contenido en forma de blogs, videos o infografías.
2. **Marketing por correo electrónico:** invertir en la creación de una lista de correos electrónicos, el cual permita el envío de mensajería para mantener a los clientes actualizados sobre ofertas especiales en el servicio.
3. **Ferias y eventos:** participar en ferias y eventos que estén relacionados con la idea de negocio ayudará a crear de forma efectiva el conocer a nuevos clientes y así mismo generar ventas, por otro lado, invertir en la creación de materiales de marketing y asistencia a eventos.
4. **Promociones, descuentos y programas de afiliados:** ofrecer promociones y descuentos es una forma efectiva de fomentar la lealtad de los clientes, además de ofrecer incentivos a las personas o clientes que fomenten y promuevan la idea de negocio.

Aspectos de responsabilidad social y desarrollo sostenible

El impacto ambiental de las operaciones logísticas puede ser significativo debido a la emisión de gases de efecto invernadero y otros contaminantes. Por lo tanto, es importante que Rapid Logix tome medidas para minimizar su huella de carbono, como el uso de vehículos de baja emisión y el aprovechamiento de rutas óptimas para minimizar los desplazamientos en vacío. Asimismo, es importante implementar prácticas sostenibles en el manejo de los residuos y el reciclaje.

Programa de responsabilidad social y desarrollo sostenible para Rapid Logix

Los programas de responsabilidad social y desarrollo sostenible de Rapid Logix están alineados con varios ODS de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, lo que refleja el compromiso de la organización con la sostenibilidad y su contribución a un futuro más justo, próspero y sostenible para todos.

Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero

Rapid Logix se compromete a reducir su impacto ambiental mediante la adopción de tecnologías más limpias y eficientes. Se implementarán vehículos eléctricos y se fomentará el uso compartido de vehículos para reducir el número de vehículos en la carretera y uso de tecnologías limpias. Este programa se relaciona con el ODS 7: Energía asequible y no contaminante, que busca garantizar el acceso a fuentes de energía sostenibles y promover la adopción de tecnologías limpias.

La energía es central para casi todos los grandes desafíos y oportunidades a los que hace frente el mundo actualmente. Ya sea para los empleos, la seguridad, el cambio climático, la producción de alimentos o para aumentar los ingresos, el acceso a la energía para todos es esencial. La energía sostenible es una oportunidad que transforma vidas, economías y el planeta (Naciones Unidas, 2018).

Seguridad de los trabajadores

Rapid Logix se compromete a proteger a sus empleados en el trabajo, proporcionando un ambiente de trabajo seguro y equipamiento de protección personal. Se llevarán a cabo capacitaciones periódicas en seguridad y se realizarán inspecciones de seguridad regularmente. Este programa se relaciona con el ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico, que busca promover el crecimiento económico sostenido e inclusivo y el empleo pleno y productivo, y garantizar condiciones de trabajo seguras y saludables.

Para conseguir el desarrollo económico sostenible, las sociedades deberán crear las condiciones necesarias para que las personas accedan a empleos de calidad, estimulando la economía sin dañar el medio ambiente. También tendrá que haber oportunidades laborales para toda la población en edad de trabajar, con condiciones de trabajo decentes (Naciones Unidas, 2018).

Uso de materiales sostenibles y reducción de residuos

Rapid Logix utilizará materiales sostenibles en sus embalajes y suministros de envío, reduciendo así su impacto ambiental. Se promoverá el uso de materiales reciclados y biodegradables para reducir el desperdicio, reutilizar materiales y reciclar siempre que sea posible. Se llevarán a cabo campañas de concientización para reducir el uso de plásticos y envases innecesarios. Este programa se relaciona con el ODS 12: Producción y consumo responsables, que busca fomentar patrones de consumo y producción sostenibles y reducir el impacto ambiental de las actividades económicas.

El objetivo del consumo y la producción sostenibles es hacer más y mejores cosas con menos recursos, incrementando las ganancias netas de bienestar de las actividades económicas reduciendo el uso de recursos, la degradación y la contaminación durante todo el ciclo de vida, logrando una mejor calidad de vida. En ese proceso participan distintos interesados, entre ellos empresas, consumidores, encargados de la formulación de políticas, investigadores,

científicos, minoristas, medios de comunicación y organismos de cooperación para el desarrollo (Naciones Unidas, 2018).

Apoyo a las comunidades locales

Rapid Logix apoyará a las comunidades locales a través de programas de voluntariado, patrocinio de eventos locales y otras iniciativas. Se buscará trabajar con proveedores locales para fomentar el desarrollo económico de la región. Este programa se relaciona con el ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles, que busca promover ciudades y comunidades inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles.

Los problemas de las ciudades se pueden vencer para seguir prosperando y creciendo, y aprovechar mejor los recursos y reducir la contaminación y la pobreza. El futuro que se quiere incluye a ciudades de oportunidades, con acceso a servicios básicos, energía, vivienda, transporte y más facilidades para todos (Naciones Unidas, 2018).

Ética empresarial

Rapid Logix actuará con integridad y transparencia en todas sus operaciones, desde el manejo de inventario hasta la facturación y el cumplimiento de los pedidos. Se fomentará el respeto a los derechos humanos y laborales en toda la cadena de suministro. Este programa se relaciona con el ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas, que busca promover sociedades pacíficas e inclusivas y garantizar el acceso a la justicia para todos.

El objetivo 16 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible propuestos se centra en la promoción de sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, la provisión de acceso a la justicia para todos y la construcción de instituciones responsables y eficaces a todos los niveles (Naciones Unidas, 2018).

