



UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



**Estudio de evaluación de factibilidad y rentabilidad de un modelo de negocio de comida rápida especializado en papas fritas naturales con toppings**

**POR**

**Javier Ignacio Herrera Cuevas**

**Memoria de Título presentada a la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Concepción para optar al título de profesional de Ingeniero Civil Industrial.**

**Profesor guía**

**Hernaldo Del Carmen Reinoso Alarcón**

**Profesional Supervisor**

**Rodrigo Loo**

**Noviembre 2025**

**© 2025 Javier Ignacio Herrera Cuevas**

© 2025 Javier Ignacio Herrera Cuevas

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento.

## Sumario

En el rubro gastronómico de comida rápida (*quick service restaurant*), caracterizado por la homogeneidad de la oferta y la alta competencia por precio, surge la necesidad de diferenciarse en la propuesta de valor, buscando factibilidad. El presente estudio aborda el caso de Carver Ltda., un emprendimiento proyectado en el eje San Diego–Victoria de Santiago, que busca posicionarse como un local fast-casual especializado en papas fritas con toppings personalizables.

El objetivo general de este trabajo fue evaluar la factibilidad técnica, operativa y financiera del proyecto, mediante la construcción de un plan de negocios. Se definieron objetivos específicos: analizar la demanda potencial, diseñar el modelo operativo, estructurar la estrategia de marketing y ventas, elaborar un modelo financiero con escenarios y sensibilidades, e identificar riesgos posibles con medidas de mitigación.

La investigación se desarrolló con un enfoque aplicado y descriptivo, combinando revisión bibliográfica académica y gremial, levantamiento de información primaria (cotizaciones de proveedores, reuniones con directivos de la empresa), modelamiento financiero con proyecciones y análisis de sensibilidad, además de herramientas estratégicas como Business Model Canvas, Lean Startup, FODA y PESTEL.

Los resultados del estudio demuestran que el negocio es viable. Con un Valor Actual Neto (VAN) positivo de \$20,26 millones CLP, una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 17 % y un periodo de recuperación de la inversión estimado en 3,25 años. Asimismo, se identificó un punto de equilibrio operacional de aproximadamente 160 combos diarios, confirmando la factibilidad técnica y económica del proyecto.

El estudio concluye con la entrega de un plan de negocios respaldado por aproximadamente 400 cotizaciones reales, un modelo financiero con escenarios y análisis de sensibilidad, y una matriz de riesgos priorizada mediante metodología AMFE, complementada con protocolos sanitarios y operativos. En conjunto, estos entregables configuran una hoja de ruta técnica y aplicada, demostrando cómo las herramientas de la ingeniería industrial pueden respaldar la toma de decisiones estratégicas en emprendimientos gastronómicos emergentes en Chile.

## **Abstract**

In the fast-food sector (quick service restaurant), characterized by the homogeneity of offerings and high price-based competition, the need arises to differentiate through the value proposition, seeking feasibility. This study addresses the case of *Carver Ltda.*, a venture projected in the San Diego–Victoria corridor of Santiago, which aims to position itself as a fast-casual restaurant specialized in French fries with customizable toppings.

The general objective of this work was to evaluate the technical, operational, and financial feasibility of the project through the construction of a business plan. Specific objectives included analyzing potential demand, designing the operating model, structuring the marketing and sales strategy, developing a financial model with scenarios and sensitivities, and identifying possible risks with mitigation measures.

The research followed an applied and descriptive approach, combining academic and industry literature review, primary data collection (supplier quotations, meetings with company executives), financial modeling with projections and sensitivity analysis, and the use of strategic tools such as Business Model Canvas, Lean Startup, SWOT, and PESTEL.

The results demonstrate that the business is viable, with a Net Present Value (NPV) of CLP 20.26 million, an Internal Rate of Return (IRR) of 17%, and a payback period of 3.25 years. Likewise, an operational break-even point of approximately 160 combos per day was identified, confirming the project's technical and economic feasibility.

The study concludes with the delivery of a business plan supported by approximately 400 real supplier quotations, a financial model with scenario and sensitivity analyses, and a prioritized risk matrix based on the Failure Modes and Effects Analysis (FMEA) methodology, complemented by sanitary and operational protocols. Together, these deliverables provide a technical and applied roadmap, demonstrating how industrial engineering tools can support strategic decision-making in emerging gastronomic ventures in Chile.

## Contenido

<b>1. Introducción</b> .....	8
1.1 Antecedentes del rubro .....	8
1.2 Problema u oportunidad .....	8
1.3 Introducción a los objetivos .....	9
1.4 Alcance del estudio .....	9
1.5 Estructura del informe .....	10
<b>2. Descripción del Contexto</b> .....	11
2.1 Carver Ltda. ....	11
2.2 Ubicación del local.....	11
2.3 Condiciones regulatorias y sanitarias relevantes .....	12
<b>3. Marco teórico y revisión bibliográfica</b> .....	13
3.1 Fundamentos del marketing gastronómico .....	13
3.2 Modelos de negocio aplicados a QSR.....	14
3.3 Análisis estratégico para emprendimientos gastronómicos .....	14
3.4 Gestión de riesgos en negocios gastronómicos .....	15
3.5 Herramientas financieras para evaluación de proyectos .....	15
3.6 Normativa sanitaria y regulatoria en Chile .....	16
3.7 Integración teórico-práctica.....	17
4.1 Enfoque metodológico general .....	18
4.2 Tabla de trazabilidad metodológica.....	18
4.3 Fases de desarrollo del estudio .....	19
4.4 Fuentes y recolección de información .....	21
4.5 Criterios de validez, confiabilidad y ética.....	22
5.1 Análisis Estratégico y de Mercado.....	23
5.2 Operaciones .....	28
5.3 Estrategia Comercial y Marketing .....	31
5.4 Finanzas.....	33
5.5 Riesgos y sostenibilidad operativa .....	56
6.1 Entregables clave .....	59
6.2 Resultados de proceso.....	61
<b>7. Discusión de los Resultados</b> .....	63
7.1 Entregables como aplicación de herramientas de la ingeniería industrial .....	63

<b>7.2 Mercado y captación: consistencia con benchmarks</b> .....	63
<b>7.3 Operaciones: avances y limitaciones</b> .....	63
<b>7.4 Finanzas: rigor y sensibilidad</b> .....	63
<b>7.5 Riesgos: contraste teórico-práctico</b> .....	64
<b>7.6 Limitaciones metodológicas y aprendizajes</b> .....	64
<b>7.7 Implicancias académicas</b> .....	64
<b>7.8 Proyección futura del plan de negocios</b> .....	64
<b>8. Conclusiones</b> .....	66
<b>8.1. Trabajo Futuro</b> .....	67
<b>9. Referencias</b> .....	68
<b>10. Anexos</b> .....	70

## **Agradecimientos**

En primer lugar, les quiero agradecer a mis padres Lorena Cuevas y Jorge Herrera que me enseñaron a que siempre lo que uno se propone debe hacerlo con el corazón. Segundo a mi hermano y mejor amigo Sebastián Herrera por darme la mejor compañía sobre todo cuando más lo necesitaba.

También agradecer a mis amigos y familia por haberme brindado experiencias de vida como de aprendizajes.

Por último, agradecerle a Rodrigo Loo por su colaboración en todo este proyecto, siempre orientándome de la mejor forma.

# **1. Introducción**

## **1.1 Antecedentes del rubro**

El sector gastronómico de comida rápida ha crecido debido a la urbanización, el incremento del ritmo de vida y la demanda por conveniencia, esto se infiere ya que, en Chile, el mercado gastronómico ha mostrado un crecimiento sostenido, especialmente en la Región Metropolitana, donde el consumo fuera del hogar representa más del 30% del gasto en alimentación (ACHIGA, 2023). A nivel global, estas cadenas han adoptado modelos caracterizados por una alta estandarización y eficiencia operativa, lo que reduce el espacio para la diferenciación mediante producto o servicio (García et al., 2020).

Con este contexto se tiende a generar homogeneidad: muchos locales replican menús similares y operan con márgenes ajustados, de modo que la competencia diferencial recae en precio, ubicación y marketing. Esta presión obliga a los nuevos emprendimientos a plantearse estrategias innovadoras de valor (Huaylinos, 2019).

## **1.2 Problema u oportunidad**

Según la Cámara Nacional de Comercio (CNC, 2023) y el informe de la Asociación Chilena de Gastronomía (ACHIGA, 2023) más del 70% de los locales de comida rápida en la Región Metropolitana ofrecen productos estandarizados bajo estructuras similares de servicio y ambientación.

Esto restringe las posibilidades de innovación y acentúa la presión sobre los márgenes del negocio. Más aún, en Chile la crisis sanitaria y económica provocó cierres masivos de locales: durante 2020–2021, el rubro gastronómico registró pérdidas de empleo de hasta un 46% y un notorio número de cierres definitivos (Diario de Valdivia, 2021). Esto refleja que muchos emprendimientos no cuentan con estudios de factibilidad que les permitan anticipar riesgos y sobrevivir en entornos adversos.

De esta manera, la oportunidad se ubica en una propuesta de valor basada en la co-creación del producto, que buscaría romper la lógica de oferta homogénea, esta propuesta solo resultaría viable si se articula con un plan de negocios estructurado, que evalúe áreas de mercado, operaciones, finanzas y riesgos.

### **1.3 Introducción a los objetivos**

Este proyecto propone construir una ruta analítica para validar la viabilidad del negocio. Los objetivos se organizaron desde lo macro a lo particular, cruzando dimensiones de mercado, operación, marketing, finanzas y riesgos, con el fin de generar un instrumento que oriente una posible apertura y que sirva como referente para emprendimientos similares.

Como objetivo general se buscó evaluar la factibilidad técnica, operativa y financiera del plan de negocios.

Entre los objetivos específicos, se destacaron los siguientes:

1. Analizar el mercado potencial mediante flujos peatonales, segmentación y estimación de demanda.
2. Aplicar herramientas estratégicas de la ingeniería industrial, para un diagnóstico del entorno competitivo y orientación del plan de negocios.
3. Diseñar el modelo operativo: procesos críticos, dotación de personal y estándares sanitarios exigidos por la norma vigente.
4. Elaborar la estrategia de marketing y ventas basada en co-creación de valor y canales de captación y fidelización.
5. Construir proyecciones financieras que incluyan inversión inicial, estructura de costos, ingresos y escenarios de rentabilidad.
6. Identificar y priorizar los riesgos sanitarios, operativos, de demanda, financieros y regulatorios, proponiendo medidas de mitigación y monitoreo.

### **1.4 Alcance del estudio**

Este estudio se centra en un proyecto donde la oferta principal serán papas fritas con toppings personalizables.

El mercado objetivo está compuesto por consumidores jóvenes y adultos de nivel socioeconómico medio bajo a medio, con una capacidad de gasto para un ticket estimado de \$6.000 CLP.

Se adoptó como ámbito geográfico principal el corredor San Diego con Victoria en la ciudad de Santiago, previendo en fases futuras la ampliación del proyecto mediante delivery y/o nuevos formatos (foodtruck, expansión en otros locales).

Queda fuera del alcance del estudio la aplicación de encuestas en terreno (planificado como trabajo futuro) y el diseño final del layout bajo condiciones definitivas, sin embargo, se trabajó con el croquis preliminar, realizando un análisis teórico de procesos y tendencias de consumo.

### **1.5 Estructura del informe**

Este documento se organizó en capítulos secuenciales que cubren el contexto del proyecto, marco teórico y revisión bibliográfica, metodología de estudio, desarrollo del plan de negocios, los resultados obtenidos y discusión de estos y conclusiones.

Cada uno de estos capítulos se apoya mediante anexos para demostrar y complementar la información presentada, buscando trazabilidad y transparencia en el estudio.

## **2. Descripción del Contexto**

### **2.1 Carver Ltda.**

Es una empresa que busca adentrarse por primera vez en el rubro gastronómico, su proyecto se centra en la implementación de un local de comida rápida especializado en papas fritas con toppings personalizables. Esta iniciativa surgió por un interés de sus fundadores por diferenciarse en el mercado gastronómico urbano.

La sociedad Carver Ltda., fundada hace más de una década, se ha especializado en el desarrollo de proyectos de inversión e iniciativas inmobiliarias sostenibles, combinando rentabilidad, eficiencia y compromiso con la calidad.

Su experiencia en gestión financiera y empresarial respalda la diversificación hacia el rubro gastronómico, apoyando el presente plan de negocios. Se ha contado con el apoyo del memorista para el desarrollo del plan de negocios que guía esta memoria de título.

El local proyectado tiene una superficie de 64m<sup>2</sup> cuyo croquis fue previamente definido por la empresa. Este espacio, ubicado en una zona de alta densidad peatonal, tiene contemplado maximizar la eficiencia operativa propia de un modelo “quick service restaurant” (QSR).

En términos de dotación, se considera un cocinero a cargo de la preparación, un ayudante de cocina, dos encargados en la atención a clientes, un cajero para cobros. Por último, un gerente comercial y el dueño se harían cargo del control de calidad y la gestión operativa.

### **2.2 Ubicación del local**

El local estudiado se ubicaría en un eje caracterizado por una alta afluencia peatonal, desde estudios gremiales se concluyeron flujos aproximados. La estimación de exposición efectiva se calculó aplicando factores de frente y de elegibilidad, dando un escenario central de 5.280 personas potencialmente expuestas frente al local por día.

Estas cifras constituyen la base metodológica para dimensionar el mercado objetivo y se detallan en la sección 5.4.4 “Estimación de la demanda proyectada”.

Característica	Flujo del Corredor	Factor de Frente (0.40)	Factor de Elegibilidad (0.60)	Exposición Efectiva (pers. / día)
Conservador	15,000	6,000	3,600	3,600
Central	22,000	8,800	5,280	5,280
Optimista	30,000	12,000	7,200	7,200

Figura 2.1: Comparación de Escenarios

Fuente: Elaboración Propia

La zona cuenta con una amplia presencia de competencia directa, compuesta principalmente por locales de comida rápida, pizzerías y restaurantes tradicionales, así como competencia indirecta en la forma de minimarkets y servicios delivery.

Esta saturación también refleja la existencia de notoria demanda, especialmente vinculada a población de adultos y jóvenes, y laboral que circula en el sector, configurando un público objetivo para un QSR.

De esta manera, la ubicación representa un factor estratégico que combina potencial de captación con la necesidad de destacar frente a la competencia.

### 2.3 Condiciones regulatorias y sanitarias relevantes

Todo establecimiento gastronómico debe contar con la resolución sanitaria emitida por la SEREMI de Salud, donde se certifica el cumplimiento de las condiciones de infraestructura y operación, sumado a la patente comercial municipal que autoriza la actividad empresarial. Estos permisos habilitan la apertura y operación del local.

Las disposiciones regulatorias no solo son un requisito legal, sino también un factor de sostenibilidad estratégica, ya que el incumplimiento de las regularizaciones puede derivar en sanciones administrativas, clausura del local y pérdida de confianza de consumidores. Por aquello, los aspectos sanitarios y regulatorios se integran directamente en el plan de negocios, reforzando tener protocolos operativos y estándares de calidad estrictos.

### **3. Marco teórico y revisión bibliográfica**

Este capítulo sigue una estructura unificada que combina fundamentos conceptuales y evidencia empírica aplicada al caso del proyecto. Fundamentando las decisiones estratégicas, operativas y financieras del plan de negocios generado a partir de una teoría en las áreas de la ingeniería industrial, complementado con estudios sectoriales recientes del rubro gastronómico chileno.

De esta manera se proporciona el sustento académico que explica las bases del modelo de negocio y al mismo tiempo, se vincula la teoría con la práctica, articulando la evidencia teórica y bibliográfica que respalda la factibilidad del proyecto.

#### **3.1 Fundamentos del marketing gastronómico**

El marketing de servicios nos sirve como base para comprender dinámicas en el sector gastronómico que se caracteriza por la intangibilidad, la simultaneidad de producción y consumo, y la variabilidad en la experiencia entregada (Kotler & Keller, 2016).

En el caso de los QSR, estas particularidades son más notorias debido a que se exige un servicio eficiente, estandarizado y que responda a una demanda sensible a factores como el tiempo de espera y percepción de calidad.

Considerando esto, con las 4P del marketing (producto, precio, plaza y promoción) el producto se entiende como la experiencia gastronómica en sí misma, el precio como un factor de accesibilidad y posicionamiento competitivo, la plaza como la ubicación estratégica, y la promoción como el conjunto de acciones necesarias para diferenciar la propuesta en un mercado de alta competencia (Armstrong et al., 2020).

En este contexto emerge el marketing experiencial, el cual resalta más la vivencia del cliente sobre la transacción (Pine & Gilmore, 1999). Un factor particularmente relevante es la co-creación de valor, planteada por Prahalad y Ramaswamy (2004), donde el consumidor no se limita a recibir un producto estandarizado, sino que participa activamente en su diseño, fortaleciendo la personalización y la conexión emocional con la marca.

Este enfoque no solo agrega valor percibido, sino que también constituye un mecanismo estratégico de diferenciación frente a la fuerte presencia de sustitutos en el rubro de comida rápida.

### **3.2 Modelos de negocio aplicados a QSR**

Los modelos de negocio actualmente ya funcionan como un marco conceptual para la creación y gestión de empresas, siendo el Business Model Canvas (BMC) de Osterwalder y Pigneur (2010) una de las herramientas más reconocidas por su capacidad de sintetizar en nueve bloques la propuesta de valor, la relación con los clientes, los canales, los recursos y actividades clave, así como las estructuras de costos e ingresos.

Complementariamente, la perspectiva del Lean Startup (Ries, 2011) enfatiza una validación temprana de hipótesis de negocio a través de productos mínimos viables (MVP) y procesos iterativos de aprendizaje, reduciendo el riesgo de fracaso en mercados dinámicos.