Diversidad e inclusión

Rapid Logix fomentará la diversidad y la inclusión en sus lugares de trabajo, asegurándose de que todas las personas sean tratadas con igualdad y respeto. Se promoverá la contratación de personal diverso y se fomentará un ambiente de trabajo inclusivo. Este programa se relaciona con el ODS 5: Igualdad de género, que busca alcanzar la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y niñas.

Si bien se han producido avances a nivel mundial con relación a la igualdad entre los géneros a través de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (incluida la igualdad de acceso entre niñas y niños a la enseñanza primaria), las mujeres y las niñas siguen sufriendo discriminación y violencia en todos los lugares del mundo. La igualdad entre los géneros no es solo un derecho humano fundamental, sino la base necesaria para conseguir un mundo pacífico, próspero y sostenible, (Naciones Unidas, 2018).

Desarrollo sostenible

Rapid Logix se compromete a trabajar en pro del desarrollo sostenible, evaluando constantemente el impacto ambiental y social de sus operaciones y buscando formas de minimizar su huella ecológica. Este programa se relaciona con el ODS 17: Alianzas para lograr los objetivos, que busca fortalecer los medios de implementación y revitalizar la alianza global para el desarrollo sostenible.

Para que una agenda de desarrollo sostenible sea eficaz se necesitan alianzas entre los gobiernos, el sector privado y la sociedad civil. Estas alianzas inclusivas se construyen sobre la base de principios y valores, una visión compartida y objetivos comunes que otorgan prioridad a las personas y al planeta, y son necesarias a nivel mundial, regional, nacional y local (Naciones Unidas, 2018).

En conclusión, Rapid Logix se compromete a operar de manera responsable y sostenible, con el objetivo de brindar un servicio logístico de calidad

mientras se minimiza el impacto ambiental y se promueve el desarrollo económico y social de las comunidades locales.

Descripción del plan de mercado y puesta en marcha

En este informe se presenta un resumen del plan de mercado y puesta en marcha del plan de negocio. El objetivo principal es establecer una estrategia efectiva para introducir la empresa en el mercado y generar demanda por sus productos o servicios. El plan aborda aspectos como el análisis del mercado, la competencia, estrategia de precios, actividades promocionales y la distribución. Se busca posicionar la idea de negocio de manera exitosa y alcanzar los objetivos empresariales establecidos.

Análisis de mercado

La demanda que existe en Bogotá en cuanto a los servicios de logística de alimentos en *alta*, pues ha logrado un gran proceso de expansión. El pronóstico que se espera para estos años, hasta el 2026 es del 5,3%. El desempeño de la industria logística de alimentos de Colombia ha favorecido, ubicándose en el quinto lugar en América Latina y caribe.

Competidores

Delivery Center: es una agencia especializada en implementación de estrategias de ventas, llevan 20 años en el mercado y su fuerte son las ventas al por mayor a mayoristas y clientes que deseen sus productos a sus casas, manejan todo tipo de productos, p. ej. todo alimento de grano y de hogar, bebidas alcohólicas, gaseosas y frutas. Sus precios varían dependiendo de la cantidad que el cliente requiera. Se encuentran en Bogotá (Fontibón).

Definición del público

El público objetivo son tiendas comestibles y toda persona que desee que la empresa como transportadora de alimentos se lleven los productos a sus

casas. Lo cual ayuda a beneficiar un máximo provecho de utilidad y así poder expandirse nacionalmente.

Almacenamiento

- Arrendar un local que permita la distribución en sus zonas específicas.
- Transporte y entrega: se ofrece un flete a las personas con capacidad de brindar el servicio de transporte.
- Los servicios de cadena de suministro son: tener una comunicación asertiva con las personas que deseen los productos. También se cuenta con la plataforma virtual, lo que ayuda a que las personas que necesiten del servicio estén más seguras a la hora de realizar los pedidos y que estén confiados en que se van a transportar con responsabilidad y efectividad a la hora estipulada.

Análisis de Precios: se detalla aspectos en relación con los insumos, costos por unidad y totales requeridos (tabla 5).

Tabla 5. Análisis de precios

Insumo o detalle	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Costo total
Flete	Furgón	1	40 000	45 000
Producto	Arroz	3	10 000	10 000
Lugar	Cedritos	1	45 000	45 000

Fuente: elaboración propia con base en resultados de investigación

Promoción y publicidad

Se realiza una página de Instagram, la cual va a estar activa, compartiendo reels informativos sobre tipos de alimentos que se manejan, el costo del envío y también cómo desde la empresa se mueve todo para que los productos lleguen en perfectas condiciones a sus locales o apartamentos.

Una estrategia pensada es la de contactar con un *influencer*, lo cual ayude a darle publicidad a la página y así tener muchas más visualizaciones y que

la empresa empiece a despegar desde la plataforma digital, dándole más reconcomiendo y así generando más ventas productivas.

Supuestos financieros

A continuación, se explica y detalla en resumen los supuestos financieros del plan de negocio, en donde se incluyen aspectos como la inversión inicial, inversión en activos fijos e intangibles, la adquisición de materia prima y el pago de nómina. Estos supuestos son fundamentales para evaluar la viabilidad financiera y su precisión es crucial para la toma de decisiones financieras informadas.

Inversión inicial

Se determinó cuidadosamente cuáles eran los rubros que se tenían que contemplar en relación con la inversión inicial (tabla 6).

El plan de negocios de Rapid Logix se basa en establecer conceptos y metodologías clave para su funcionamiento. Se enfoca en la evaluación financiera de la compañía mediante indicadores financieros para determinar la viabilidad del plan de inversión.

Tabla 6. Inversión inicial

Inversión Inicial				
Inversiones	Rubros de Inversiones	Inversión desagregada	Inversiones Parciales	
Inversión Fija	Inversión Tangible	Maquinaria y equipo de producción	24.000.000	
		Muebles, enseres y equipos de oficina	10.000.000	
		Vehículo	204.000.000	
	Total Inversión Tangible			238.000.000
	Inversión Intangible	Gastos de organización	8.200.000	
		Gasto de constitución	1.200.000	
		Gastos en capacitación	1.100.000	
		Gastos en publicidad y promoción	1.200.000	
	Total Inversión Intangible			11.700.000

Inversión Inicial			
Inversiones	Rubros de Inversiones	Inversión desagregada	Inversiones Parciales
Capital de Trabajo	Capital de Trabajo	Gastos en materia prima y material de empaque	180.000.000
		Costos de producción	140.000.000
		Gastos de administración	160.000.000
		Gastos de venta	130.000.000
	Total Capital de Trabajo	610.000.000	
Total Inversión Inicial		859.700.000	

Fuente: elaboración propia

Inversión activos fijos

Inversión activos intangibles: la tabla de inversión en activos intangibles detalla los gastos preoperativos necesarios para el proyecto, los cuales son fundamentales para evaluar la viabilidad financiera y tomar decisiones informadas. En este caso, se presentan dos categorías principales de activos intangibles: gastos de organización y estudios preliminares. Lo anterior, se detalla en la tabla 7.

Tabla 7. Inversión en activos intangibles

Inversión en Activos Intangibles - Gastos Preoperativos					
Concepto	Cant	Costo unit.	Costo total	Periodo amortización	Valor de amortización
Gastos de Organización	\$ 8.200.000		8.200.000		
Estudios Preliminares	1	250.000	250.000	1	250.000
Estudio de Factibilidad Definitivos	1	200.000	200.000	1	200.000
Asesoría	1	1.000.000	1.000.000	1	1.000.000
Gastos de instalación	1	750.000	750.000	1	750.000
Permisos (construcción, municipales, otros)	1	4.000.000	4.000.000	4	1.000.000
Búsqueda y Selección de personal	1	1.000.000	1.000.000	1	1.000.000
Gastos imprevistos	1	1.000.000	1.000.000	1	1.000.000
Gasto de Constitución	\$ 1.200.000		1.200.000		
Gastos Notariales	1	450.000	450.000	1	450.000
Licencias	1	200.000	200.000	1	200.000
Trámites en Ministerio de Salud	1	350.000	350.000	1	350.000
Otros Trámites	1	200.000	200.000	2	100.000

Inversión en Activos Intangibles - Gastos Preoperativos					
Concepto	Cant	Costo unit.	Costo total	Periodo amortización	Valor de amortización
Gastos en Capacitación			1.100.000		
Capacitación en el Puesto	1	600.000	600.000	2	300.000
Otras Capacitaciones	1	500.000	500.000	2	250.000
Gastos en Publicidad y Promoción			1.200.000		
Permisos Municipales para Publicidad	1	200.000	200.000	2	100.000
Publicidad	1	600.000	600.000	2	300.000
Gastos en Marketing Directo	1	400.000	400.000	2	200.000
Total Activos Intangible			\$ 11.700.000		7.450.000

Fuente: elaboración propia

Materia prima

La tabla de materia prima detalla los costos asociados con la adquisición de los insumos necesarios para la producción de los productos de Rapid Logix. En este caso, se presenta un desglose de los costos de la materia prima requerida para empacar 10 000 unidades de productos, con un incremento anual del 2%. El detalle se evidencia en la tabla 8.

Tabla 8. Materia prima

Mat. Prima y Mat. de empaque						
Mat. prima necesaria para empacar 10000 mil unidades de productos para enviar					Se incrementa la producción 2% anual	
Concepto	Cant	Costo unit.	Costo total mes	Costo total año 1	Costo total año 2	Costo total año 3
Cajas de cartón	3.000	12.000	36.000.000	432.000.000	440.640.000	449.452.800
Contenedores de plástico	1.500	140.000	210.000.000	2.520.000.000	2.570.400.000	2.621.808.000
Bolsas térmicas	3.000	8.000	24.000.000	288.000.000	293.760.000	299.635.200
Papel de aluminio	2.500	110.000	275.000.000	3.300.000.000	3.366.000.000	3.433.320.000
Total	10.000	\$ 270.000	\$545.000.000	\$6.540.000.000	\$6.670.800.000	\$6.804.216.000

Fuente: elaboración propia

Nómina

La tabla 9 presenta un desglose detallado de los costos asociados con la remuneración de los empleados que forman parte de Rapid Logix. En este caso, se muestran los salarios básicos, meses laborados, salario devengado, auxilio de transporte, aportes a salud y pensión, y el neto a pagar para cada cargo dentro de la empresa.

Costo de producción

La tabla 10 proporciona información detallada sobre los costos involucrados en la fabricación de los productos de Rapid Logix. En este caso, se presentan los costos de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación para los años 1, 2 y 3.

Gastos generales de administración

La tabla de gastos generales de administración (tabla 11) detalla los costos asociados con la gestión y administración general del proyecto de Rapid Logix. En este caso, se presentan los gastos anuales de diversos rubros como honorarios, contador, arrendamientos, construcciones, contribuciones, afiliaciones, seguros, entre otros.