Una combinación de ambos enfoques permite concebir el plan de negocios como una herramienta práctica para estructurar la propuesta de valor, analizar la factibilidad financiera con cotizaciones reales y ajustar el modelo a partir de la retroalimentación que entrega el mercado.

De esta forma, el BMC actuaría como mapa integrador, mientras que el Lean Startup aporta un enfoque experimental que aseguraría la adaptabilidad del negocio en un contexto gastronómico competitivo.

### **3.3 Análisis estratégico para emprendimientos gastronómicos**

El análisis estratégico es relevante para comprender el entorno competitivo en el que operan los emprendimientos gastronómicos. Entre las metodologías más difundidas se encuentra el análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), que permite identificar factores internos y externos relevantes para la planificación estratégica (Hill & Westbrook, 1997).

A nivel macro, el análisis PESTEL examina los componentes políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales que afectan la industria (Johnson et al., 2017), lo cual resulta pertinente en el rubro alimentario, donde cambios regulatorios o variaciones en el consumo impactan directamente en la sostenibilidad del negocio.

Asimismo, el modelo de las cinco fuerzas de Porter (Porter, 2008) ofrece un marco analítico para evaluar la rivalidad competitiva, el poder de negociación de proveedores y clientes, la amenaza de nuevos entrantes y de productos sustitutos.

Para el proyecto, una aplicación conjunta de estas herramientas orientó tanto la definición de la propuesta de valor como también las decisiones operativas y comerciales necesarias para sostener una viabilidad en un entorno competitivo y dinámico.

### **3.4 Gestión de riesgos en negocios gastronómicos**

En negocios gastronómicos existe una exposición permanente a amenazas sanitarias, operativas, financieras y regulatorias. Una de las metodologías más utilizadas es el Análisis de Modos y Efectos de Falla (AMFE), que permite identificar fallas potenciales, estimar su severidad y priorizar acciones correctivas en función de la criticidad (Stamatis, 2003).

En el ámbito financiero y operativo, los riesgos incluyen la volatilidad de insumos críticos como la papa y el aceite, los cuellos de botella en horarios punta y la alta rotación de personal, factores recurrentes en el sector QSR (FAO, 2020).

Una incorporación de una matriz de riesgos priorizada constituye un avance significativo en la profesionalización de la gestión. Este enfoque asegura que la empresa no solo cumpla con la normativa sanitaria, sino que también cuente con mecanismos preventivos y correctivos para sostener la continuidad operativa y financiera de su modelo de negocio.

### **3.5 Herramientas financieras para evaluación de proyectos**

La evaluación financiera constituye un eje fundamental en la validación de proyectos de inversión, en el sector gastronómico los márgenes son ajustados y los costos variables presentan una alta volatilidad. El análisis de flujos de caja descontados permite estimar la capacidad del proyecto para generar valor en el tiempo, al incorporar explícitamente la variable temporal y la tasa de descuento correspondiente al costo de capital (Gitman & Zutter, 2015).

Complementariamente, los indicadores de rentabilidad más utilizados incluyen el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR), el periodo de recuperación de la inversión o *payback*, y el Retorno sobre el Patrimonio (ROE), que permiten evaluar la viabilidad y la conveniencia relativa del proyecto desde diferentes perspectivas (Ross, Westerfield & Jaffe, 2019).

Dado el dinamismo del entorno gastronómico, el análisis de sensibilidad y generación de escenarios dimensiona los efectos de variaciones en la demanda, los precios de venta o los costos de insumos (Damodaran, 2012).

Para el proyecto, estas herramientas se aplicaron a través de proyecciones construidas con base mediante cotizaciones de proveedores, la estimación de un ticket promedio coherente al mercado y la determinación de un punto de equilibrio.

### **3.6 Normativa sanitaria y regulatoria en Chile**

El marco regulatorio para alimentos está definido principalmente por el Reglamento Sanitario de los Alimentos (DS 977/1997), el cual establece los requisitos de higiene, manipulación y almacenamiento.

A su vez, todo establecimiento gastronómico debe contar con la resolución sanitaria emitida por la SEREMI de Salud, necesaria para la operación de cualquier establecimiento gastronómico, y de los municipios, los cuales son los responsables de la entrega de patentes comerciales como requisito legal para iniciar actividades (MINSAL, 2020).

Estas regulaciones buscan asegurar que la infraestructura cumpla con estándares mínimos de ventilación, disposición de residuos, control de plagas y superficies sanitarias, aspectos que son auditados periódicamente por las autoridades competentes.

A nivel de estándares internacionales, se promueve la implementación de sistemas como el HACCP (*Hazard Analysis and Critical Control Points*) y las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), reconocidos por la FAO y la OMS como marcos efectivos para prevenir riesgos de contaminación y garantizar la calidad de los alimentos (FAO/OMS, 2019).

La normativa sanitaria se integró como un factor estratégico que condiciona la factibilidad operativa y la sostenibilidad del negocio en el tiempo. Pues el incumplimiento de estas normativas no solo puede derivar en sanciones legales, sino también en la pérdida de confianza del consumidor.

### 3.7 Integración teórico-práctica

El marco teórico fue la base conceptual que orientó la construcción del plan de negocios, brindando coherencia entre la teoría, la metodología implementada y los resultados obtenidos.

Cada componente analizado se conecta directamente con los resultados obtenidos en el desarrollo del proyecto:

- El marketing y la propuesta de valor fundamentan la propuesta diferenciadora de papas con toppings y storytelling de salsas.
- Los modelos de negocio como el BMC y la metodología Lean Startup proporcionan una estructura para el diseño del emprendimiento.
- El análisis estratégico ofrece un diagnóstico integral del entorno competitivo
- Las herramientas de gestión de riesgos, como el AMFE, junto con estándares de inocuidad (BPM y HACCP), permiten anticipar amenazas críticas en el rubro de la comida rápida.
- La aplicación de instrumentos financieros aporta al modelo económico, mientras que la normativa sanitaria chilena y los estándares internacionales se incorporaron como condicionantes estructurales para la habilitación y sostenibilidad del negocio.

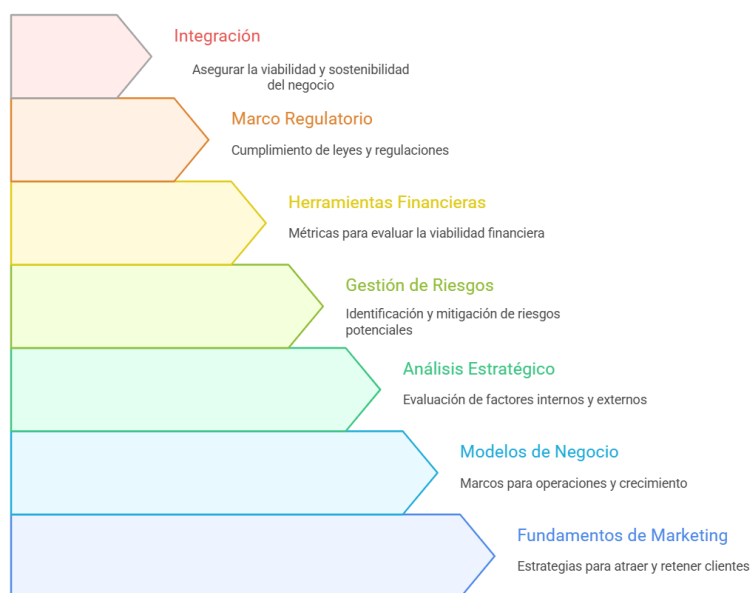


Figura 3.1: Fundamentos del Plan de Negocios

Fuente: Elaboración Propia

## **4. Metodología**

### **4.1 Enfoque metodológico general**

Este estudio consistió en un proyecto aplicado, descriptivo y evaluativo. La modalidad que se optó es la de estudio de caso único, ya que la investigación se centra exclusivamente en la factibilidad del proyecto gastronómico en una ubicación específica.

El enfoque metodológico responde la necesidad de probar la hipótesis de factibilidad en un contexto real, apoyándose en datos primarios y secundarios, técnicas de análisis de mercado, modelamiento financiero y construcción de escenarios.

La metodología se organizó en bloques temáticos (mercado, operaciones, marketing y ventas, finanzas y riesgos) permitiendo avanzar desde una comprensión del entorno competitivo hasta la validación cuantitativa de los resultados. Cada bloque se conecta con los objetivos específicos.

La lógica de trabajo parte de una fase exploratoria y preparatoria, en la cual se construyó el marco conceptual y se diseñó la planificación del estudio. Posteriormente, se realizó un levantamiento primario de información, que incluyó observación directa, cotizaciones a proveedores y diseño de instrumentos futuros.

Luego, se abordó el modelamiento operativo y comercial, que dio forma a la propuesta de valor, al layout del local y a los procesos productivos.

En la fase financiera, se proyectaron ingresos, costos e indicadores de rentabilidad bajo distintos escenarios. Finalmente, se elaboró una matriz de riesgos, que permite dimensionar la sostenibilidad del proyecto más allá de sus proyecciones numéricas.

### **4.2 Tabla de trazabilidad metodológica**

Se elaboró una tabla de trazabilidad metodológica para garantizar la coherencia entre los objetivos específicos planteados en la investigación, las actividades desarrolladas y los resultados esperados. Esta tabla se encuentra en el Anexo N°1.

### **4.3 Fases de desarrollo del estudio**

#### **Fase preparatoria y planificación**

Consistió en delimitar el problema de investigación y formular los objetivos generales y específicos. Este proceso se nutrió de reuniones iniciales con el profesor guía y con directivos de Carver Ltda., permitiendo alinear los intereses académicos con las necesidades reales de la empresa.

También se diseñó la estructura preliminar del plan de negocios, definiendo qué componentes serían priorizados y cuáles se relegarían. La planificación incluyó la elaboración de una carta Gantt inicial, que orientó la secuencia de actividades entre abril y octubre de 2025. Si bien dicho cronograma fue ajustado en distintas etapas, constituyó una herramienta fundamental para organizar tiempos, recursos y entregables intermedios.

#### **Fase exploratoria**

Se orientó en construir el marco teórico y contextual de la investigación. Para ello, se realizó una revisión de literatura académica internacional (donde se destacan estudios de casos en Bilbao, México y Gävle) que permitieron identificar patrones comunes en la gestión de negocios gastronómicos de formato QSR.

Paralelamente, se revisaron informes gremiales nacionales (ACHIGA, CNC, Santiago Camina), que entregaron datos actualizados sobre consumo de comida rápida en Chile, elasticidad de la demanda y patrones de competencia en corredores urbanos de alto flujo.

Desde el Estudio “Critical success factors of local food supply chains” de la Universidad de Gävle, se permitió establecer los factores críticos de éxito en el rubro. Estos hallazgos orientaron las fases posteriores y entregaron criterios de comparación para la validación del proyecto. De forma gráfica, estos factores se aprecian en Anexos N°2.

#### **Fase de levantamiento primario**

Se centró en recopilar información específica del entorno del proyecto a partir de fuentes secundarias recientes, en lugar de observaciones directas en terreno. Se revisaron papers y estudios sectoriales (ACHIGA, CNC, Santiago Camina, entre otros) que entregaron datos de

flujos peatonales de la zona de interés, permitiendo estimar el volumen de personas que transitaban diariamente y los horarios de mayor concentración.

Asimismo, se diseñó una encuesta dirigida a futuros clientes con el objetivo de profundizar en preferencias de consumo y disposición a pagar; aunque su aplicación quedó programada como trabajo futuro, su estructura metodológica fue desarrollada y se encuentra anexada en Anexo N°3.

Adicionalmente, se identificaron los principales “dolores del consumidor” mediante una búsqueda en redes sociales (Instagram y TikTok) y reseñas en Google de locales con ofertas similares, lo que permitió detectar patrones de insatisfacción recurrentes asociados al rubro de interés.

### **Fase de modelamiento operativo y comercial**

Se trasladó la información recopilada a un plano operativo, se definieron procesos productivos estandarizados, incluyendo protocolos de higiene y manipulación de alimentos (SOPs), rotación de aceite y control de tiempos de espera.

En paralelo, se construyó la propuesta de valor diferencial. Esta característica fue acompañada de un plan de marketing que contempla identidad de marca, presencia en redes sociales, estrategias de lanzamiento y establecimiento de indicadores clave de desempeño (KPIs) para medir captación y retención.

### **Fase de análisis estratégico**

Esta etapa integró herramientas clásicas de la ingeniería industrial y la gestión empresarial, aplicadas de manera complementaria para fortalecer la coherencia entre el diagnóstico del entorno y las decisiones estratégicas adoptadas en el plan de negocios.

### **Fase financiera**

Con base en las cotizaciones de proveedores y en los supuestos de demanda, se elaboraron flujos de caja proyectados a cinco años. Se clasificaron las inversiones en CAPEX, OPEX y gastos de apertura, y se calcularon los costos variables unitarios de producción.

Se estimó el punto de equilibrio (BEP) en función de la venta diaria de combos y tickets generados, diferenciando escenarios con y sin bebida. Posteriormente, se calcularon indicadores de rentabilidad como VAN, TIR, ROE y payback, contrastándolos con benchmarks locales e internacionales del sector gastronómico.

Finalmente, se desarrolló un análisis de sensibilidad que evalúa la variación de resultados frente a cambios en la demanda, en los costos y en el ticket promedio, complementado en tres escenarios.

### **Fase de integración y riesgos**

Se construyó una matriz de riesgos que clasifica cada amenaza en función de su probabilidad e impacto. Se consideraron riesgos sanitarios, operativos, de demanda, financieros y regulatorios, y se diseñaron medidas de mitigación específicas para cada uno de ellos.

Adicionalmente, se aplicó el modelo AMFE (Análisis Modal de Fallos y Efectos) como herramienta de apoyo al análisis, permitiendo priorizar los riesgos según su severidad, frecuencia y capacidad de detección, con el fin de orientar las acciones preventivas de manera más eficiente.

### **4.4 Fuentes y recolección de información**

La investigación combinó fuentes secundarias y primarias para garantizar la validez de los resultados. Como fuentes secundarias se tuvieron estadísticas nacionales (INE, ACHIGA, CNC), literatura académica sobre modelos de negocio gastronómicos, informes internacionales de organismos como la OPS y la USDA. Como Fuentes primarias destacan las cotizaciones de proveedores y reuniones con el equipo directivo.

En cuanto a las fuentes financieras, consistieron en una construcción de supuestos económicos validados mediante cotizaciones reales, análisis de márgenes de la industria, y elaboración de planillas de flujos de caja con indicadores de rentabilidad. Este enfoque combinado permitió triangular la información para el proyecto.

## **Recursos utilizados**

Humanos: estudiante tesista, profesor guía y directivos de la empresa. Se realizaron además reuniones tanto presenciales como virtuales con los directivos de la empresa.

Materiales: CANVA para la realización de presentaciones para la empresa, softwares de ofimática (Excel, Word), repositorio de cotizaciones y bibliografía digital. Se recopiló alrededor de 400 cotizaciones de proveedores, lo que permitió construir una base de datos financieros y asegurar la comparabilidad de precios por cada subítem de inversión.

Además, se emplearon herramientas de inteligencia artificial para complementar el desarrollo metodológico y gráfico del estudio: ChatGPT Premium, utilizado como asistente de apoyo, revisión de coherencia académica y formulación de contenido estructurado y Napkin AI, empleada para la generación de gráficos conceptuales y diagramas.

Temporales: dedicación estimada de 10–15 horas semanales en fases normales, con intensificación de hasta 25 horas semanales durante la etapa de análisis financiero y redacción del informe final. El cronograma detallado está complementado con una carta Gantt incluida en el Anexo N°4.

### **4.5 Criterios de validez, confiabilidad y ética**

Validez: se garantizó mediante la triangulación de datos secundarios, observaciones directas y cotizaciones de proveedores. Permite contrastar la teoría con la evidencia empírica y asegurar consistencia entre supuestos y resultados.

Confiabilidad: se resguardó a través de la replicabilidad de los cálculos financieros, los cuales fueron realizados en planillas Excel. Además, la trazabilidad de las cotizaciones asegura que cualquier investigador pueda verificar los valores utilizados.

Ética: El uso de todos los datos tiene fines exclusivamente académicos y no se difundirá sin autorización expresa.

## **5. Desarrollo / Plan de Negocios**

En este capítulo se presenta la realización del plan de negocios, este plan tuvo como propósito evaluar la factibilidad técnica, comercial, financiera y estratégica, buscando un modelo aplicable en cuanto a gestión y crecimiento.

Se organiza en cinco ejes: análisis estratégico y de mercado, operaciones, estrategia comercial y marketing, evaluación financiera y gestión de riesgos. Así se avanza desde la comprensión del entorno competitivo y el consumidor, hasta la validación económica y la sostenibilidad operativa del proyecto.

### **5.1 Análisis Estratégico y de Mercado**

#### **5.1.1 Entorno general (PESTEL aplicado al rubro gastronómico chileno)**

Este análisis permitió identificar los factores externos que influyen en la operación de negocios de comida rápida. En Chile, la industria se encuentra en expansión moderada, debido al alza en la demanda de alimentos preparados y fuera del hogar.

Sin embargo, encontramos desafíos relevantes como la inflación en insumos, regulaciones sanitarias y una competencia alta de locales en zonas urbanas de alto comercio. En el análisis PESTEL (ver Anexo N°5) se concluyó un entorno favorable para la instalación de nuevos locales gastronómicos, pese a ello, se exige una gestión eficiente ante la variabilidad de los costos y las exigencias regulatorias.

Desde los lados políticos y económicos, la estabilidad macroeconómica junto a políticas que incentivan la reactivación del sector. No obstante, la volatilidad en los costos de alimentos (específicamente del aceite y papas) afectarían los márgenes operativos, exigiendo estrategias en los proveedores.

En el plano social, existe una preferencia creciente en experiencias gastronómicas rápidas, personalizables y buenas en calidad/precio, específicamente en adultos jóvenes y trabajadores urbanos. Esto sugiere tener un foco en la conveniencia y diferenciación a través de la personalización.

Canales en línea, reseñas de clientes y aplicaciones delivery se han convertido en elementos críticos para el posicionamiento y fidelización.

En cuanto a los factores ecológicos y legales, se exige una regulación ambiental y sanitaria cada vez más estricta. El cumplimiento del *Reglamento Sanitario de los Alimentos* (DS N.º 977/1997), las exigencias de residuos grasos y la gestión de aceite usado constituyen elementos claves en la operación segura y sustentable del negocio.

### **5.1.2 Competencia y rivalidad del sector (Cinco fuerzas de Porter)**

El modelo de las cinco fuerzas de Porter permitió analizar la competencia en el mercado de comida rápida en Santiago, identificando factores que impactan en la rentabilidad potencial como también las barreras estratégicas de entrada. Se sintetizan las principales conclusiones tras realizar el análisis:

Rivalidad entre competidores existentes (alta): existe una saturación de locales en la zona céntrica, donde existe una fuerte presencia de marcas como Doggis, Juan Maestro o McDonald's, como también de emprendimientos emergentes estilo "papas gourmet". Obligando a no solo competir por precio, sino también por diferenciación de producto, tiempos de atención y experiencia de consumo.

Amenaza de nuevos entrantes (media): Si bien la apertura de locales "fast-food" presenta bajos costos iniciales y escasas barreras tecnológicas, la sostenibilidad del negocio depende de una gestión eficiente en las operaciones del proyecto. Estos elementos constituyen relevantes más para la permanencia que entrada.

Poder de negociación de los clientes (alto): ya que existe una amplia oferta de sustitutos, por lo que una propuesta hacia la personalización del producto y experiencia de compra incrementaría la percepción de valor del producto.

Poder de negociación de los proveedores (medio): existen múltiples alternativas de abastecimiento (en cuanto a papas y aceite), sin embargo, los precios están sujetos a la variabilidad estacional y dependencia de algunos insumos. Para mitigar esto, tener distintas alternativas de proveedores es la opción.

Amenaza de productos sustitutos (alta): dado el crecimiento de alternativas como comida al paso, comida artesanal y delivery de bajo costo.

### **5.1.3 Análisis interno (FODA de Carver)**

La realización de la matriz FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) tuvo como objetivo evaluar los factores clave que repercuten en el desempeño competitivo y en la consolidación en la propuesta de valor. Esta matriz, la cual se presenta en el Anexo N°6, presenta un escenario de alto potencial competitivo, siempre que se aprovechen las ventajas de diferenciación y control de costos, mitigando las debilidades iniciales mediante estrategias de posicionamiento, marketing digital y gestión operativa disciplinada.

En las fortalezas, destaca un enfoque de diferenciación en cuanto a la co-creación del producto y la personalización de este, lo que genera una experiencia participativa poco común del segmento, la estructura de costos es competitiva gracias a un modelo operativo simplificado y una política de abastecimiento de múltiples proveedores, respaldada por más de 400 cotizaciones reales.

Como debilidades se encuentra la falta de trayectoria previa en el rubro gastronómico, al mismo tiempo, la ausencia de un sistema digital de fidelización y la limitación de visibilidad de marca constituyen áreas a fortalecer mediante un marketing sostenido y alianzas locales.

Como oportunidades se destacan crecimiento del consumo fuera del hogar y la preferencia por experiencias gastronómicas rápidas y personalizables, por otro lado, la ubicación (San Diego-Victoria), expondría el proyecto a un flujo peatonal significativo, lo que permite capitalizar esa demanda.

En las amenazas se encuentra la volatilidad de precios de insumos, la competencia de cadenas ya consolidadas y la eventual aparición de emprendimientos nuevos, a todo esto, se suma una presión regulatoria sanitaria creciente.

### **5.1.4 Definición del mercado y segmentación (buyer persona)**

El proyecto se encuentra en el mercado de comida rápida (QSR) del eje Santiago Centro-Sur, con un foco en sus transeúntes (trabajadores de comercio/servicios, estudiantes y residentes en tránsito). Se hizo una tipología de clientes basada en la técnica “buyer personas”, construyendo arquetipos que representan distintos segmentos clave del público objetivo.

Tabla 5.1: Arquetipos clientes potenciales

Perfil de cliente	Características	Motivación principal
Digitales	18-30 años, activo en Instagram y TikTok, busca experiencias únicas	Probar sabores exclusivos, compartir en redes.
Oficina	25-35 años, trabajador joven, almuerzo rápido en zonas céntricas.	Rapidez, porciones contundentes, precios accesibles.
Grupo de amigos	Jóvenes 16-28 años, salen juntos a comer algo distinto.	Personalización, ambiente entretenido.
Urbano	Visitante nacional o extranjero, explora el centro de Santiago.	Degustar opciones locales creativas.
Curiosos	Público ocasional, pasa por la zona y se siente atraído por el concepto.	Novedad, visual atractiva del local y producto.

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.2: Perfil del Cliente Objetivo

<b>Edad</b>	15 a 35 años
<b>Estilo de Vida</b>	Urbano, dinámico, conectado digitalmente
<b>Preferencias</b>	Comida rápida diferenciada, experiencias visuales y sensoriales
<b>Ingresos</b>	Medio a medio-bajo (jóvenes trabajadores, estudiantes)
<b>Comportamiento</b>	Valora estética del producto, sabor destacado y personalización
<b>Motivación de compra</b>	Rapidez, originalidad, promociones atractivas, exclusividad de sabor, experiencia diferente

Fuente: Elaboración Propia

### 5.1.5 Tamaño de mercado: TAM / SAM / SOM

El dimensionamiento de la demanda se basó en los flujos peatonales en el corredor San Diego-Victoria presentes en el estudio, sumado a que fueron ajustados mediante filtros de exposición y elegibilidad. La tasa de captación del EWB hacia compras se explica y detalla su cálculo en la sección “5.4 Finanzas”, junto con las sensibilidades de precio y promoción.

### 5.1.6 Evidencia de preferencias y “dolores” del consumidor

Se hizo un análisis de reseñas y comentarios en redes sociales en cuanto a locales de comida rápida, revelando patrones de insatisfacción que orientan la propuesta de valor.

Tabla 5.3: Dolores del Consumidor

Problema detectado	Descripción
<b>Frituras blandas o mal cocidas</b>	Papas sin crocancia, exceso de humedad o textura gomosa.
<b>Aceite en mal estado o recalentado</b>	Sabor desagradable o síntomas digestivos tras el consumo.
<b>Bajo nivel de sal o condimento</b>	Falta de sazón que disminuye el sabor base de las papas.
<b>Poca cantidad por precio pagado</b>	Porciones pequeñas que no justifican el valor del menú.
<b>Falta de diferenciación en sabor</b>	Sabor genérico o industrial, sin identidad propia.
<b>Repetitividad en toppings</b>	Los mismos ingredientes en todos lados: cheddar + tocino + ciboulette.

Fuente: Elaboración Propia

Estos hallazgos justifican estándares operacionales (SOPs de freído, rotación de aceite, control de porciones), diseño de experiencia (flujo en sala y amabilidad), y recetas distintivas de salsas/toppings como ejes de posicionamiento.

### 5.1.7 Sensibilidad por precio y promoción

Como el precio y promoción impactan en la probabilidad de compra en mercados con muchos sustitutos, el modelo incorporó:

- Escalas de precio (p. ej., ticket \$6.000 ± X%) y su efecto en la captación diaria.
- Intensidad promocional (descuentos/combos/upselling) para días y horas clave, con evaluación de margen contribución y canibalización.
- Interacciones con FF y FE (p. ej., promociones visibles en fachada elevan FF efectivo).

Este análisis se reporta en “5.4 Finanzas” mediante curvas y gráfico tornado, asignando elasticidades prudentes y consistentes con el caso.

### 5.1.8 Supuestos y limitaciones

- A la fecha, no se han aplicado encuestas; las inferencias provienen del análisis cualitativo (señaladas como evidencia empírica indirecta).
- La tasa de captación se fijará de modo conservador y se validará con sensibilidad.

- Los pesos intradía y splits direccionales se fundamentan en patrones de los documentos base y podrán refinarse con mediciones in situ.

### **5.1.9 Meta operativa mínima y conexión con el BEP**

Dado que Carver no tiene historial en el rubro gastronómico, se adoptó el punto de equilibrio (BEP) como referencia de tasa de captación basal. Este enfoque asegura consistencia entre la modelación de mercado y la evaluación financiera, pues vincula directamente el flujo peatonal elegible con la sostenibilidad económica del proyecto.

Estos valores representarían la meta de captación mínima necesaria para cubrir costos fijos y variables, y constituyen el piso de viabilidad del negocio. El BEP se convierte así en un objetivo operativo además de financiero, articulando las decisiones de mercado, operaciones y marketing hacia el cumplimiento de una meta diaria tangible.

## **5.2 Operaciones**

### **5.2.1 Procesos operativos**

El modelo se sitúa en el formato QSR, donde el flujo de atención estaría diseñado para maximizar la velocidad de servicio en ventanas de alta demanda, sobre todo en la franja de almuerzo. Esto se describe en 3 macro etapas:

1. Recepción de pedido y cobro: atención en caja o vía aplicaciones de delivery (motivo de estudio futuro).
2. Preparación y ensamblaje: freído de papas en freidoras industriales con control de temperatura y rotación de aceite, selección de toppings y salsas, empaque en envases desechables grado alimentario.
3. Entrega al cliente: retiro en mostrador o despacho a repartidores externos (motivo de estudio futuro).

Este flujo puede reducir tiempos de espera con una preparación paralela y políticas de mise en place (salsas y toppings preparados en estaciones).

### **5.2.2 Layout y distribución de 64 m<sup>2</sup>**

El local de servicio se ubicaría en el Patio Victoria (Local 4), contando con una superficie total de 64 m<sup>2</sup>. El croquis oficial del local se presenta en Anexo N°7. La distribución espacial sigue un diseño funcional de QSR:

- Área de producción: cocina caliente (freidoras, mesones, refrigeradores) y estación de toppings/salsas.
- Área de atención y caja: mostrador con visibilidad a cocina, caja y punto de retiro.
- Área de clientes: espacio reducido para consumo en el lugar, con predominio de pedidos “para llevar”.
- Área de apoyo y servicios: bodega de insumos secos, vestidores/baño del personal y zona de residuos.

### **5.2.3 Capacidad y cuellos de botella**

El dimensionamiento de la capacidad consideró un flujo peatonal elegible (5.280 personas/día, escenario central) y la meta mínima de BEP = 158 combos/día (sin bebida) o 133 combos/día (con bebida), considerando 22 días de operación por mes. El cálculo de estas cifras se explica en la sección “5.4 Finanzas”.

- Freidoras industriales: capacidad de 25 kg/h, suficiente para cubrir la demanda base. El cuello de botella ocurría en horas de almuerzo (43,2% del flujo diario), cuando el volumen de pedidos puede triplicarse.
- Atención en pedidos/caja: un cajero a tiempo completo, además, 2 personas para la atención. Encargados de servicio al cliente, limpieza y orden del servicio.
- Dotación en cocina: Se considera un solo cocinero y un ayudante de cocina; sin embargo, la meta de crecimiento ( $\geq 200$  combos/día) requerirá un tercer apoyo en cocina durante picos (evaluación futura).

#### **5.2.4 Dotación y turnos**

La dotación inicial contempla una estructura simple y flexible, adecuada para el local:

- Propietario: supervisión general y apoyo administrativo.
- Gerente Comercial: gestión comercial, proveedores y finanzas.
- 1 cocinero: preparación de papas y toppings, control de freidoras.
- 1 ayudante cocina: limpieza, preparación de papas y toppings.
- 2 atención: recepción y preparación de pedidos.
- 1 cajero/a: cobro y entrega.

En términos de turnos, se proyecta una operación de 8 horas diarias, 5 días a la semana, con horarios estratégicos para coincidir con la ventana fuerte de almuerzo.

#### **5.2.5 Proveedores y stock inicial**

Se hizo un análisis de tres proveedores por cada subitem en cada categoría del proyecto, evaluados según precio, calidad y disponibilidad, seleccionando la opción a recomendar para cada categoría. De esta manera, se cuenta con un abastecimiento diversificado, garantizando continuidad operacional y mitigando riesgos de quiebre de stock. Registrando un total de 408 cotizaciones.

Todo el stock inicial corresponde a insumos de consumo inmediato o rotación rápida. Estos registran como costos variables y no forman parte del activo fijo depreciable. En cuanto al capital de trabajo, todos sus componentes se reconocen como OPEX, sin depreciación.

#### **5.2.6 Estándares sanitarios y SOPs**

Para responder a los dolores de consumidores detectados, se adoptaron protocolos operativos estandarizados (SOPs):

- Control de aceite: rotación cada 8 horas de uso, con registros.
- Crocancia: temperatura controlada de 180–185 °C, tiempos estandarizados de freído.

- Higiene: limpieza de estaciones cada 2 horas, separación de residuos, uso obligatorio de EPP.
- Porciones: calibración de papas y toppings con utensilios medidos, asegurando uniformidad.
- Atención al cliente: saludo estandarizado, tiempo máximo de espera de 5–7 minutos en hora punta.

### 5.3 Estrategia Comercial y Marketing

#### 5.3.1 Propuesta de valor: co-creación y diferenciación

Como propuesta de valor se busca transformar un producto genérico como las papas fritas en una experiencia de co-creación. Un formato al estilo Subway, convirtiendo al cliente en protagonista del proceso: eligiendo la base, añadiendo toppings y salsas exclusivas, posicionándolo como cocreador de su plato. Esto se consolida en tres atributos centrales:

1. Calidad y consistencia: papas naturales, crocancia controlada y porciones claras.
2. Velocidad de servicio: flujo de estaciones diseñado para picos de demanda.
3. Identidad única: salsas y combos con historia propia, que generan recordación y storytelling en RRSS.

#### 5.3.2 Storytelling de salsas de autor

Cada salsa funciona como ancla narrativa y sensorial. La carta inicial contempla cinco variedades, todas con nombre, personalidad y relato propio.

Tabla 5.4: Storytelling de Salsas

Salsa	Ingredientes
<i>La carver (La original)</i>	<i>Crema, intensa y equilibrada</i>
<i>La infernal 2.0</i>	<i>Picante con notas dulces, adictiva</i>
<i>Green Vibe</i>	<i>Vegana, suave y ácida, ideal para frescura</i>
<i>Diablo dulce</i>	<i>Dulce/picante con miel y sriracha</i>
<i>Smokehouse</i>	<i>Ahumada con fondo de barbecue y especias</i>

Fuente: Elaboración Propia

### 5.3.3 Identidad de marca

La identidad de marca se sostendría en tres pilares, autenticidad (comunicación de ingredientes frescos y procesos controlados), personalización (cliente cocreador, con poder de decisión sobre su plato), cercanía urbana (tono visual, pensado para público objetivo).

Se contempla un sistema visual basado en iconografía simple, como incorporar escalas de picor, códigos de color por familia de salsas e íconos que acompañen toppings principales, para acelerar decisiones para las horas punta.

### 5.3.4 Canales de venta

Local físico, Patio Victoria: canal principal y punto de contacto inicial. Toda la estrategia se diseña en torno a la captación del flujo peatonal elegible (EWB).

Delivery: considerado como línea de desarrollo futuro. La evaluación de este canal se proyecta para una segunda etapa del negocio.

Redes sociales (Instagram, TikTok, Facebook): principal herramienta de posicionamiento y fidelización. Se privilegiará contenido breve y visual: reels del armado de papas, historias de salsas, y concursos de “arma tu mezcla perfecta”.

### 5.3.5 Plan de lanzamiento

A continuación, se presenta el plan de lanzamiento para el proyecto:

Tabla 5.5: Plan de Lanzamiento

<b>Pre-apertura (2 semanas antes)</b>	Perfiles oficiales en redes sociales. Teasers del proceso de armado y storytelling de las salsas. Concurso en Instagram: “Crea tu salsa ideal” → participación con propuesta, premio: aparecer como salsa temporal en la carta.
<b>Apertura (semana 0)</b>	Evento inaugural con degustaciones guiadas (muestras de salsas). Promoción ancla: “ <b>Combo firma con bebida</b> ” los primeros 3 días. Contenido en vivo en RRSS mostrando primeras cocreaciones de clientes.
<b>Post-apertura (meses 1-3)</b>	Programa de fidelización: 6 compras = 1 combo gratis. Rotación de 1 salsa estacional con storytelling. Publicidad digital segmentada (Meta Ads) en un radio de 1 km.

Fuente: Elaboración Propia

### 5.3.6 KPIs de marketing y ventas

Para evaluar el desempeño comercial y operativo, se elaboraron Indicadores Clave de Desempeño (KPIs), permitiendo monitorear la efectividad del posicionamiento, la fidelización y rentabilidad del negocio. Los KPIs están agrupados por puntos de captación, reputación y ventas, integrando metas, fuentes de información y periodicidad de medición. El detalle completo de los KPIs se presenta en el Anexo N°8.

## 5.4 Finanzas

### 5.4.1 Inversión inicial

La inversión total requerida para habilitar y poner en marcha el local asciende a \$89.15 millones CLP (IVA incluido), este monto es consistente con benchmarks de la industria. Este capital se desglosa en 10 categorías principales. Dentro de cada categoría se construyó una tabla de subítems que detalla los elementos específicos requeridos.