Nómina de ventas

La tabla de nómina de ventas (tabla 12) presenta los costos asociados con la remuneración de los empleados dedicados a las actividades de ventas de Rapid Logix. En este caso, se detallan los salarios básicos, meses laborados, salario devengado, auxilio de transporte, aportes a salud y pensión, y el neto a pagar para el cargo de Vendedor 1.

Gastos generales de ventas

La tabla de gastos generales de ventas (tabla 13) proporciona información detallada sobre los costos asociados con las actividades de ventas en Rapid Logix. En esta tabla también se presentan los costos mensuales y anuales de diversos rubros como honorarios, contador, arrendamientos, construcciones, contribuciones, afiliaciones, entre otros.

Tabla 9. Nómina

Nómina											
Año 1											
Cargos	Salario Básico	Meses	Salario Devengado	Auxilio de Transporte	Total Devengado	Aporte Salud	Aporte Pensión	Neto a pagar	Seguridad social		
									Pensión	Riesgo	Total
Directivo Administrativo	2.000.000	12	24.000.000	1.058.532	25.058.532	960.000	960.000	23.138.532			
Ejecutivo de ventas	1.700.000	12	20.400.000	1.058.532	21.458.532	816.000	816.000	19.826.532			
Recepción y llamadas	1.500.000	12	18.000.000	1.058.532	19.058.532	720.000	720.000	17.618.532			
Marketing y Publicidad	1.400.000	12	16.800.000	1.058.532	17.858.532	672.000	672.000	16.514.532			
Contabilidad	1.600.000	12	19.200.000	1.058.532	20.258.532	768.000	768.000	18.722.532			
Reclutamiento y Selección	1.300.000	12	15.600.000	1.058.532	16.658.532	624.000	624.000	15.410.532			
Personal de aseo 1	1.300.000	12	15.600.000	1.058.532	16.658.532	624.000	624.000	15.410.532			
Personal de aseo 2	1.300.000	12	15.600.000	1.058.532	16.658.532	624.000	624.000	15.410.532			
Seguridad 1	1.800.000	12	21.600.000	1.058.532	22.658.532	864.000	864.000	20.930.532			
Seguridad 2	1.800.000	12	21.600.000	1.058.532	22.658.532	864.000	864.000	20.930.532			
Enfermero(a)	1.100.000	12	13.200.000	1.058.532	14.258.532	528.000	528.000	13.202.532			
Bodegaje y despachos 1	1.100.000	12	13.200.000	1.058.532	14.258.532	528.000	528.000	13.202.532			
Bodegaje y despachos 2	1.100.000	12	13.200.000	1.058.532	14.258.532	528.000	528.000	13.202.532			
Bodegaje y despachos 3	1.100.000	12	13.200.000	1.058.532	14.258.532	528.000	528.000	13.202.532			
Total de la nómina			241.200.000	14.819.448	256.019.448	9.648.000	9.648.000	236.773.448			
Cargos	Base Liquidación	Cesantías	Intereses	Primas	Vacaciones	Total	Seguridad social				
							Pensión	Riesgo	Total		
Directivo Administrativo	25.058.532	8,33 %	1 %	8,33 %	4,16 %	5.423.737	2.980.000	124.800	3.004.800		
Ejecutivo de ventas	21.458.532	2.087.376	250.595	2.087.376	998.400	4.638.217	2.448.000	106.080	2.554.080		
Recepción y llamadas	19.058.532	1.787.496	214.595	1.787.496	848.640	4.114.537	2.160.000	93.600	2.253.600		

Cargos	Base Liquidación	Cesantías 8,33 %	Intereses 1 %	Primas 8,33 %	Vacaciones 4,16 %	Total	Seguridad social		
							Pensión 12 %	Riesgo 0,52 %	Total
Marketing y Publicidad	17.958.532	1.487.616	178.595	1.487.616	698.880	3.852.697	2.016.000	87.360	2.103.360
Contabilidad	20.258.532	1.687.536	202.595	1.687.536	798.720	4.376.377	2.304.000	99.840	2.403.840
Reclutamiento y Selección	16.658.532	1.387.656	166.595	1.387.656	648.960	3.590.857	1.872.000	81.120	1.953.120
Personal de aseo 1	16.658.532	1.387.656	166.595	1.387.656	648.960	3.590.857	1.872.000	81.120	1.953.120
Personal de aseo 2	16.658.532	1.387.656	166.595	1.387.656	648.960	3.590.857	1.872.000	81.120	1.953.120
Seguridad 1	22.658.532	1.887.456	226.595	1.887.456	898.560	4.900.057	2.592.000	112.320	2.704.320
Seguridad 2	22.658.532	1.887.456	226.595	1.887.456	898.560	4.900.057	2.592.000	112.320	2.704.320
Enfermero(a)	14.258.532	1.187.736	142.595	1.187.736	549.120	3.067.177	1.584.000	68.640	1.652.640
Bodegaje y despachos 1	14.258.532	1.187.736	142.595	1.187.736	549.120	3.067.177	1.584.000	68.640	1.652.640
Bodegaje y despachos 2	14.258.532	1.187.736	142.595	1.187.736	549.120	3.067.177	1.584.000	68.640	1.652.640
Bodegaje y despachos 3	14.258.532	1.187.736	142.595	1.187.736	549.120	3.067.177	1.584.000	68.640	1.652.640
Total prestaciones y seguridad social		21.326.420	2.560.194	21.326.420	10.033.920	55.246.955	28.944.000	1.254.240	30.198.240

Aportes Parafiscales	4 %
Caja de Compensación	9 648 000

Resumen de Nómina	
Total Devengado	256 019 448
Total Prestaciones Sociales	55.246.955
Total Seguridad Social	30.198.240
Total Aportes Parafiscales	9.648.000
Total Nómina	351 112 643

Fuente: elaboración propia.