Para cada subítem se recopilaron tres cotizaciones de proveedores, incluyendo precios de referencia, links a las fuentes consultadas y la recomendación del proveedor más adecuado según criterios de costo, disponibilidad y calidad. A partir de esas cotizaciones se estimó un costo promedio, que constituye la base de la proyección.

Esta metodología permitió construir una estimación de la inversión respaldada en datos de mercado y criterios contables. Este monto calculado de la estimación de inversión se utilizó en los cálculos financieros.

RESUMEN CATEGORÍAS					
CATEGORÍA	SUBTOTAL NETO CLP	IVA CLP	SUBTOTAL BRUTO CLP	% TOTAL BRUTO	
Habilitación del local	\$ 24.215.262	\$ 4.600.900	\$ 28.816.162	32%	
Equipamiento cocina	\$ 10.046.740	\$ 1.908.881	\$ 11.955.621	13%	
Mobiliario y atención	\$ 10.058.445	\$ 1.911.105	\$ 11.969.550	13%	
Tecnología	\$ 3.363.736	\$ 639.110	\$ 4.002.846	4%	
Desarrollo de marca	\$ 4.472.330	\$ 849.743	\$ 5.322.073	6%	
Web y Chatbot	\$ 2.064.112	\$ 392.181	\$ 2.456.293	3%	
Marketing lanzamiento	\$ 2.929.582	\$ 556.621	\$ 3.486.203	4%	
Stock Inicial	\$ 5.694.927	\$ 1.082.036	\$ 6.776.963	8%	
Permisos y Legalización	\$ 2.154.860	\$ 6.925	\$ 2.161.826	2%	
Capital Trabajo (3 meses)	\$ 11.077.205	\$ 1.125.980	\$ 12.203.185	14%	
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 76.077.199</b>	<b>\$ 13.073.480</b>	<b>\$ 89.150.722</b>	<b>100%</b>	

Figura 5.1: Tabla Inversión Inicial

Fuente: Elaboración Propia

## 5.4.2 Depreciaciones y vida útil

Cada categoría de inversión fue clasificada según su naturaleza y vida útil, aplicando criterios de contabilidad financiera. Por otro lado, el gasto anual por depreciaciones asciende a \$10.895.487 CLP, equivalente a \$907.957 CLP mensuales, valor que se incorpora en los estados financieros proyectados.

DEPRECIACIÓN / AMORIZACIÓN POR CATEGORÍA					
Categoría	Subítem / detalle	Vida útil (años)	Método	Depreciación anual (CLP)	Depreciación mensual (CLP)
Habilitación del local	TOTAL categoría	3 – 15	Línea recta	\$3.274.913	\$272.909
Equipamiento de cocina	TOTAL categoría	3 – 10	Línea recta	\$1.628.205	\$135.684
Mobiliario y atención	TOTAL categoría	3 – 8	Línea recta	\$1.947.677	\$162.306
Tecnología	TOTAL categoría	3 – 7	Línea recta	\$1.967.546	\$163.962
Desarrollo de marca	Subítems seleccionados	2 – 7	Línea recta	\$1.469.650	\$122.471
Web y Chatbot	Página web + dominio/hosting	1 – 2	Línea recta	\$285.204	\$23.767
Marketing lanzamiento	Subítems amortizables	1 – 4	Línea recta	\$322.292	\$26.858
<b>TOTAL GENERAL</b>		—	—	<b>\$10.895.487</b>	<b>\$907.957</b>

Figura 5.2: Tabla Depreciación

Fuente: Elaboración Propia

Este valor refleja un cargo contable relevante dentro de la estructura de costos del proyecto, que, si bien no representa una salida real de efectivo, sí impacta en la utilidad contable y en la determinación de la base imponible para impuestos.

## 5.4.3 Clasificación CAPEX / OPEX / Apertura

La inversión inicial y los costos recurrentes fueron clasificados en tres categorías financieras, con el fin de distinguir la naturaleza de cada desembolso y su impacto en la proyección contable:

- **CAPEX (Capital Expenditure):** corresponde a activos tangibles de larga vida útil que serán depreciados en el tiempo, tales como habilitación del local, equipamiento de cocina, mobiliario y tecnología.

- **OPEX (Operational Expenditure):** refiere a los gastos recurrentes y necesarios para la operación continua del negocio, incluyendo remuneraciones, arriendos, insumos, servicios básicos y campañas de marketing sostenido.
- **Apertura:** comprende gastos de carácter excepcional y no capitalizable, asociados al inicio de la operación (branding, marketing de lanzamiento, permisos, desarrollo web/chatbot).

Tabla 5.6: Naturaleza prevalente por Categoría

Categorías	Naturaleza prevalente
Habilitación, Cocina, Tecnología y Mobiliario	CAPEX
Capital de trabajo, Stock Inicial	OPEX
Marca, Web/chatbot, Marketing Lanzamiento y permisos	Apertura

Fuente: Elaboración Propia

#### 5.4.4 Estimación de la demanda proyectada

Se hicieron dos tablas, una para la semana laboral (lunes a viernes) y otra para el fin de semana (sábado y domingo).

Tabla 5.7: Estimación de Demanda

Bloque horario	Flujo peatonal	% de captación (clientes que entran)	Nº de boletas esperadas	Ticket promedio (CLP)	Ingresos estimados (CLP)
Mañana (7:00–10:00)					
Almuerzo (12:00–14:00)					
Tarde (17:00–19:00)					
Total, día (lunes-viernes)					

Fuente: Elaboración Propia

Para el cálculo del flujo peatonal de la intersección de San Diego con Victoria, se estudiaron 2 documentos de vital relevancia: “Flujos peatonales” de la UDP (UDP) y documento “Santiago Camina” del gobierno de Chile (SC).

Magnitud diaria (personas/día):

Los papers entregan rangos por tipología de vía en el centro: Calles “típicas” del centro constan entre 25.000-45.000 pers. /día; un 2do estrato de 24.000-28.000 pers. /día y calles secundarias de 15.000-20.000 pers. /día.

SC: Hay un punto de observación en Santa Isabel x San Diego (mismo eje a 9 cuadras al norte del cruce de interés).

UDP: Lista “Galería Victoria” en el estrato 6.000-9.000 pers. /día. Esto es útil como proxy de actividad comercial en el entorno de la calle victoria.

En base a ello se proponen 3 escenarios de pers. /día:

- Conservador: 15.000 pers. /día → Bordes bajos de calles secundarias (15-20k) en el centro.
- Central: 22.000 pers. /día → Se ubica San Diego (en base a punto medido en Santa Isabel x San Diego) entre “secundarias altas” (20k) y “calles típicas bajas” (24k). Tomando 22.000 como valor intermedio dadas las evidencias cualitativas dadas.
- Alto: 30.000 pers. /día → dentro del rango de calles del centro (24-28k) y cercano a 30-33k de calles principales (Agustinas/San Antonio).

Para estimar un flujo de clientes más realista, se decidió mantener los escenarios de magnitud diaria del corredor peatonal en 15.000, 22.000 y 30.000 personas/día, pero aplicando filtros que permitan aproximar cuántos de esos transeúntes realmente pasan frente al local y, dentro de ellos, quiénes están en ocasión de comer:

Factor de frente (FF): corresponde a la proporción del flujo total del corredor que efectivamente transita por la vereda del local y frente a su fachada. Se tomó 0,40 como valor.

Factor elegible (FE): corresponde a la proporción del flujo anterior que se encuentra en un momento del día compatible con el consumo de alimentos (ventanas de almuerzo principalmente). Utilizando 0,60 como valor base.

Dado que no existen valores estandarizados en la literatura para el factor de frente (FF) ni el factor elegible (FE) aplicados a locales de comida rápida en Santiago, se adoptaron estimaciones conservadoras basadas en criterio técnico y observación de campo. Se asumió que un 40 % del flujo total transita efectivamente frente a la fachada y que un 60 % de este ocurre en horarios compatibles con el consumo de alimentos.

De esta forma, el Flujo Efectivo frente a la Puerta (EWB) se obtuvo mediante:

$$EWB = Flujo\ corredor * FF * FE$$

Aplicando los valores anteriores, se obtuvo:

$$EWB_A = 15.000 \frac{personas}{día} * 0.40 * 0.60 = 3.600 \frac{personas}{día}$$

$$EWB_B = 22.000 \frac{personas}{día} * 0.40 * 0.60 = 5.280 \frac{personas}{día}$$

$$EWB_C = 30.000 \frac{personas}{día} * 0.40 * 0.60 = 7.200 \frac{personas}{día}$$

Aplicando los pesos normalizados (24.7% / 43.2% / 32.1%) a cada total diario. Luego dividirlo por horas se obtuvo para los 3 escenarios. Como “base oficial” se opta el escenario central 5.280 pers. /día).

Desagregación por direcciones (N-S / E-O): En un cruce como San Diego x Victoria se tienen 2 ejes principales, en San Diego (Norte-Sur) mientras que en Victoria (Este-Oeste).

La repartición de los flujos depende de la jerarquía de calle (San Diego es más fuerte que en Victoria). Con todo ello, se presenta a continuación las tablas de cada escenario.

Tablas 5.8: Flujos de personas por Escenarios

A. Conservador (3.600 personas / día)

Conservador (3.600 / día)					
Turno / %	Duración	Personas x turno	Personas x hora	San Diego N-S (65%)	Victoria E-O (35%)
Mañana (24.7%)	3h (7-10)	889 personas	296 personas/h	193 personas/h	103 personas/h

Almuerzo (43.2%)	2h (12-14)	1555 personas	778 personas/h	506 personas/h	272 personas/h
Tarde (32.1%)	2h (17-19)	1156 personas	578 personas/h	376 personas/h	202 personas/h

B. Central (5.280 personas / día)

Central (5.280 / día)					
Turno / %	Duración	Personas x turno	Personas x hora	San Diego N- S (65%)	Victoria E-O (35%)
Mañana (24.7%)	3h (7-10)	1304 personas	435 personas/h	283 personas/h	152 personas/h
Almuerzo (43.2%)	2h (12-14)	2281 personas	1141 personas/h	742 personas/h	399 personas/h
Tarde (32.1%)	2h (17-19)	1695 personas	544 personas/h	354 personas/h	190 personas/h

C. Alto (7.200 personas / día)

Alto (7.200/día)					
Turno / %	Duración	Personas x turno	Personas x hora	San Diego N- S (65%)	Victoria E-O (35%)
Mañana (24.7%)	3h (7-10)	1778 personas	593 personas/h	385 personas/h	208 personas/h
Almuerzo (43.2%)	2h (12-14)	3110 personas	1555 personas/h	1011 personas/h	544 personas/h
Tarde (32.1%)	2h (17-19)	2311 personas	1156 personas/h	751 personas/h	405 personas/h

Fuente: Elaboración Propia

Cálculo de las tasas de captación “walk-by→pago”:

No hay cifras públicas directas de conversión “peatón que pasa → compra” para locales físicos. Lo que sí hay en Chile son series de ventas, transacciones y ticket promedio del sector (útiles para ligar captación a ventas), pero no reportan la tasa walk-by. Por eso se mantienen los tres escenarios A/B/C como supuestos documentados, anclados en benchmarks de conversión in-store internacionales y en los datos locales de tickets.

Que se mide:

- Captación walk-by: % de peatones frente a la puerta que terminan comprando.
- Conversión in-store (visitantes que entran y compran), se usa solo como referencia.

Según Forrester/Retail Dive, una síntesis reciente. Entrega que, como conversión, una tienda física consta de una probabilidad entre un 20 a 40% de conversión. Por otro lado, la Conversión *e-commerce* Chile (CCS/Netrica) ronda 2–3% según periodos/categorías; útil para entender por qué lo físico puede superar al online, pero no es walk-by.

A diferencia del retail tradicional, donde la conversión *in-store* suele variar entre 20% y 40%, en un QSR la gran mayoría de las personas que entran lo hace con la intención explícita de ordenar, lo que permite asumir tasas de conversión internas muy altas, en el rango de 80–95%.

Este supuesto se fundamenta en que el proceso de decisión es inmediato, el ticket es accesible y la experiencia de compra no requiere exploración ni comparación. Por ello, al modelar flujos peatonales hacia ventas, resulta razonable usar este rango como base, siempre sujeto a validación mediante micro conteos en terreno futuros.

Para calcular tasas de conversión de los escenarios A/B/C, será mediante supuestos explícitos. Suponemos que entre 4–8% de quienes pasan entran (se recomienda validar en terreno, como trabajo futuro). Dentro del local, se asume una conversión alta de QSR 80–95%.

De esta forma:

$$Producto_{(RangoInferior)} = 4\% * 80\% = 3.2\%$$

$$Producto_{(RangoSuperior)} = 8\% * 95\% = 7.6\%$$

Para cubrir variabilidad local, se definen tres bandas:

- A (conservador): 2%–3% (base 2.0%)
- B (central): 3%–5% (base 3.5%)

- C (optimista): 5%–8% (base 6.0%)

Por último, para reflejar mejor la dinámica real de consumo en locales de comida rápida (QSR), el comportamiento de los peatones cambia según la hora del día: en la mañana el foco está en actividades laborales o académicas, al mediodía el interés por comer es máximo y en la tarde se mantiene un flujo intermedio. Por aquello, se aplican multiplicadores horarios sobre la tasa base de captación walk-by→pago, ajustando los escenarios de forma más realista.

### Multiplicadores horarios (QSR conversión walk-by→pago):

Las tasas quedaron de esta manera, como ejemplo aplicado (**Escenario B – 3.5% base**) y considerando los multiplicadores de horarios se obtuvo:

$$\text{Mañana} \rightarrow 3.5\% * 0.7 = 2.5\%$$

$$\text{Almuerzo} \rightarrow 3.5\% * 1.3 = 4.6\%$$

$$\text{Tarde} \rightarrow 3.5\% * 0.9 = 3.2\%$$

## 5.4.5 Supuestos de ingresos y costos

### Ingresos

Se estableció un ticket promedio de \$6.000 CLP utilizado en las proyecciones, este valor se encuentra en línea con los valores observados en la industria.

Período	Nacional		RM		Regiones	
	Promedio	% Var.	Promedio	% Var.	Promedio	% Var.
<b>2024</b>						
1 T	9.276	5,4	10.101	14,1	8.451	-3,4
2 T	8.122	-12,5	8.268	-17,0	7.976	-7,3
3 T	8.773	4,8	9.434	12,7	8.112	-3,1
4 T	8.154	-1,6	8.283	-1,6	8.025	-1,6

Figuras 5.3: Precio Boleta por Trimestre Año 2024

Fuente: ACHIGA/CNC – Indicador de Comida de servicio rápido

Aquí, como se puede apreciar, el gasto promedio por boleta en locales de comida rápida de la Región Metropolitana se situó en \$8.283 CLP, mientras que en regiones \$8.025 CLP. En este contexto, la cifra adoptada corresponde a una estimación consistente con el mercado nacional. Este informe no informa “walk-by”.

Como punto de partida, se tuvo como referencia de mercado (ACHIGA/CNC 2024–2025) un valor entre \$8.200 – \$10.000 CLP por boleta en RM. Como propuesta se estableció un ticket más bajo que la media, dado que es fast casual especializado en papas (producto simple, ágil y conveniente en precios). Se determinó para el proyecto un rango de valor ancla entre \$5.200 – \$6.800 CLP.

Al definir el ticket promedio por escenario, se trabajó bajo el supuesto de que el cliente compre solo combos sin bebida.

El objetivo de esta estructura fue para transformar los datos obtenidos en el análisis de flujo peatonal y segmentación de clientes en una proyección cuantitativa de ventas.

Tabla 5.10: Ticket promedio estimado por escenario

Escenario	Supuesto aplicado	Ticket promedio estimado
A – Conservador	Cliente compra lo mínimo	\$5.200 CLP
B – Central	Cliente estándar: combo (\$5.500–\$6.200) + algún topping o salsa extra ocasional.	\$6.000 CLP
C – Optimista	Cliente aprovecha experiencia completa: porción grande + proteína + salsa premium o combos con extras.	\$6.800 CLP

Fuente: Elaboración Propia

La tabla permitió calcular, de manera sistemática y transparente, el volumen de transacciones e ingresos diarios, que posteriormente fueron escalados a valores mensuales y anuales bajo diferentes escenarios (conservador, central y optimista). Con ello se buscó construir una base sólida y realista para las etapas siguientes del análisis financiero. El cálculo de las proyecciones con las tablas ajustadas se encuentra en el Anexo N°9.

Con las nuevas tasas de captación, el flujo peatonal estimado se tradujo en aproximadamente 192 boletas diarias en días laborales, con ingresos promedio de \$1.152.000 CLP por jornada. Esto equivalió \$25.3 millones CLP mensuales, considerando 22 días hábiles. Los sábados aportaron en promedio 144 boletas y \$864.000 CLP diarios, lo que sumó alrededor de \$3.5 millones CLP mensuales. En conjunto, la proyección mensual alcanzó los \$28.8 millones CLP, y cerca de \$346 millones CLP anuales, sin considerar efectos de estacionalidad.

El análisis mostró que el bloque de almuerzo concentró más del 55% de las ventas diarias, confirmando su rol como horario crítico.

La conversión total promedio (3,6%) se ubicó dentro de rangos conservadores y realistas para un negocio nuevo, lo que redujo la presión operativa inicial respecto al escenario anterior. Este ajuste permitió trabajar con cifras prudentes, asegurando el punto de equilibrio y abriendo espacio para el crecimiento mediante estrategias de upselling y fidelización en horarios de menor demanda.

Al comparar lo proyectado con datos reales, en lo proyectado se utilizó el ticket promedio de \$6.000 CLP mientras que las estadísticas reales del sector muestran valores superiores según ACHIGA/CNC. Esto significa que la estimación usada en el modelo es conservadora, dejando un margen favorable para que el negocio capture tickets más altos una vez consolidado.