Tabla 10. Costos de producción

Costo de Producción	Año 1	Año 2	Año 3
Consumo de Materia Prima	6.540.000.000	6.670.800.000	6.804.216.000
Mano de Obra	351.112.643	351.112.643	351.112.643
Costos Indirectos de Fabricación	45.525.000	45.525.000	45.525.000
Total Costo de Producción	6.936.637.643	7.067.437.643	7.200.853.643
Unidades Fabricadas	180.000	200.000	250.000
Costo Unitario de Fabricación	38.537	35.337	28.803

Precio de Venta	Año 1	Año 2	Año 3
Costo Unitario de Fabricación	38.537	35.337	28.803
Margen de Utilidad	60,00 %	65,00 %	75,00 %
Precio de Venta	\$ 96.342	\$ 100.963	\$ 115.214

Fuente: elaboración propia

Tabla 11. Gastos generales de administración

Gastos generales de administración		
Año 1		
Costo	Costo Mensual	Costo Anual
Honorarios	6.000.000	72.000.000
Contador	6.000.000	72.000.000
Arrendamientos	2.700.000	32.400.000
Construcciones y edificaciones	2.700.000	32.400.000
Contribuciones y afiliaciones	1.500.000	18.000.000
Afiliaciones y sostenimiento	1.500.000	18.000.000
Seguros	260.000	3.120.000
Incendio	60.000	720.000
Sustracción y hurto	80.000	960.000
Muebles y enseres	50.000	600.000
Equipos de cómputo y comunicación	70.000	840.000
Servicios	10.120.000	121.440.000
Aseo y vigilancia	6.200.000	74.400.000
Acueducto y alcantarillado	150.000	1.800.000
Energía eléctrica	400.000	4.800.000
Teléfono	70.000	840.000
Transporte, fletes y acarreos	3.300.000	39.600.000

Gastos generales de administración		
Año 1		
Costo	Costo Mensual	Costo Anual
Mantenimiento y reparaciones	420.000	5.040.000
Construcciones y edificaciones	300.000	3.600.000
Muebles y enseres	40.000	480.000
Equipos de cómputo y comunicación	80.000	960.000
Diversos	15.219.448	182.633.376
Elementos de aseo y cafetería	300.000	3.600.000
Útiles, papelería y fotocopias	100.000	1.200.000
Taxis y buses	14.819.448	177.833.376
Total gastos generales de administración	36.219.448	434.633.376
Nómina de administración		
Depreciación P. P. y equipo		2.708.000
Total general de gastos de administración	36.219.448	437.341.376

Fuente: elaboración propia

Amortización crédito

La tabla de amortización de crédito (tabla 14) detalla el proceso de pago programado de un crédito de 60 000 000 pesos utilizado para la adquisición de nueva maquinaria en Rapid Logix. En esta tabla se muestran los pagos mensuales que incluyen la amortización del capital, los intereses y el saldo restante del crédito.

Ingresos

Estado de situación financiera

El balance general o estado de situación financiera es un estado financiero que muestra la situación económica y financiera de una empresa en un momento específico, reflejando sus activos, pasivos y el patrimonio neto. En la tabla 15 se presenta el Balance General Rapid Logix en los periodos de mes 0, 1 año, 2 años y 3 años.

Tabla 12. Nómina ventas

Nómina de ventas												
Año 1												
Cargos	Salario Básico	Meses	Salario Devengado	Auxilio de Transporte	Total Devengado	Aporte Salud		Aporte Pensión		Neto a pagar		
						4 %	4 %	4 %	4 %			
Vendedor 1	1.500.000	12	18.000.000	88.211	19.058.532	720.000	720.000	720.000	720.000	17.618.532		
Conductor	1.100.000	12	13.200.000	1.058.532	14.258.532	528.000	528.000	528.000	528.000	13.202.532		
Conductor	1.100.000	12	13.200.000	1.058.532	14.258.532	528.000	528.000	528.000	528.000	13.202.532		
Conductor	1.100.000	12	13.200.000	1.058.532	14.258.532	528.000	528.000	528.000	528.000	13.202.532		
Total de la nómina			57.600.000	4.234.128	61.834.128	2.304.000	2.304.000	2.304.000	2.304.000	57.226.128		
Seguridad social												
Cargos	Base Liquidación	Cesantías 8,33 %	Intereses 1 %	Primas 8,33 %	Vacaciones 4,16 %	Pensión 12 %		Riesgo 0,52 %		Total		
						Total	Total	Total	Total			
Vendedor 1	19.058.532	1.587.576	190.585	1.587.576	748.800	4.114.537	2.160.000	93.600	93.600	2.253.600		
Conductor	14.258.532	1.187.736	142.585	1.187.736	549.120	3.067.177	1.584.000	68.640	68.640	1.652.640		
Conductor	14.258.532	1.187.736	142.585	1.187.736	549.120	3.067.177	1.584.000	68.640	68.640	1.652.640		
Conductor	14.258.532	1.187.736	142.585	1.187.736	549.120	3.067.177	1.584.000	68.640	68.640	1.652.640		
Total prestaciones y seguridad social		5.150.783	618.341	5.150.783	2.396.160	13.316.067	6.912.000	299.520	299.520	7.211.520		
Aportes parafiscales 4 %												
Caja de Compensación						2.304.000						
Total Devengado	61.834,28											
Total Prestaciones Sociales	13.316.067											
Total Seguridad Social	7.211.520											
Total Aportes Parafiscales	2.304.000											
Total Nómina	84.665.715											