En cuanto al volumen de transacciones, las tablas muestran ingresos brutos de \$1.152.000 CLP/día. En conjunto, el volumen proyectado es consistente con lo que logran locales de comida rápida bien ubicados. Además, el sector ha mostrado crecimiento sostenido según ACHIGA/CNC: 2023 tuvo un aumento de 10,4% en ventas. En el 2024 se tuvo un crecimiento real de 9,5% en el último trimestre, impulsado por mayor frecuencia de compra fuente. Esto respalda que los 192–200 tickets diarios proyectados son realistas para un local nuevo en una zona de alto flujo peatonal.

### **Análisis comparativo A/B/C**

Se presenta la tabla de ingresos para los tres escenarios establecidos.

Tabla 5.11: Ingresos por escenarios

Escenario	Boletas/día L-V	Ingresos/día L-V	Boletas sábado	Ingresos sábado	Ingreso mensual (22 L-V + 4 sáb)
<b>A (conservador)</b>	73	\$379.600	55	\$286.000	<b>\$9.495.200</b>
<b>B (base)</b>	192	\$1.152.000	144	\$864.000	<b>\$28.800.000</b>
<b>C (optimista)</b>	443	\$3.012.400	332	\$2.257.600	<b>\$75.303.200</b>

Fuente: Elaboración Propia

El análisis de ventas por escenario reflejó distintos niveles de tracción comercial. El almuerzo concentra más del 55% de las transacciones en los tres casos, consolidándose como el peak operativo. El paso de escenario A a B multiplica por tres el ingreso mensual mientras que la transición de B a C añade un crecimiento adicional de +161%. Las tasas de conversión diarias se mantuvieron en rangos razonables para un QSR en etapa inicial: 2,0% (A), 3,6% (B) y 6,2% (C).

El escenario B se presenta como un punto de referencia coherente para la apertura, con una conversión de 3,6% y ventas mensuales de \$28,8 millones CLP. El escenario A funciona como piso de seguridad (\$9,5 millones CLP/mes), útil para pruebas de estrés en torno al punto de equilibrio, mientras que el escenario C refleja un desempeño sobresaliente (\$75,3 millones CLP/mes), adecuado para dimensionar capacidad operativa y requerimientos de personal en horas punta. Se puede apreciar de manera gráfica la comparación de boletas de los 3 escenarios en el Anexo N°10.

### Costos Fijos Mensuales

Los costos fijos corresponden a los gastos recurrentes que aseguran la continuidad operativa del local. Aunque el espacio es de propiedad de la empresa, se reconoció un costo de oportunidad equivalente a 47 UF (\$1.85 millones CLP), tal como lo definió la gerencia. A este ítem se sumó la dotación operativa con un gasto de remuneraciones de \$2.995.268 mensuales.

Con esta estructura, el total de costos fijos mensuales asciende a \$8.810.268 CLP, lo que equivale a cerca del 31-32% de los ingresos proyectados (escenario central). Este nivel se ubica un poco sobre el rango observado en locales QSR de la Región Metropolitana (25–30%). En términos de composición, destacan remuneraciones (30%), arriendo de oportunidad (22%) y servicios básicos (13%), lo que refleja una distribución coherente con los patrones del sector gastronómico urbano. La tabla de los costos fijos mensuales se aprecia en Anexos N°11.

### **Costos Variables**

Los costos variables corresponden a los insumos directos asociados a cada venta, tales como papas, aceite, toppings, salsas, envases, insumos menores y bebidas. De acuerdo con cifras de la industria de comida rápida en Chile (ACHIGA y CNC, 2023–2024), este tipo de negocios destina entre un 35% y un 45% de sus ingresos al pago de insumos.

Se recalcularon los costos en función de un promedio de 192 boletas diarias ( $\approx 4.992$  ventas mensuales), utilizando volúmenes consistentes con la demanda proyectada y precios de proveedores reales.

Con este ajuste, el costo variable unitario se sitúa en \$3.198 por ticket estándar sin bebida, y \$3.978 con bebida, equivalentes a entre un 53% y un 66% del ticket promedio estimado. De esta manera, el costo variable mensual total asciende a \$16.83 millones CLP, lo que representa un 56% de las ventas mensuales proyectadas ( $\approx \$29.9$  millones CLP). Esta tabla se encuentra presente en el Anexo N°12.

Este nivel de costos se encuentra dentro de los rangos de la industria y es consistente con benchmarks de locales QSR independientes en Santiago, cuyos costos variables suelen fluctuar entre un 55% y un 60% de las ventas totales, en contraste con grandes cadenas que logran eficiencias cercanas al 45%–50% gracias a economías de escala. Así, el proyecto se asegura un margen de contribución cercano al 44%, suficiente para cubrir costos fijos y generar rentabilidad.

#### **5.4.6 Estados financieros proyectados**

El flujo de caja proyectado se construyó bajo la metodología de Flujo de Caja Libre del Proyecto (FCFF), expresado en valores netos de IVA y sin considerar endeudamiento. Este

enfoque permite evaluar la capacidad del negocio para generar liquidez disponible para los inversionistas después de cubrir costos operativos, impuestos y requerimientos de reinversión.

El horizonte temporal definido abarca: El Año 0, correspondiente a la inversión inicial ( $\approx$ \$89 millones CLP, incluyendo activos, permisos y capital de trabajo para tres meses). El Año 1, con desagregación mensual de ingresos y egresos, a fin de capturar la estacionalidad propia del sector gastronómico. Los Años 2 a 3, son proyecciones anuales de corto plazo. Por último, los Años 4 y 5, son proyecciones anuales de mediano plazo. Los principales supuestos que sustentaron la proyección son:

Demanda proyectada: escenario central con 192 boletas diarias en días laborales, ajustadas por estacionalidad.

Ticket promedio: \$6.000 CLP, valor conservador con relación al promedio de gasto reportado en la Región Metropolitana (\$7.800–9.000 CLP por transacción, CNC y AIM Chile, 2024).

Costos variables unitarios: \$3.198 CLP por ticket estándar sin bebida y \$3.978 CLP con bebida. Para efectos de base se trabajó con la primera opción.

Costos fijos mensuales: \$8,810 millones CLP, que incluyen remuneraciones, servicios básicos, seguros, marketing sostenido y gastos administrativos.

Depreciación y amortización: \$907.957 CLP mensuales, calculados en línea recta sobre los activos depreciables e intangibles amortizables.

CapEx de mantención: desde el Año 2 se contempla una provisión de 2–3% del CAPEX inicial por año, para reponer equipamiento y mobiliario.

Capital de trabajo: se considera cubierto en el Año 0 (tres meses), con ventas al contado ( $AR=0$ ), pagos de proveedores inmediatos ( $AP\approx 0$ ) y variación de capital de trabajo nula ( $\Delta WC\approx 0$ ), lo que es consistente con el formato de Quick Service Restaurant (QSR).

Este conjunto de supuestos refleja una coherencia con los parámetros observados en la industria de comida rápida en Chile.

## **Año 0 – Inversión inicial**

En el Año 0 se registran los desembolsos necesarios para dejar operativo el local antes de la apertura. Estos gastos corresponden a una combinación de inversiones en activos fijos, activos intangibles, permisos legales, capital de trabajo y marketing de lanzamiento. La inversión inicial entrega un total de \$89.150.722 CLP. El detalle de inversión de cada categoría se visualiza en el Anexo N°13.

### **Flujo de Caja Año 0**

El desembolso total de \$89.150.722 CLP se registra como un flujo de caja negativo en el Año 0, reflejando la magnitud de la inversión inicial requerida para poner en marcha el proyecto. Esta cifra constituye la base del análisis financiero, ya que marca el umbral de recuperación de la inversión (payback) y condiciona los flujos futuros de operación. El FCFE se aprecia en el Anexo N°14.

### **Flujo de Caja Año 1 (proyección mensual)**

El flujo de caja proyectado para el primer año fue elaborado de forma mensual, considerando los tres escenarios de demanda definidos: Escenario A (conservador, 73 boletas/día y ticket promedio \$5.200), Escenario B (central, 192 boletas/día y ticket promedio \$6.000) y Escenario C (optimista, 443 boletas/día y ticket promedio \$6.800). Los cálculos se realizaron en base a los inputs operativos del Año 1: 264 días abiertos, un total estimado de 50.646 boletas anuales (escenario central), costos fijos anuales de \$105.723.216 CLP, costo variable unitario de \$3.198 CLP por boleta y depreciación anual de \$10.895.487 CLP.

En cada escenario, los ingresos se calcularon multiplicando el número mensual de boletas por el ticket promedio ajustado por un índice de estacionalidad. Los costos variables se estimaron en base al consumo unitario de insumos por boleta, mientras que los costos fijos se mantuvieron constantes a lo largo de todo el año.

### **Resultados clave por escenario**

La comparación evidencia tres trayectorias financieras diferenciadas. El escenario A confirmó la inviabilidad bajo baja demanda, el escenario B validó la factibilidad del negocio

en condiciones realistas y el escenario C proyectó el máximo potencial de crecimiento con una rápida recuperación del capital invertido.

Tabla 5.12: Resultados Clave por escenario

Escenario	Supuestos principales	Ingresos mensuales	FCFF mensual	Conclusión
<b>A (Conservador)</b>	73 boletas/día – Ticket \$5.200	\$7.5 – \$9.4 MM	\$-5.9 a \$-5.2 MM	Inviabile: flujos negativos sostenidos, déficit estructural.
<b>B (Central)</b>	192 boletas/día – Ticket \$6.000	\$22.8 – \$28.4 MM (≈\$25 MM)	\$1.6 – \$3.5 MM	Viabile: cubre costos fijos, excedentes consistentes, sostenibilidad operativa.
<b>C (Optimista)</b>	443 boletas/día – Ticket \$6.800	\$59.5 – \$74.2 MM (≈\$65 MM)	\$16.9 – \$22.5 MM	Sobresaliente: rápida recuperación de la inversión y alta escalabilidad.

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados del Año 1 confirman que la viabilidad del proyecto depende críticamente de alcanzar un nivel de demanda cercano al escenario central. Mientras que el escenario conservador muestra la vulnerabilidad de operar con baja captación, el escenario central valida la factibilidad del negocio en condiciones realistas, y el escenario optimista ilustra su capacidad de expansión y escalamiento con un margen de seguridad financiero.

Se aprecian los flujos de caja del año 1 para cada escenario, sumado al gráfico comparativo de estos escenarios en los anexos N°15 Y N°16.

### Proyección Años 1–5 (anual)

La proyección de flujos de caja libre para los años 1 a 5 se construyó aplicando los supuestos definidos previamente en cuanto a crecimiento, inflación y estructura de costos, siempre bajo el escenario central (B).

En el escenario central (B), la demanda proyectada crece un 4% anual, pasando de 192 boletas diarias en el año 1 a 52805 en el año 5, con un ticket promedio constante de \$6.000 CLP reales. El costo variable unitario aumenta 2% anual, mientras que los costos fijos crecen en la misma proporción. La depreciación y amortización se mantienen en torno a \$10.9

millones CLP anuales bajo el método de línea recta, y desde el segundo año se incorpora un CapEx de mantención de \$325.986 CLP por reposición y prevención. No se consideraron variaciones significativas en capital de trabajo ( $\Delta WC \approx 0$ ), dado el modelo de QSR.

Los ingresos anuales aumentan desde \$303.9 millones en el año 1 a \$355.5 millones en el año 5, lo que representa un crecimiento cercano al 17%. El flujo de caja libre (FCFF) se mantiene positivo y estable, en un rango de \$29 a \$25.5 millones CLP anuales, suficiente para sostener la operación, cubrir el CapEx de mantención y generar excedentes constantes.

Esta proyección a cinco años confirma un negocio estable y sostenible, con márgenes positivos, capacidad de reinversión y solidez financiera. Este desempeño valida la viabilidad del proyecto en el escenario central y refuerza su posición competitiva en el sector gastronómico. El flujo de caja de los años 1 al 5 se visualiza en el Anexo N°17.

### Flujo de Caja Libre Acumulado

La evolución del flujo de caja libre (FCFF) evidencia la recuperación progresiva de la inversión inicial donde se consolida un saldo acumulado de \$48 millones CLP al cierre del período. El proyecto cierra el horizonte analizado con excedentes, cumpliendo con una viabilidad financiera en el escenario central. Este flujo de caja acumulado se encuentra en el Anexo N°18. En términos gráficos, la combinación de las curvas de FCFF anual y acumulado permite visualizar claramente cómo el proyecto cruza el umbral de rentabilidad en el tercer año.

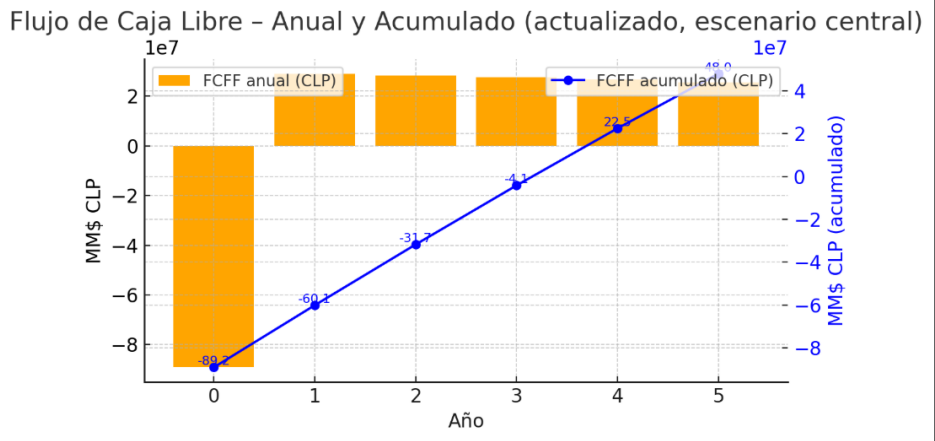


Figura 5.4: Gráfico Flujo de Caja Libre – Anual y Acumulado

Fuente: Elaboración Propia

#### **5.4.7 Punto de equilibrio**

El análisis del punto de equilibrio determina el nivel mínimo de ventas requerido para cubrir costos fijos y variables, sin generar pérdidas ni utilidades. En este estudio se consideraron los costos fijos de operación y el margen de contribución por ticket promedio, contrastando los resultados con los escenarios de demanda definidos.

Se adoptó el break even contable, incorporando costos fijos más depreciación y amortización, lo que permite establecer un umbral que cubre también cargos no desembolsables. Dado que los precios incluyen un IVA del 19%, los cálculos se realizaron sobre valores netos, aplicando crédito fiscal tanto en ingresos como en costos.

El análisis del punto de equilibrio indicó que el local requiere entre 133 a 158 boletas diarias (combos sin bebida), según el escenario operativo (22 o 26 días de apertura mensual) y el mix de ventas, equivalente a ingresos mensuales entre \$16.8–19.7 millones CLP.

#### **5.4.8 Indicadores de rentabilidad**

Los indicadores financieros de Carver fueron calculados bajo los supuestos del escenario central, considerando una tasa de descuento (WACC) del 8.24%. Se obtuvo un VAN positivo de \$20.26 millones CLP, una TIR del 17%, un ROE del 33% en el primer año, descendiendo progresivamente hasta un 29% en el año 5, y un payback contable de 3,25 años.

Estas cifras en comparación con benchmarks locales en QSR independientes de la región metropolitana, la TIR se ubica entre un 18% y 25%, lo cual el proyecto se sitúa en el rango inferior. Al mismo tiempo, un payback de 2-3 años es considerado competitivo en la industria. A continuación, se presenta la explicación y desarrollo del cálculo de estos indicadores de rentabilidad.

#### **Determinación de la tasa de descuento**

Los indicadores financieros del proyecto Carver fueron calculados bajo los supuestos del escenario central, considerando como tasa de descuento de mercado el Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC), obtenido a partir del modelo de valoración de activos financieros (CAPM).

Se integró tanto el costo del capital propio como el de la deuda. Con el fin de reflejar el costo de oportunidad del capital en función del riesgo del mercado chileno y condiciones crediticias vigentes durante el segundo semestre de 2025.

En el contexto financiero chileno (2025), la Tasa de Política Monetaria (TPM) se mantuvo en 4,75 %, las colocaciones comerciales registran un promedio de 6,02 %, y la tasa libre de riesgo (basada en bonos soberanos a 10 años) alcanzó un 5,5 %, según datos del Banco Central de Chile. Asimismo, la prima de riesgo de mercado se estimó en 5,3 % conforme al estudio de la Universidad Técnica Federico Santa María (2021), mientras que la tasa impositiva corporativa vigente es de 27 % (SII). Finalmente, reportes de EY (2024) y BCI (2025) sitúan el WACC promedio de pymes chilenas del sector servicios y retail entre 6 % y 8,5 %.

### **Cálculo del costo del capital propio (*re*)**

#### 1) Metodología CAPM

La tasa de descuento se calcula utilizando el modelo CAPM:

$$re = rf + \beta \cdot (rm - rf) + riesgo\ país$$

Donde:

- *re* : tasa de descuento (“costo de capital”)
- *rf* : tasa libre de riesgo.
- $\beta$ : coeficiente de riesgo sistemático del sector gastronómico.
- $(rm - rf)$ : prima de riesgo de mercado.
- riesgo país: complemento si la inversión implica exposición adicional al país.

#### 2) Componentes de la tasa de descuento

Tasa libre de riesgo (*rf*): Se utiliza el rendimiento de los bonos soberanos chilenos de 10 años, que fue de 5,5 %.

Prima de riesgo de mercado: La Comisión Nacional de Energía (CNE) estima la prima de mercado en Chile en 5,3 %. Ajustándose al contexto macroeconómico chileno.

Beta del sector gastronómico ( $\beta$ ): Según un estudio de la Universidad de Chile, el sector restaurantero presenta una beta de 1,16, lo que indica una rentabilidad más sensible al mercado promedio.

Riesgo país (spread soberano): Según Bloomberg Línea, el riesgo país de Chile (EMBI) al segundo semestre de 2025 es de 107 puntos básicos (1,07 %).

Sustituyendo:

- $r_f = 5.5 \%$
- $B = 1.16$
- $(r_m - r_f) = 5.3 \%$
- riesgo país = 1.07 %

$$r_e = 5.5\% + 1.16 \cdot 5.3\% + 1.07\% = 12.08 \%$$

### **Cálculo del costo de la deuda ( $rd$ )**

Corresponde al costo efectivo promedio que enfrenta la empresa por financiamiento bancario. Según el Banco Central de Chile (2025), las tasas comerciales se ubican en 6.02%.

### **Estructura de financiamiento del proyecto**

De acuerdo con reportes del BancoEstado Microempresas (2024) y SERCOTEC, los establecimientos de alimentos y bebidas operan con 50% capital propio y 50% financiamiento externo. Por lo que se estableció aquella estructura de financiación.

### **Determinación del Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC)**

Para obtener la tasa de descuento final utilizada en los indicadores de rentabilidad, se aplicó el WACC, integrando tanto el costo del capital propio como el costo de la deuda bajo la estructura financiera propuesta para el proyecto. Tenemos el siguiente punto de partida claro:

- $E = 50\%$  (capital propio)
- $D = 50\%$  (deuda bancaria)
- $Re = 12.08\%$  (rendimiento esperado del capital propio)

- $R_d = 6.02\%$  (costo de deuda promedio según Banco Central)
- $T_c = 27\%$  (tasa impositiva en Chile)

Cálculo del WACC:

$$WACC = \frac{E}{E + D} * R_e + \frac{D}{E + D} * R_d * (1 - t)$$

$$WACC = 0.5 * 12.08\% + 0.5 * 6.02\% * (1 - 0.27)$$

$$WACC = 6.04\% + 2.20\% = 8.24\%$$

Este valor se encuentra dentro del rango **6 % – 8,5 %** reportado para empresas chilenas de servicios y retail (EY, 2024; BCI Booklet, 2025).

### Valor Actual Neto (VAN)

El Valor Actual Neto (VAN) es uno de los criterios fundamentales de evaluación financiera, ya que permite determinar la capacidad de un proyecto para generar valor sobre el costo de oportunidad del capital invertido. Conceptualmente, corresponde a la suma de los flujos de caja libre del proyecto (FCFF) descontados a una tasa que refleja el riesgo del negocio, menos la inversión inicial realizada:

$$VAN = \sum_{T=1} \frac{FCFF_T}{(1 + r)^t} - I_0$$

Donde:

$FCFF_T$  = Flujo de caja año 1

$r$  = tasa de descuento

$I_0$  = Inversión Inicial

Para este análisis se aplicó la tasa de descuento del 8.24% (WACC). Al descontar los flujos proyectados a 5 años bajo el escenario central (B) y considerando la inversión inicial, el VAN obtenido es de \$20.262.872 CLP.

Este resultado positivo implica que el proyecto no solo logra recuperar la inversión inicial, sino que además genera un excedente de valor sobre el costo de capital exigido por los inversionistas. En términos prácticos, un VAN positivo confirma que el negocio de comida rápida propuesto crea riqueza neta y es financieramente viable bajo las condiciones de mercado modeladas.

### **Tasa Interna de Retorno (TIR)**

La Tasa Interna de Retorno (TIR) corresponde a la tasa de descuento que iguala a cero el Valor Actual Neto (VAN) de un proyecto. Matemáticamente, se define como la tasa “ $r$ ” que satisface la siguiente ecuación:

$$\sum_{t=1}^n \frac{FCFF_t}{(1+r)^t} - I_0 = 0$$

Donde:

$FCFF_T$  = Flujo de caja periodo  $t$

$r$  = tasa de descuento que hace que el VAN sea igual a cero

$I_0$  = Inversión Inicial del proyecto

La TIR representa la rentabilidad implícita de los FCFF generados por el proyecto, expresada como una tasa porcentual anual. Si la TIR es superior a la tasa de descuento exigida por los inversionistas, el proyecto resulta atractivo.

Aplicando los flujos de caja proyectados para el período 0–5, se obtuvo una TIR del 17%, valor que supera la tasa de descuento definida 8.24%.

### **Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI)**

El Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI), también denominado *payback contable*, mide el tiempo que tarda un proyecto en recuperar el desembolso inicial a partir de los flujos de caja generados en los años posteriores. Su cálculo simple corresponde a:

$$PRI = \frac{I_0}{FCFF_{PROMEDIO}}$$

La inversión inicial se recupera en el cuarto año de operación, con un plazo de 3,25 años, lo que resulta competitivo frente al sector gastronómico en Chile. Según la CNC (2023) y ACHIGA (2024), los restaurantes independientes suelen recuperar su inversión en 2 a 3 años, mientras que las cadenas consolidadas lo hacen en 1 a 2 años gracias a economías de escala. En este contexto, el proyecto se ubica dentro del rango esperado para locales independientes.

### **Rentabilidad sobre Patrimonio (ROE)**

La Rentabilidad sobre Patrimonio (ROE, *Return on Equity*) mide la capacidad del proyecto para generar beneficios en relación con los recursos propios aportados por los inversionistas. Su cálculo se expresa mediante la siguiente fórmula:

$$ROE = \frac{UtilidadNeta}{Patrimonio} * 100\%$$

En el Año 1, la utilidad neta proyectada alcanza \$29 millones CLP, sobre un patrimonio de \$89.15 millones CLP, lo que equivale a un ROE del 33%. En el horizonte de 5 años, el ROE promedio anualizado se encuentra en el nivel en cuanto a las referencias sectoriales en Chile, donde locales independientes registran márgenes de 20–30% (ACHIGA, 2024)., el ROE proyectado confirma que el negocio ofrece una rentabilidad sostenible a los estándares del sector. Los cálculos de todos estos indicadores se encuentran en el Anexo N°19.

#### **5.4.9 Análisis de sensibilidad**

El análisis de sensibilidad permite evaluar cómo varían los indicadores de rentabilidad (VAN, TIR, PRI y ROE) ante cambios en las variables críticas del proyecto: demanda (boletas/día) y costos (variables y fijos). En el Anexo N°20, se encuentra el cálculo del análisis de sensibilidad que se presentará a continuación.

##### **1) Escenarios de Demanda (-20%, +20%)**

La demanda es la variable más sensible. Una caída de esta del -20% hace inviable el proyecto, mientras que un aumento del +20% hace muy significativa su rentabilidad. Los Ingresos anuales fueron proporcionales al ajuste de demanda. Donde los FCFF se recalcularon en cada escenario. Aquí radica la importancia de una estrategia comercial y de marketing sólida desde la apertura del proyecto.

Tabla 5.13: Escenarios de Demanda

Escenario	Boletas/día	Ingresos anuales	VAN (MM CLP)	TIR	Payback	ROE
-20% demanda	154	\$31.9 MM	-\$63	-29%	13,9 años	10%
Central	192	\$137,2 MM	\$20.26	17%	3,25 años	33%
+20% demanda	230	\$243 MM	\$104.4	47%	1,83 años	56%

Fuente: Elaboración Propia

## 2) Escenarios de Costos (+10%, -10%)

Tabla 5.14: Escenarios de Costos

Escenario	CVu (CLP)	Costos fijos mensuales	VAN (MM CLP)	TIR	Payback	ROE
-10% costos	\$2.878	\$7.93 MM	\$105.5	47%	1,8 años	55%
Central	\$3.198	\$8.81 MM	\$20.26	17%	3,25 años	33%
+10% costos	\$3.518	\$9.69 MM	-\$64.28	-33%	14,9 años	11%

Fuente: Elaboración Propia

El modelo es dependiente en cuanto a una gestión eficiente de insumos y gastos fijos. Con menores costos la rentabilidad se potencia extraordinariamente, mientras que con unos costos mayores se comprometería la viabilidad. La negociación de proveedores estratégicos y un control de costos se vuelven fundamentales.

Los resultados confirman que el proyecto es financieramente factible, considerando que se cumpla la demanda establecida por el escenario central, manteniendo los costos, teniendo a la vez, una estrategia comercial y gestión operativa eficiente.

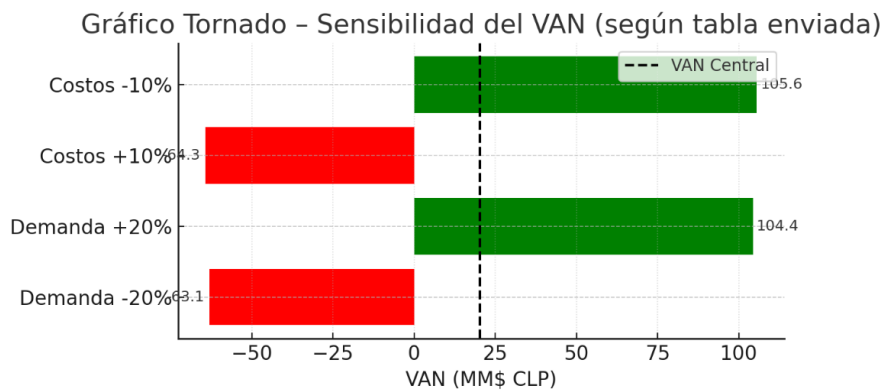


Figura 5.5: Gráfico Tornado – Sensibilidad

Fuente: Elaboración Propia

## 5.5 Riesgos y sostenibilidad operativa

Para el análisis de riesgos del proyecto, se desarrolló un modelo AMFE (Análisis Modal de Fallos y Efectos), esta herramienta permitió evaluar la severidad, ocurrencia y detección de riesgos asociados a procesos operativos. Esta metodología permitió jerarquizar riesgos sanitarios, operativos, de demanda, financieros y regulatorios que tendría en negocio, determinando niveles críticos y medidas de mitigación para garantizar la sostenibilidad técnica y económica del emprendimiento. Esta matriz de riesgos AMFE se presenta en el Anexo N°21.

### 5.5.1 Riesgos Sanitarios

El sector gastronómico presenta una alta exposición a riesgos sanitarios. En Chile, se reportaron 1.349 brotes de enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) en 2024, siendo las comidas preparadas responsables del 42% de los casos (MINSAL, 2024).

Investigaciones en locales de Santiago detectaron *Staphylococcus aureus* en 25% de platos fríos (UdeC, 2022), evidenciando deficiencias de manipulación y control de temperatura. Las fiscalizaciones por rotación inadecuada de aceite han derivado en multas de hasta 1.000 UTM, lo que refuerza la necesidad de protocolos de control.

La aplicación de SOPs y programas BPM/HACCP para limpieza, recambio de aceite y control de temperatura, junto a capacitaciones reconocidas por la OPS del personal serían las principales acciones para mitigar los riesgos sanitarios.

### **5.5.2 Riesgos Operativos**

En Chile, el 76% de las ventas del rubro se concentra en el canal presencial, con tiempos medios de atención de 5,5 minutos, donde 73% de los clientes abandona la fila si supera los 5 minutos (Cadem–ACHIGA, 2024; QSR Magazine, 2023). En paralelo, los restaurantes enfrentan en promedio 1,5 fallas de equipamiento al mes, con costos de reparación cercanos a US\$754 (Technomic, 2024), y una rotación laboral del 35% anual en el sector (INE, 2024).

Un mantenimiento preventivo de equipos con un mise en place estandarizado y adoptar kioscos de auto pedido reducen los tiempos de espera hasta en un 40% (Nielsen, 2023). Además, implementar manuales de capacitación acortaría la curva de aprendizaje del personal nuevo.

### **5.5.3 Riesgos de demanda**

Para que el negocio sea viable, se debe alcanzar el BEP de 158 combos sin bebida o 133 con bebida por día. Los principales riesgos identificados son una Baja captación inicial, reflejada en que, aunque las transacciones del sector crecieron 8,2% en 2024, el gasto por boleta disminuyó 1,6% (ACHIGA, 2024). La Competencia directa se considera, ya que cuenta con un crecimiento interanual del 5,2% en ventas de servicios de comida (INE, 2024).

Las estrategias de marketing intensivo de apertura, promociones tácticas en primeras semanas, storytelling de salsas y programas de fidelización servirían como mitigaciones a los riesgos de demanda.

### **5.5.4 Riesgos Financieros**

Se derivan de la volatilidad de costos, el aumento de gastos fijos y la dependencia de caja. La papa, insumo principal, experimentó un alza de 118,6% interanual en 2023, seguida de una baja de 26,9% en 2024 (INE, 2024), mientras que las tarifas eléctricas registraron incrementos de hasta 60% tras el descongelamiento tarifario (SEC, 2024). Además, 68% de las pymes declaró preocupación por falta de liquidez (Xepelin, 2024).

### **5.5.5 Riesgos regulatorios**

El marco regulatorio es exigente y altamente fiscalizado. En 2024, la Seremi de Salud RM realizó 160 fiscalizaciones, con 60 sumarios y 16 cierres parciales o totales (MINSAL, 2024).

El Reglamento Sanitario de los Alimentos (DS 977/1997) regula estrictamente higiene, cadena de frío y reutilización de aceite, siendo esta última una de las infracciones más sancionadas. Un cumplimiento estricto de la normativa desde la etapa de habilitación, asesoría legal en permisos, y una aplicación del sistema HACCP, reconocido por la OPS mitigaría estos riesgos, mejorando el cumplimiento y reducir los costos derivados de sanciones.

Se realizó una matriz de riesgos y mitigaciones de todos los riesgos que repercutirían en el desarrollo del proyecto. Esta se encuentra en el Anexo N°22.

## **6. Resultados**

### **6.1 Entregables clave**

Este estudio generó una serie de entregables que entregan valor tanto para la empresa Carver Ltda. Como para la evaluación académica para la Universidad de Concepción. Estos productos reflejan el trabajo desarrollado en las fases metodológicas, permitiendo disponer de una visión integral de la factibilidad del proyecto:

#### **Plan de negocios**

Documento central que articula los ejes de mercado, estrategia, operaciones, marketing, finanzas y riesgos. Representa la síntesis de la investigación y constituye una herramienta práctica de gestión para la empresa, al entregar lineamientos concretos para la toma de decisiones estratégicas. Además, este plan se distingue por la incorporación sistemática de herramientas de la Ingeniería Industrial, lo que otorga un valor agregado tanto en el plano académico como en el aplicado.

Entre ellas destacan: el análisis FODA y el PESTEL, que permitieron identificar factores internos y externos críticos para el negocio; la aplicación del modelo de las cinco fuerzas de Porter, que posibilitó evaluar la rivalidad competitiva del eje San Diego–Victoria; y la implementación de metodologías de gestión de riesgos como el AMFE, complementado con estándares de inocuidad alimentaria (BPM y HACCP).

La integración de estas herramientas no solo entregó un diagnóstico estratégico profundo, sino que también permitió construir una matriz de riesgos priorizada, con probabilidades, impactos y medidas de mitigación. En conjunto, estos elementos refuerzan la rigurosidad técnica del plan y lo consolidan como un producto representativo de la formación en Ingeniería Civil Industrial, donde la toma de decisiones se fundamenta en el uso de marcos analíticos reconocidos y aplicados al contexto real de la empresa.

#### **Propuesta de co-creación y storytelling de salsas.**

Se elaboró una estrategia innovadora de diferenciación, basada en la participación del cliente en el armado de su producto, acompañada de historias de marca asociadas a las salsas de

autor. Este entregable fortalece la identidad de marca y potencia el vínculo emocional con el consumidor.

### **Análisis financiero actualizado.**

A partir de aproximadamente 400 cotizaciones de proveedores, se construyó un modelo financiero detallado con proyecciones de flujos de caja, punto de equilibrio, indicadores de rentabilidad (VAN, TIR, ROE, payback) y análisis de sensibilidad y escenarios. Este entregable constituye un insumo crítico para la evaluación de viabilidad económica del proyecto.

### **Matriz de riesgos priorizada**

Se elaboró una matriz de riesgos que identifica amenazas sanitarias, operativas, de demanda, financieras y regulatorias. La matriz incluye probabilidad, impacto, nivel de criticidad, medidas de mitigación, responsables (“dueños”) y triggers de activación, lo que la convierte en un instrumento aplicable de gestión de riesgos.

### **Base de cotizaciones.**

Se recopiló un total de 408 cotizaciones de proveedores, las que fueron organizadas y sistematizadas como respaldo del cálculo de inversión inicial y costos operativos. Este entregable asegura la trazabilidad de los supuestos financieros y fortalece la confiabilidad de las proyecciones.

Todos estos entregables proporcionan a Carver Ltda. una ruta clara para la implementación de su proyecto gastronómico, respaldada por un análisis académico y técnico.

### **Trabajo futuro**

Si bien no se desarrolló un menú formal ni el diseño de layout final, y tampoco se aplicó aún la encuesta a consumidores, estas actividades están previstas como pasos siguientes. En particular, la encuesta permitirá detectar problemas, necesidades y falencias en la experiencia del consumidor, lo que servirá para ajustar la propuesta de valor de manera más precisa. En complemento a lo anterior, se presenta en el Anexo N°23. una tabla de síntesis que resume los entregables alcanzados, junto con aquellos que permanecen pendientes como trabajo futuro.

## **6.2 Resultados de proceso**

El proceso de elaboración se caracterizó por un desarrollo progresivo, articulado en torno a bloques temáticos y con un nivel significativo de iteración entre etapas. Más allá de los entregables concretos, los resultados de este proceso reflejan el camino recorrido, las decisiones tomadas y los ajustes metodológicos que aseguraron la coherencia del estudio.