Fuente: elaboración propia

Tabla 13. Gastos generales ventas

Gastos generales de ventas		
Año 1		
Costo	Costo Mensual	Costo Anual
Honorarios	80.000	960.000
Contador	80.000	960.000
Arrendamientos	500.000	6.000.000
Construcciones y edificaciones	500.000	6.000.000
Contribuciones y afiliaciones	40.000	480.000
Afiliaciones y sostenimiento	40.000	480.000
Seguros	80.000	960.000
Incendio	40.000	480.000
Sustracción y hurto	40.000	480.000
Servicios	240.000	2.880.000
Aseo y vigilancia	20.000	240.000
Acueducto y alcantarillado	30.000	360.000
Energía eléctrica	40.000	480.000
Teléfono	70.000	840.000
Transporte, fletes y acarreos	80.000	960.000
Mantenimiento y reparaciones	140.000	1.680.000
Construcciones y edificaciones	80.000	960.000
Flota y equipo de transporte	60.000	720.000
Diversos	290.000	3.480.000
Elementos de aseo y cafetería	60.000	720.000
Útiles, papelería y fotocopias	50.000	600.000
Combustibles y lubricantes	75.000	900.000
Envases y empaques	30.000	360.000
Taxis y buses	75.000	900.000
Total gastos generales de ventas	1.370.000	16.440.000
Nómina de Ventas	84.665.715	1.015.988.580
Depreciación P. P. y Equipo		29.142.857
Total gastos generales de ventas	1.370.000	1.061.571.437

Fuente: elaboración propia

Tabla 14. Amortización crédito

Amortización Crédito									
		Cuota		Abono Capital		Abono Intereses		Saldo Crédito	
VA	60.000.000	Cuota		Capital		Capital		Capital Anual	
VF	0	Intereses		Intereses		Interés Anual		Amortización Créditos	
Periodo – mes	12	Capital		Capital		Capital Anual		Gastos Financieros	
Tiempo – años	3	Cuota		Intereses		Interés Anual		Gastos Financieros	
Total periodos	36	Cuota		Capital		Capital Anual		Gastos Financieros	
Tasa – Mes Vencido	0,87 %	Cuota		Intereses		Interés Anual		Gastos Financieros	
	0	Cuota		Capital		Capital Anual		Gastos Financieros	
		Cuota		Intereses		Interés Anual		Gastos Financieros	
		Cuota		Capital		Capital Anual		Gastos Financieros	
1	60.000.000	1.948.450	1.426.450	522.000	58.573.550				
2	58.573.550	1.948.450	1.438.860	509.590	57.134.691				
3	57.134.691	1.948.450	1.451.378	497.072	55.683.313				
4	55.683.313	1.948.450	1.464.005	484.445	54.219.308				
5	54.219.308	1.948.450	1.476.742	471.708	52.742.567				
6	52.742.567	1.948.450	1.489.589	458.860	51.252.978				
7	51.252.978	1.948.450	1.502.549	445.901	49.750.429	17.960.686	5.420.708	9.642.974	5.811.242
8	49.750.429	1.948.450	1.515.621	432.829	48.234.808				
9	48.234.808	1.948.450	1.528.807	419.643	46.706.001				
10	46.706.001	1.948.450	1.542.107	406.342	45.163.894				
11	45.163.894	1.948.450	1.555.524	392.926	43.608.370				
12	43.608.370	1.948.450	1.569.057	379.393	42.039.314				
13	42.039.314	1.948.450	1.582.708	365.742	40.456.606				
14	40.456.606	1.948.450	1.596.477	351.972	38.860.129	19.928.159	3.453.236	10.699.297	4.754.919
15	38.860.129	1.948.450	1.610.366	338.083	37.249.763				
16	37.249.763	1.948.450	1.624.377	324.073	35.625.386				

Periodo	Capital	Cuota	Abono Capital	Abono Intereses	Saldo Crédito	Capital Anual	Interés Anual	Amortización Créditos	Gastos Financieros
17	35.625.386	1.948.450	1.638.509	309.941	33.986.877				
18	33.986.877	1.948.450	1.652.764	295.686	32.334.114				
19	32.334.114	1.948.450	1.667.143	281.307	30.666.971				
20	30.666.971	1.948.450	1.681.647	266.803	28.985.324				
21	28.985.324	1.948.450	1.696.277	252.172	27.289.047				
22	27.289.047	1.948.450	1.711.035	237.415	25.578.012				
23	25.578.012	1.948.450	1.725.921	222.529	23.852.091				
24	23.852.091	1.948.450	1.740.936	207.513	22.111.155				
25	22.111.155	1.948.450	1.756.082	192.367	20.355.072				
26	20.355.072	1.948.450	1.771.360	177.089	18.583.712				
27	18.583.712	1.948.450	1.786.771	161.678	16.796.941				
28	16.796.941	1.948.450	1.802.316	146.133	14.994.625				
29	14.994.625	1.948.450	1.817.996	130.453	13.176.628	22.111.155	1.270.240	11.871.334	3.562.883
30	13.176.628	1.948.450	1.833.813	114.637	11.342.815				
31	11.342.815	1.948.450	1.849.767	98.682	9.493.048				
32	9.493.048	1.948.450	1.865.860	82.590	7.627.188				
33	7.627.188	1.948.450	1.882.093	66.357	5.745.095				
34	5.745.095	1.948.450	1.898.467	49.982	3.846.628				
35	3.846.628	1.948.450	1.914.984	33.466	1.931.644				
36	1.931.644	1.948.450	1.931.644	16.805	0				
Total		70.144.183	60.000.000	10.144.183		60.000.000	10.144.183	32.213.605	14.149.044

Fuente: elaboración propia.