### **Inicio y definición del alcance**

Mediante reuniones presenciales y virtuales con los directivos se definió el problema de investigación, se establecieron los objetivos y se delinearon los bloques de trabajo del plan de negocios. El resultado fue un marco claro de alcance y un cronograma preliminar de actividades.

### **Exploración documental y fundamentación**

La revisión de literatura académica e informes gremiales proporcionó las bases conceptuales y contextuales del proyecto. Una decisión metodológica clave fue reemplazar la observación directa de flujos peatonales (no realizada en terreno) por la utilización de papers y estudios sectoriales, lo que permitió estimar con rigor los volúmenes de tránsito y la elegibilidad de clientes potenciales. Este ajuste fortaleció la validez del estudio y aseguró el respaldo estadístico de los supuestos sin caer en costos mayores.

### **Construcción del modelo de negocio**

El desarrollo del plan se articuló en torno a los ejes de mercado, estrategia integral, operaciones, marketing, finanzas y riesgos.

En el plano estratégico, se aplicaron metodologías PESTEL, 5 fuerzas de Porter, FODA y BMC, para comprender las condiciones del entorno competitivo, identificar factores internos y externos críticos, además de estructurar de manera coherente el modelo de negocio.

En el análisis de mercado, se dimensionó la demanda potencial mediante el método TAM-SAM-SOM, se adoptó un ticket promedio en base a benchmarks sectoriales y se utilizó el punto de equilibrio como referencia operativa.

En operaciones, se trabajó sobre el croquis preexistente del local, definiendo procesos productivos, protocolos sanitarios y requerimientos de dotación.

En marketing y ventas, se buscó el plan de diferenciación estratégica, donde se complementó con la definición de KPIs de captación y retención, orientados a medir desempeño y fidelización.

En finanzas, se abarcó desde un análisis preliminar hacia un modelo respaldado en 408 cotizaciones, permitiendo construir flujos de caja, indicadores de rentabilidad (VAN, TIR, ROE, Payback) y escenarios de sensibilidad.

Para los riesgos, se elaboró una matriz priorizada, complementada con el modelo AMFE, lo que permitió jerarquizar amenazas y definir acciones preventivas, todo sustentado en datos estadísticos provenientes de fuentes nacionales e internacionales.

### **Ajustes metodológicos y decisiones estratégicas**

A lo largo del proceso se adoptaron varias decisiones que modificaron o acotaron el alcance inicial:

- Se optó por postergar el desarrollo de un menú formal y la exploración del delivery, los cuales se definieron como trabajo futuro para evitar sobrecargar el análisis en esta etapa.
- La encuesta a consumidores, diseñada pero aún no aplicada, fue reservada como una herramienta futura para identificar con mayor precisión necesidades y falencias desde la perspectiva del cliente.
- Se incluyeron KPIs operacionales y de marketing, como medida de control de gestión que originalmente no estaba considerada.

En el plano académico, el proceso permitió validar la aplicabilidad de metodologías de análisis de demanda basadas en flujos peatonales al contexto de la comida rápida en Chile, así como integrar un modelo financiero respaldado por cotizaciones reales, aportando evidencia práctica y replicable al campo de los estudios aplicados en ingeniería industrial y gestión de negocios gastronómicos.

## **7. Discusión de los Resultados**

### **7.1 Entregables como aplicación de herramientas de la ingeniería industrial**

El Plan de Negocios articula marketing, operaciones, finanzas y riesgos en un marco unificado, constituyéndose en una herramienta estratégica de gestión comparable con las metodologías sugeridas en literatura especializada (Osterwalder & Pigneur, 2010).

El Análisis Financiero, constituye una aplicación real de técnicas de evaluación de proyectos (VAN, TIR, ROE, payback), con resultados comparables a benchmarks de la industria gastronómica (Ross et al., 2019; ACHIGA, 2023). Finalmente, la Matriz de Riesgos, con categorías, niveles de criticidad, responsables (“dueños”) y triggers de activación, materializa enfoques de gestión avanzada de riesgos (Stamatis, 2003) en un caso hiperlocal.

### **7.2 Mercado y captación: consistencia con benchmarks**

Respecto a la tasa de captación efectiva, aún debe validarse mediante mediciones, pero la metodología ya demuestra consistencia con estudios sectoriales y con la evidencia de ticket promedio. El proceso incluyó la revisión crítica de papers, lo que reforzó la validez académica de la estimación en ausencia de observación directa en terreno.

### **7.3 Operaciones: avances y limitaciones**

La sistematización de procesos y SOPs refleja las recomendaciones de gestión de operaciones para QSR, incorporando estándares de higiene (HACCP, BPM). La definición de dotación inicial (dueño, gerente, cocinero, cajero y supervisor part-time) permite estimar la capacidad operativa del local.

### **7.4 Finanzas: rigor y sensibilidad**

Los estados financieros proyectados evidencian un VAN positivo en el escenario central y una TIR superior al costo de capital, lo que sustenta la factibilidad del negocio. Sin embargo, la alta sensibilidad a la demanda (una caída del 20% vuelve el VAN negativo) demuestra la vulnerabilidad inherente al sector gastronómico, lo que coincide con lo reportado en literatura internacional (Damodaran, 2012).

### **7.5 Riesgos: contraste teórico-práctico**

La matriz de riesgos elaborada confirma que las principales amenazas para un QSR emergente se concentran en cinco áreas: sanitarias, operativas, de demanda, financieras y regulatorias. La incorporación de triggers y responsables operativos representa un aporte metodológico, sumado al modelo AMFE, ya que traslada la gestión de riesgos desde lo teórico hacia la acción práctica.

El análisis estadístico de la industria en Chile respalda estas categorías: por ejemplo, un 35–45% de los ingresos en QSR se destina a insumos (ACHIGA 2023), lo que explica la exposición a volatilidad de precios, mientras que la rotación de personal en el rubro supera el 30% anual, confirmando el carácter crítico del riesgo operativo.

### **7.6 Limitaciones metodológicas y aprendizajes**

La ausencia de un layout final diseñado y falta de aplicación de encuestas a clientes potenciales destacan como limitaciones, sin embargo, no invalidan los hallazgos; más bien refuerzan la necesidad de tratar los resultados como insumos para la toma de decisiones estratégicas iniciales, y no como proyecciones cerradas.

### **7.7 Implicancias académicas**

En el plano académico, el estudio demuestra la aplicabilidad de metodologías de ingeniería industrial (marketing estratégico, diseño de operaciones, evaluación financiera y gestión de riesgos) en un caso real del rubro gastronómico.

La sistematización de cotizaciones y la validación de indicadores financieros mediante escenarios refuerzan la capacidad de los marcos teóricos para abordar proyectos hiperlocales con rigor. En el plano aplicado, Carver Ltda. recibe un plan integral para su apertura, con lineamientos claros para gestión de mercado, finanzas y operaciones.

### **7.8 Proyección futura del plan de negocios**

Aunque el proyecto se centra en la viabilidad inicial del local en San Diego–Victoria, los resultados permiten vislumbrar líneas de expansión y trabajo futuro la aplicación de encuestas a consumidores permitiría validar hipótesis de captación, afinando la propuesta de valor y los supuestos de demanda. Por otro lado, un rediseño formal del espacio físico

permitirá evaluar tiempos de atención y throughput, reduciendo potenciales cuellos de botella.

Considerar al mismo tiempo una posible extensión a delivery y canales digitales, esta se identifica como una segunda etapa, ya que el foco inicial es la operación in-store, si el piloto resulta exitoso, Carver puede expandirse mediante foodtrucks o nuevos locales en corredores de alto flujo, replicando el modelo financiero probado en este estudio.

Con estas proyecciones, el plan de negocios no solo orienta la apertura inicial, sino que también sienta las bases para el crecimiento sostenible de la empresa, integrando aprendizaje académico con acción empresarial.

## **8. Conclusiones**

A partir del trabajo desarrollado, se derivan las siguientes conclusiones, estructuradas en relación con los objetivos específicos.

### **Dimensionar el mercado y la demanda potencial**

El análisis de flujos peatonales evidenció un mercado con potencial de consumo. El escenario central constituye como base para estimar tasas de captación realistas. De esta forma, se valida la existencia de una oportunidad de mercado para un formato de restaurante fast-casual en el sector analizado.

### **Diseñar la propuesta de valor y el modelo de negocio**

El plan de negocios articuló de manera integral los marcos del BMC, Lean Startup y 4P del marketing, todo esto complementado con herramientas estratégicas como FODA y PESTEL. Se demostró que la diferenciación mediante la co-creación del producto y el storytelling asociado a las salsas constituye un elemento distintivo en un entorno altamente competitivo y de sustitución elevada.

### **Evaluar la factibilidad financiera**

Los indicadores de rentabilidad (VAN, TIR, ROE y payback) en el escenario central confirman la viabilidad del negocio, aunque la sensibilidad a variaciones en la demanda y costos identificó una inviabilidad en el proyecto.

### **Desarrollar un modelo de gestión de riesgos**

La matriz de riesgos y el modelo AMFE permitió identificar amenazas sanitarias, operativas, de demanda, financieras y regulatorias, asignando probabilidad, impacto, criticidad, medidas de mitigación, responsables y triggers de activación. Este entregable aporta un enfoque preventivo, transformando los riesgos en elementos controlables y anticipables.

### **Integrar teoría y práctica en un caso aplicado**

El proyecto demuestra la pertinencia de aplicar metodologías de ingeniería industrial al rubro gastronómico. La combinación de análisis de mercado, diseño operacional, evaluación

financiera y gestión de riesgos en un caso hiperlocal otorga valor académico y práctico, constituyendo un aporte al estudio de factibilidad en negocios emergentes en Chile.

### **8.1. Trabajo Futuro**

Si bien los resultados obtenidos confirman la viabilidad técnica y económica del proyecto, existen aspectos pendientes y líneas de trabajo que podrían fortalecer la implementación y proyección de Carver Ltda. en el mercado:

**Validación empírica de la demanda:** Realizar encuestas a consumidores potenciales para contrastar hipótesis de captación y ajustar la propuesta de valor a las expectativas y tendencias del mercado objetivo.

**Diseño de layout definitivo:** Elaborar un plano técnico y simulaciones de flujo que optimicen la disposición de cocina, áreas de servicio y tránsito, con el fin de reducir posibles cuellos de botella en horas punta.

**Ejecución de un piloto de operación:** Implementar una apertura controlada del local en su fase inicial, evaluando KPIs de captación, ticket promedio, tiempos de atención y rotación de personal como métricas de desempeño.

**Desarrollo de canales complementarios:** Integrar gradualmente el servicio de delivery y plataformas digitales, una vez consolidada la operación in-store, para ampliar la cobertura de mercado y diversificar ingresos.

**Escalamiento progresivo del modelo:** Replicar la propuesta en nuevos puntos estratégicos de alto flujo, incluyendo el formato foodtruck como alternativa flexible de expansión territorial.

**Certificaciones y cumplimiento normativo:** Avanzar en la obtención de certificaciones de calidad e inocuidad alimentaria (HACCP) junto con los permisos de SEREMI y patente municipal, consolidando la sostenibilidad sanitaria y regulatoria del negocio.

**Iteración estratégica:** Estar bajo un enfoque iterativo tipo Lean Startup, fortaleciendo la capacidad de adaptación del modelo a lo largo del tiempo.

## 9. Referencias

- ACHIGA. (2024). *Informe anual del sector gastronómico chileno 2023–2024*. Asociación Chilena de Gastronomía. <https://www.achiga.cl>
- Banco Central de Chile. (2024). *Informe de Política Monetaria y variación de precios de alimentos*. <https://www.bcentral.cl>
- Cámara Nacional de Comercio (CNC). (2023). *Radiografía del comercio y la gastronomía en Chile*. <https://www.cnc.cl>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). (2023). *Lineamientos sobre sostenibilidad alimentaria y reducción de desperdicios*. <https://www.fao.org>
- Hill, T., & Westbrook, R. (1997). SWOT analysis: It's time for a product recall. *Long Range Planning*, 30(1), 46–52. [https://doi.org/10.1016/S0024-6301\(96\)00095-7](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(96)00095-7)
- Instituto Nacional de Estadísticas (INE). (2024). *Índice de Ventas de Alojamiento y Servicios de Comidas*. <https://www.ine.cl>
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Harvard Business School Press.
- Kimball, R., & Caserta, J. (2004). *The Data Warehouse ETL Toolkit: Practical Techniques for Extracting, Cleaning, Conforming, and Delivering Data*. Wiley.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management* (15th ed.). Pearson Education.
- Ministerio de Salud (MINSAL). (2024). *Informe de brotes de enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) en Chile*. Gobierno de Chile.
- Nielsen IQ. (2023). *Self-service and automation in foodservice operations: Global report*. <https://www.nielseniq.com>
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. John Wiley & Sons.
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2023). *Guía para la aplicación de Buenas Prácticas de Manufactura y HACCP*. <https://www.paho.org>
- Pine, J., & Gilmore, J. (1999). *The Experience Economy: Work is Theatre & Every Business a Stage*. Harvard Business Press.
- Porter, M. E. (2008). The five competitive forces that shape strategy. *Harvard Business Review*, 86(1), 78–93.

Prahalad, C. K., & Ramaswamy, V. (2004). *The Future of Competition: Co-Creating Unique Value with Customers*. Harvard Business School Press.

QSR Magazine. (2023). *Fast food customer behavior and queue abandonment trends*. <https://www.qsrmagazine.com>

Rodríguez Aldana, M. L., & Fong Reynoso, C. (2020). Análisis bibliométrico de los factores críticos de éxito para la gestión estratégica de las PyMES. *Nova Scientia*, 12(24), 1–30. Universidad De La Salle Bajío. <https://doi.org/10.21640/ns.v12i24.2267>

Saleh, A., Hilletoft, P., & Fobbe, L. (2025). Critical success factors of local food supply chains. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 40(13), 103–123. <https://doi.org/10.1108/JBIM-02-2025-0130>

Santiago Camina. (2022). *Estudio de flujos peatonales y dinámicas urbanas en el eje centro-sur de Santiago*. <https://www.santiagocamina.cl>

Schwaber, K., & Sutherland, J. (2020). *The Scrum Guide: The Definitive Guide to Scrum*. Scrum.org.

Sharafutdinova, A. (2016). *Start-up business plan: Organic food restaurant in Bilbao*. Bachelor's Thesis, Haaga-Helia University of Applied Sciences.

Slack, N., Brandon-Jones, A., & Johnston, R. (2019). *Operations Management* (9th ed.). Pearson Education.

Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC). (2024). *Informe sobre tarifas eléctricas para PYMES y hogares*. <https://www.sec.cl>

Technomic. (2024). *Restaurant operations and equipment failure benchmarking report*. <https://www.technomic.com>

Teece, D. J. (2010). Business models, business strategy and innovation. *Long Range Planning*, 43(2–3), 172–194. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.003>

Xepelin. (2024). *Reporte PYME 2024: Desafíos financieros y de liquidez*. <https://www.xepelin.com>

Banco Central de Chile. (2025). *Tasas de interés de colocaciones (porcentajes)*. Banco Central de Chile. [https://si3.bcentral.cl/Siete/ES/Siete/Cuadro/MN\\_TASA\\_INTERES\\_03/T02](https://si3.bcentral.cl/Siete/ES/Siete/Cuadro/MN_TASA_INTERES_03/T02)

BancoEstado Microempresas. (2024). *Informe sobre financiamiento y comportamiento crediticio de pymes gastronómicas en Chile 2023–2024*. BancoEstado. <https://www.bancoestado.cl>

Servicio de Impuestos Internos (SII). (2025). *Tasas impositivas y régimen tributario vigente en Chile*. Servicio de Impuestos Internos. <https://www.sii.cl>

SERCOTEC. (2024). *Estudio de sostenibilidad financiera en emprendimientos gastronómicos chilenos*. Servicio de Cooperación Técnica, Gobierno de Chile. <https://www.sercotec.cl>

## 10. Anexos

### Anexo N°1: Tabla de trazabilidad metodológica

Objetivo específico	Entradas	Métodos / Actividades	Salidas / Entregables
Analizar el mercado potencial en el eje San Diego–Victoria	- Papers y estudios gremiales (ACHIGA, CNC, Santiago Camina) - Datos de consumo de QSR en Chile	- Revisión de literatura y estudios sectoriales - Estimación de flujos peatonales (TAM/SAM/SOM) - Definición de escenarios de captación	- Cap. 9.1 Mercado - Escenarios de EWB (conservador, central, optimista) - Parámetros para análisis financiero
Diseñar la estructura operativa del local	- Croquis del local (64 m <sup>2</sup> ) - Cotizaciones de equipamiento - Normativa sanitaria (DS 977/1997)	- Diseño de layout - Definición de SOPs - Identificación de dotación y turnos	- Cap. 9.2 Operaciones - Layout funcional en Anexos - Protocolos de higiene y procesos
Desarrollar la propuesta de valor y estrategia comercial	- Benchmark de modelos de co-creación (Subway) - Business plan Carver - Estudios de marketing gastronómico	- Formulación de propuesta de valor (papas con toppings) - Diseño de identidad de marca y storytelling de salsas - Definición de KPIs de marketing y ventas	- Cap. 9.3 Marketing y Ventas - Matriz de KPIs con semáforos - Estrategia de lanzamiento
Evaluar la factibilidad financiera del proyecto	- Cotizaciones (3 por ítem) - Planillas de inversión (Excel) - Supuestos de ticket promedio y boletas/día	- Clasificación de costos en CAPEX, OPEX y Apertura - Elaboración de flujos de caja proyectados (años 0–5) - Cálculo de VAN, TIR, ROE, payback - Análisis de sensibilidad y escenarios	- Cap. 9.4 Finanzas - Tablas y gráficos en Anexos - Informe de análisis financiero actualizado
Identificar y analizar los principales riesgos del negocio	- Normativa sanitaria y municipal - Estadísticas de brotes ETA (Minsal) - Estudios de elasticidad-precio (USDA, OPS)	- Clasificación de riesgos (sanitarios, operativos, demanda, financieros, regulatorios) - Elaboración de matriz de riesgos con dueños y triggers	- Cap. 9.5 Riesgos - Matriz priorizada de riesgos y mitigaciones - Benchmark de riesgos sectoriales
Integrar resultados para validar la factibilidad global	- Salidas de las fases previas (mercado, operaciones, marketing, finanzas, riesgos)	- Síntesis transversal de hallazgos - Contraste con marco teórico	- Cap. 10 Resultados y discusión - Conclusiones y recomendaciones