Tabla 15. Estado de situación financiera

Estado de situación financiera				
	Mes 0	1 Año	2 Año	3 Año
Activos				
Caja y bancos	-	-		
Cuentas por cobrar				
Inventario	610.000.000	610.000.000	610.000.000	610.000.000
Inversiones temporales		6.248.071.231	\$ 8.151.680.399	14.085.149.215
Interés causado				
Activo corriente	610.000.000	6.858.071.231	8.761.680.399	14.695.149.215
Activos fijos netos	238.000.000	190.439.143	190.439.143	190.439.143
Activos intangibles	11.700.000	4.250.000	4.250.000	4.250.000
Total	859.700.000	7.052.760.373	8.956.369.542	14.889.838.357
Pasivos y patrimonio				
Cuentas por pagar				
Deuda a corto plazo	60.000.000	42.039.314	22.111.155	-
Impuestos causados y por pagar				
Pasivos corrientes	60.000.000	42.039.314	22.111.155	-
Deuda moneda local LP				
Deuda en divisas LP				
Total en pasivos no corrientes	-	-		
Total pasivos	60.000.000	42.039.314	22.111.155	-
Patrimonio	799.700.000	799.700.000	799.700.000	799.700.000
Utilidades retenidas		6.225.221.060	8.130.797.701	14.066.449.512
Total Patrimonio	799.700.000	7.024.921.060	8.930.497.701	14.866.149.512
Total Pasivo + Patrimonio	859.700.000	7.066.960.373	8.952.608.856	14.866.149.512
Validación	-	14.200.000	(3.760.686)	(23.688.845)

Fuente: elaboración propia.

Flujo financiero neto para el proyecto

El Flujo Financiero Neto para Rapid Logix es un indicador crucial que muestra la evolución de los flujos de efectivo en términos constantes a lo largo de las etapas de implementación y operación del proyecto editorial. En la tabla 16 se presenta el flujo financiero neto en miles de pesos para el proyecto en los periodos 0, 1, 2 y 3.

Tabla 16. Flujo financiero neto

Flujo financiero neto para el proyecto				
En términos constantes (miles de pesos)				
Inversiones	Etapa de Implementación	Etapa de operación		
	Periodo (0)	Periodo (1)	Periodo (2)	Periodo (3)
Activos fijos tangibles	-238.000.000			
Gastos preoperativos	-11.700.000			
Capital de trabajo	-610.000.000			
Inversión total	-859.700.000			
Crédito para inversión	60.000.000			
Inversión neta	-799.700.000	0	0	0
Amortización créditos		-9.642.974	-10.699.297	-11.871.334
Flujo neto de inversiones	-2.459.100.000	-9.642.974	-10.699.297	-11.871.334
Operación				
Ingresos por ventas		17.341.594.106	20.192.678.979	28.803.414.570
Otros ingresos		0		
Total ingresos		17.341.594.106	20.192.678.979	28.803.414.570
Costos de producción		-6.936.637.643	-7.067.437.643	-7.200.853.643
Gastos de administración		-437.341.376	-437.341.376	-437.341.376
Gastos de ventas		-1.061.571.437	-1.061.571.437	-1.061.571.437
Amortización de preoperativos		-7.450.000	-7.450.000	-7.450.000
Total costos operacionales		-8.443.000.456	-8.573.800.456	-8.707.216.456
Utilidad operacional		8.898.593.651	11.618.878.523	20.096.198.114
Gastos financieros		-5.811.242	4.754.919	3.582.883
Utilidad gravable		8.892.782.409	11.623.633.442	20.099.780.997
Impuestos (34 %)		3.023.546.019	3.952.035.370	6.833.925.539
Utilidad neta		11.916.328.427	15.575.668.812	26.933.706.536
Depreciaciones		33.360.857	33.360.857	33.360.857
Amortización de diferidos		7.450.000	7.450.000	7.450.000
Flujo neto de operación		11.957.139.285	15.616.479.669	26.974.517.394
Flujo de fondos neto	-2.459.100.000	11.947.496.311	15.605.780.372	26.962.646.060
Valor presente neto $r_{10} = 12\%$		\$ 44.758.818.881,41		
Tasa interna de retorno		517,40 %		

Fuente: elaboración propia

Herramientas de evaluación financiera de proyectos

Las herramientas de evaluación financiera de proyectos son fundamentales para analizar la viabilidad económica y financiera de una iniciativa empresarial, como en el caso Rapid Logix. En la tabla 17 se presentan datos clave como el flujo de caja, la inversión inicial, la tasa de interés/tasa de oportunidad, y el Valor Presente Neto (VPN) del proyecto.

Tabla 17. Herramientas de evaluación financiera

Flujo de caja		
0	-\$ 2.459.100.000,00	Inversión Inicial
1	\$ 11.947.496.310,63	Periodo (1)
2	\$ 15.605.780.372,29	Periodo (2)
3	\$ 26.962.646.059,59	Periodo (3)
Tasa de interés/tasa de oportunidad		12 %
VPN	\$ 44.758.818.881,41	Es viable ya que es > 0
TIR	517,40 %	Es viable ya que es > 0
TIRM	189,12 %	Es viable ya que es > 0
B/C	\$ 42.299.718.881,41	- 17,20

PRI		
A	1	Año anterior al que se recupera la inversión
B	-\$ 2.459.100.000,00	Inversión inicial
C	\$ 27.553.276.682,92	Sumatoria flujos anteriores
D	\$ 11.947.496.310,63	Flujo en el que se satisface la inversión
AÑOS	- 1,51	El periodo de recuperación son 1,5 años

Fuente: elaboración propia

Análisis de sensibilidad

El Análisis de Sensibilidad es una herramienta utilizada para evaluar cómo varían los resultados financieros de un proyecto ante cambios en ciertos parámetros clave. En este caso, se presenta el análisis de sensibilidad en relación con el Costo Anual Uniforme Equivalente (CAUE) de Rapid Logix, considerando el Weighted Average Cost of Capital (WACC) del 8% y un horizonte de 3 periodos, lo anterior detallado en la tabla 18.

Tabla 18. Costo Anual Uniforme Equivalente

Costo Anual Uniforme Equivalente - CAUE	
WACC	8 %
PERIODOS	3
INVERSIÓN	-\$ 2.459.100.000
MANTENIMIENTO	-\$ 1.312.024.128
CAUE	-\$ 954.213.214
CAUE TOTAL	-\$ 2.266.237.342

Tabla de sensibilización - CAUE	
Periodos	3
WACC	
1 %	-\$ 2.148.172.502
5 %	-\$ 2.215.026.709
15 %	-\$ 2.389.053.275
20 %	-\$ 2.479.421.051
25 %	-\$ 2.571.808.964
30 %	-\$ 2.666.069.917
35 %	-\$ 2.762.068.026
40 %	-\$ 2.859.677.889
45 %	-\$ 2.958.783.873
50 %	-\$ 3.059.279.391
55 %	-\$ 3.161.066.230
60 %	-\$ 3.264.053.895
65 %	-\$ 3.368.158.998
70 %	-\$ 3.473.304.683
75 %	-\$ 3.579.420.096
80 %	-\$ 3.686.439.890
85 %	-\$ 3.794.303.767
90 %	-\$ 3.902.956.063
95 %	-\$ 4.012.345.359
100 %	-\$ 4.122.424.128

Análisis sensibilidad tasa de descuento	
Tasa descuento	VPN
0 %	\$ 56.975.022.742,52
1 %	\$ 55.756.267.742,32
5 %	\$ 51.283.918.169,07
15 %	\$ 42.376.816.681,87
20 %	\$ 38.856.077.542,62
25 %	\$ 35.809.671.269,28
30 %	\$ 33.156.154.760,37
35 %	\$ 30.830.694.406,67
40 %	\$ 28.781.195.972,90
45 %	\$ 26.965.439.281,65
50 %	\$ 25.348.932.093,91
55 %	\$ 23.903.285.297,02
60 %	\$ 22.604.970.412,71
65 %	\$ 21.434.360.568,12
70 %	\$ 20.374.983.783,88
75 %	\$ 19.412.936.811,65
80 %	\$ 18.536.421.463,68
85 %	\$ 17.735.375.185,51
90 %	\$ 17.001.174.711,81
95 %	\$ 16.326.396.819,80
100 %	\$ 15.704.624.005,84

Fuente: elaboración propia

Análisis de los resultados

El (VPN) viable ya que es mayor que 0, lo que, referente al proyecto, genera un beneficio adicional en la fecha cero, al que generan las oportunidades de inversión de la empresa o al costo promedio de capital. Si la TIR supera la tasa de rentabilidad libre de riesgo o el coste de oportunidad, se realizaría la inversión; en caso contrario, se rechazaría, la tasa verdadera de rentabilidad se considera la reinversión de los flujos liberados por el proyecto a la tasa de oportunidad del 517,40%. Así mismo el 189,12% determinó que es menor a la TIR por lo que la TIRM resultante es menor por lo cual general una alta rentabilidad alto para invertir en el proyecto.

Conclusión

Mediante la evaluación financiera de proyectos a través de herramientas como el VPN, TIR, RB/C y PRI, es posible determinar la viabilidad de cualquier proyecto de inversión. Estos instrumentos son efectivos para la toma de decisiones adecuadas antes de poner un proyecto en marcha para determinar su rentabilidad y viabilidad. El proceso de determinación del costo de capital de una empresa facilita una medición precisa y más objetiva es su rentabilidad potencial. En este caso para la empresa Rapid Logix el proceso de evaluación del proyecto se realizó mediante los indicadores financieros para encontrar la rentabilidad del proyecto.

Referencias

- Evolución del Transporte logístico y futuro del sector. (s.f.). Recuperado de <https://www.beetrack.com/es/blog/evolucion-del-transporte-logistico>
- Ríos, M. (2022, Septiembre 29). Transporte. <https://www.bancomundial.org/es/topic/transport/overview>
- Polo, C. (s.f.). Cuáles son las características del transporte terrestre. Recuperado de <https://www.euroinnova.edu.es/blog/cuales-son-las-caracteristicas-del-transporte-terrestre>