Tabla 10.1: Tabla de Trazabilidad metodológica

Fuente: Elaboración propia

## Anexo N°2: Factores de éxitos de los QSR

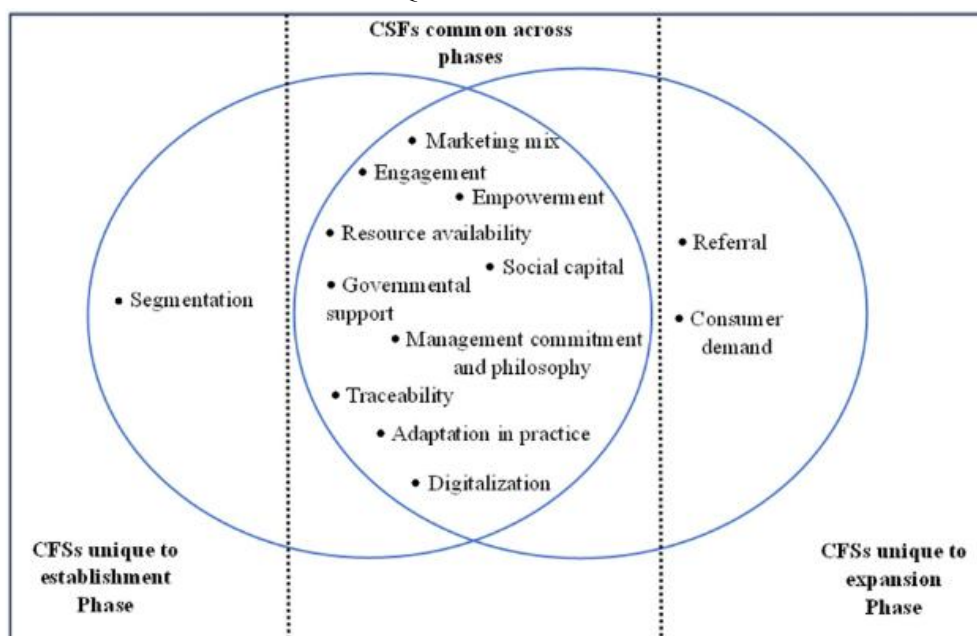


Figura 10.1: Factores de éxito de los QSR

Fuente: Critical success factors of local food supply chains - University of Gävle

## Anexo N°3: Encuesta a clientes

<b>Hábitos de consumo</b>	Identificar patrones de compra y horarios de mayor consumo.	¿En qué horario suele consumir comida rápida?	Opción múltiple: Mañana / Almuerzo / Tarde / Noche
		¿Cuál es su principal motivo para consumir comida rápida?	Opción múltiple: Rapidez / Precio / Sabor / Conveniencia / Cercanía
		¿Dónde compra habitualmente este tipo de comida?	Opción múltiple: Local físico / Delivery / Foodtruck / Centros comerciales
<b>Percepción de valor y disposición a pagar</b>	Evaluar sensibilidad al precio y valoración de atributos.	¿Cuánto estaría dispuesto(a) a pagar por un plato de papas fritas con toppings personalizables?	Escala: < \$4.000 / \$4.000–\$5.000 / \$5.001–\$6.000 / \$6.001–\$7.000 / > \$7.000
		¿Qué tan importante considera los siguientes	Escala Likert (1 = Nada importante, 5 = Muy importante): Precio / Rapidez /

		factores al elegir dónde comer?	Calidad / Higiene / Atención / Personalización
		¿Le atrae la idea de elegir sus propios toppings o combinaciones de salsas (modelo “co-creación”)?	Escala Likert (1 = Nada atractivo, 5 = Muy atractivo)
		¿Qué tipo de topping o salsa preferiría incluir en su pedido?	Respuesta abierta
<b>Percepción de marca y preferencias digitales</b>	Medir intención de compra y hábitos de búsqueda.	¿Cuánto influye en su decisión de compra la presencia en redes sociales del local?	Escala Likert (1-5)
		¿Qué red social usa con mayor frecuencia para buscar comida o restaurantes?	Opción múltiple: Instagram / TikTok / Facebook / Google / Otro
		¿Le interesaría recibir promociones o descuentos por fidelidad o referidos?	Opción múltiple: Sí / No / Tal vez

Tabla 10.2: Encuesta a futuros clientes

Fuente: Elaboración propia

#### Anexo N°4: Carta Gantt de actividades del proyecto



Figura 10.2: Carta Gantt – Actividades proyecto

Fuente: Elaboración Propia

## Anexo N°5: Análisis PESTEL

<p><b>POLÍTICOS</b></p> <p>P1 → Estabilidad política en Chile → Permite proyectar inversiones para desarrollar un concepto innovador como el sistema de armado paso a paso sin temor a inestabilidad institucional.</p> <p>P2 → Programas municipales de apoyo a pymes → Podrían financiar o acelerar la implementación de tecnología y capacitación para el modelo participativo.</p> <p>P3 → Fiscalización sanitaria → Aún más relevante, dado que el cliente co-creador manipula indirectamente opciones de ingredientes, exigiendo protocolos claros y cumplimiento riguroso para garantizar inocuidad.</p>	<p><b>ECONÓMICOS</b></p> <p>E1 → Inflación en insumos clave → Afecta especialmente un modelo con muchos ingredientes opcionales; se requiere optimizar costos y buscar proveedores alternativos.</p> <p>E2 → Desempleo juvenil → Oportunidad para reclutar personal flexible y capacitarlo en procesos ágiles que exige la experiencia tipo Subway.</p> <p>E3 → Bajo interés en inversión física postpandemia → Espacio para que un concepto novedoso y de alta rotación como Carver se instale en zonas estratégicas sin alta competencia directa.</p>	<p><b>SOCIALES</b></p> <p>S1 → Cultura foodie y búsqueda de personalización → Conecta directamente con la esencia de Carver; permitir al cliente diseñar su pedido como protagonista.</p> <p>S2 → Consumidor joven más exigente en experiencia → Obliga a ofrecer no solo sabor, sino participación activa, estética cuidada y atención ágil.</p> <p>S3 → Usuarios hiperconectados → Aumenta el valor del marketing en RRSS mostrando el proceso de armado y la creación de combinaciones únicas compartibles en Instagram y TikTok.</p>
<p><b>TECNOLÓGICOS</b></p> <p>T1 → Avances en IA accesible → Potencia la automatización de atención, reservas y personalización digital de la experiencia de armado.</p> <p>T2 → Penetración masiva de smartphones → Permite implementar fácilmente menús interactivos, personalización vía QR y pedidos en línea para la experiencia “build your fries”.</p> <p>T3 → Tendencia al contenido generado por el usuario (UGC) → Esencial para viralizar las combinaciones personalizadas que los propios clientes crean.</p>	<p><b>ECOLÓGICOS</b></p> <p>Ec1 → Sensibilidad creciente hacia lo sustentable → Necesario reforzar uso de envases biodegradables y comunicar compromiso medioambiental como parte de la experiencia.</p> <p>Ec2 → Preferencia por lo artesanal y único → Fortalece el relato de Carver como creador de salsas propias y procesos artesanales, enfatizando la diferencia frente a cadenas industriales.</p> <p>Ec3 → Expectativa de higiene visible → El local debe exhibir orden y procesos cuidados, clave si el cliente ve cómo se prepara su combinación en tiempo real.</p>	<p><b>LEGALES</b></p> <p>L1 → Reglamentación sanitaria para locales que manipulan alimentos frente al cliente → Carver debe documentar y aplicar protocolos que aseguren inocuidad en cada paso de armado.</p> <p>L2 → Permisos municipales específicos → Requieren contemplar la exhibición y manipulación de ingredientes en mostrador, diferente de un negocio estándar.</p> <p>L3 → Normativas en promociones digitales → Las campañas participativas (por ejemplo, concursos para nombrar combos) deben cumplir las leyes del SERNAC y normas de concursos en RRSS.</p>

Tabla 10.3: Análisis PESTEL

Fuente: Elaboración propia

## Anexo N°6: Análisis FODA

<p><b>FORTALEZAS</b></p> <p>F1 → Sistema de armado paso a paso que convierte al cliente en co-creador, aumentando engagement.</p> <p>F2 → Salsas de autor como propuesta exclusiva, originales y con storytelling propio.</p> <p>F3 → Carta acotada, optimizada para rapidez y estandarización operativa.</p> <p>F4 → Identidad de marca emocional, visualmente atractiva y alineada al público joven digital.</p> <p>F5 → Integración de IA en atención, marketing y control financiero para eficiencia y modernidad.</p> <p>F6 → Participación activa de socios fundadores en gestión y estrategia, garantizando control y visión.</p>	<p><b>OPORTUNIDADES</b></p> <p>O1 → Tendencia creciente hacia experiencias gastronómicas personalizables y “instagrameables”.</p> <p>O2 → Escasa presencia de marcas especializadas en papas premium y sistemas de personalización en Santiago.</p> <p>O3 → Bajo costo relativo del marketing digital para captar al público objetivo con contenido participativo.</p> <p>O4 → Alta demanda de espacios con propuesta estética diferenciada por consumidores jóvenes.</p> <p>O5 → Potencial para escalar modelo a foodtrucks, dark kitchens, franquicias u otros formatos.</p>
<p><b>DEBILIDADES</b></p> <p>D1 → Inexistencia de experiencia previa como empresa en el rubro gastronómico.</p> <p>D2 → Falta de datos históricos financieros para proyectar escenarios precisos.</p> <p>D3 → Dependencia inicial de los socios en múltiples roles, lo que podría generar sobrecarga.</p>	<p><b>AMENAZAS</b></p> <p>A1 → Presencia de cadenas consolidadas con precios agresivos y fuerte reconocimiento de marca.</p> <p>A2 → Variabilidad en costos de insumos clave (papas, aceite, toppings), lo que impacta márgenes.</p> <p>A3 → Aparición de imitadores que adopten rápidamente un modelo de personalización similar sin altos estándares.</p>

D4 → Posibilidad de saturación operativa si el sistema de armado genera tiempos de espera prolongados. D5 → Consolidación parcial de proveedores clave (papas, proteínas, envases) que afecta consistencia inicial.	A4 → Cambios en regulaciones sanitarias, permisos o restricciones asociadas a manipulación de alimentos.
--	--

Tabla 10.4: Análisis FODA

Fuente: Elaboración propia

Anexo N°7: Croquis Local Victoria

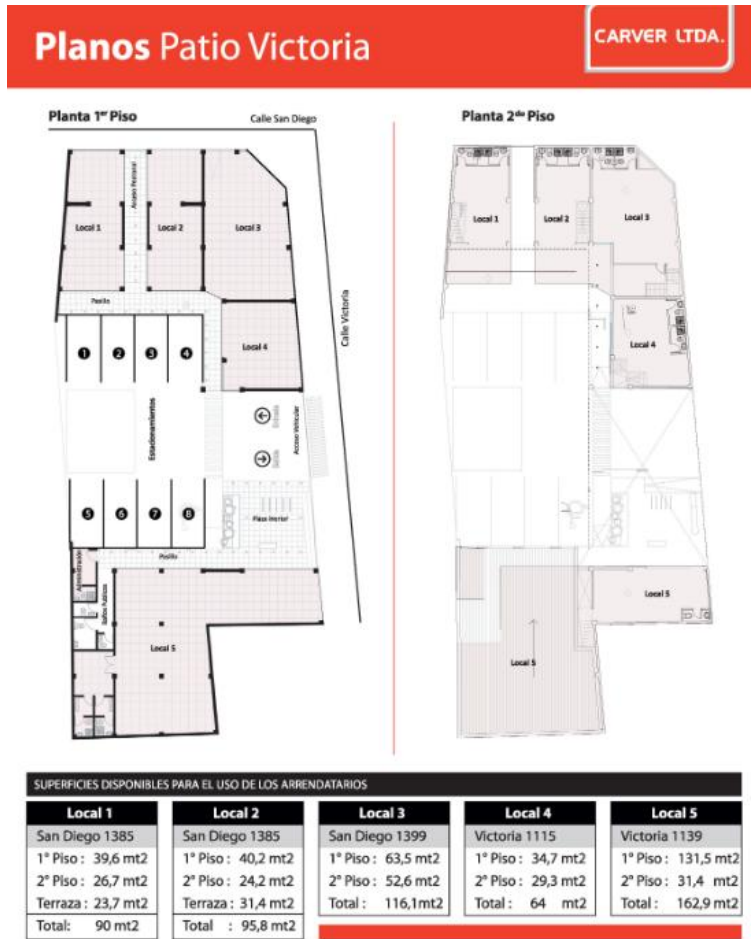


Figura 10.3: Croquis Local Victoria

Fuente: Elaboración Propia

## ANEXO N°8: KPIs de Marketing y Ventas

### Captación y posicionamiento

Indicador	Meta	Observación	Fuente	Periodicidad
Seguidores en Instagram	≥ 2.500 en 3 meses	Medición acumulada post-apertura	Insights de Instagram (Meta Business Suite)	Mensual
Tasa de engagement en RRSS	≥ 8%	Likes, comentarios y compartidos / seguidores	Instagram y TikTok Analytics	Semanal
Conversión de promociones	≥ 15%	Ventas directas generadas por campañas digitales	Meta Ads Manager / POS Carver	Quincenal

### Reputación y satisfacción

Indicador	Meta	Observación	Fuente	Periodicidad
Reviews positivas en Google	Promedio ≥ 4,5/5 (≥ 40 reseñas)	Promedio ponderado de calificaciones	Google Business Profile	Mensual
Recompra mensual	≥ 25%	Porcentaje de clientes que vuelven a comprar	Registro de boletas POS Carver	Mensual
Leads referidos	≥ 10% de ventas totales	Ventas originadas vía recomendaciones	Programa de fidelización / POS Carver	Mensual

### Ventas y producto

Indicador	Meta	Observación	Fuente	Periodicidad
Boletas/día	≥ BEP: 150 sin bebida / 120 con bebida	Punto de equilibrio como meta mínima	Registro de ventas POS Carver	Diario
% de pedidos cocreados	≥ 60%	Personalización de toppings y salsas	Sistema de pedidos Carver / Observación de cocina	Semanal
Ticket promedio	\$6.600–\$7.200 CLP (base \$6.000)	Incremento esperado por upselling	POS Carver / Flujos de caja	Diario
% de combos con bebida	45–55%	Meta de mix equilibrado de ventas	POS Carver	Semanal

Tablas 10.5: KPIs marketing y ventas

Fuente: Elaboración propia

## ANEXO N°9: CÁLCULO DE PROYECCIONES CON TABLAS AJUSTADAS

### ESCENARIO BASE

Días laborales:

Bloque horario	Flujo peatonal	% de captación (clientes que entran)	N° de boletas esperadas	Ticket promedio (CLP)	Ingresos estimados (CLP)
Mañana (09:00–11:59)	1304 personas	2.5%	33 personas	\$6.000 CLP	198.000 CLP
Almuerzo (12:00–16:59)	2281 personas	4.6%	105 personas	\$6.000 CLP	630.000 CLP
Tarde (17:00–19:59)	1695 personas	3.2%	54 personas	\$6.000 CLP	324.000 CLP
Total, día (lunes-viernes)	5280 personas		192 personas		1.152.000 CLP

Sábado:

Bloque horario	Flujo peatonal	% de captación (clientes que entran)	N° de boletas esperadas	Ticket promedio (CLP)	Ingresos estimados (CLP)
Mañana (09:00–11:59)	978 personas	2.5 %	24 personas	\$6.000 CLP	144.000 CLP
Almuerzo (12:00–16:59)	1711 personas	4.6 %	79 personas	\$6.000 CLP	474.000 CLP
Tarde (17:00–19:59)	1271 personas	3.2 %	41 personas	\$6.000 CLP	246.000 CLP
Total, día (lunes-viernes)	3960 personas		144 personas		864.000 CLP

### ESCENARIO CONSERVADOR

Días laborales:

Bloque horario	Flujo peatonal	% de captación (clientes que entran)	N° de boletas esperadas	Ticket promedio (CLP)	Ingresos estimados (CLP)
Mañana (09:00–11:59)	889 personas	1.4%	12 personas	\$5.200 CLP	62.400 CLP
Almuerzo (12:00–16:59)	1555 personas	2.6%	40 personas	\$5.200 CLP	208.000 CLP
Tarde (17:00–19:59)	1156 personas	1.8%	21 personas	\$5.200 CLP	109.200 CLP
Total, día (lunes-viernes)	3600 personas		73 personas		379.600 CLP

Sábado:

Bloque horario	Flujo peatonal	% de captación (clientes que entran)	N° de boletas esperadas	Ticket promedio (CLP)	Ingresos estimados (CLP)
Mañana (09:00–11:59)	667 personas	1.4 %	9 personas	\$5.200 CLP	46.800 CLP
Almuerzo (12:00–16:59)	1166 personas	2.6 %	30 personas	\$5.200 CLP	156.000 CLP
Tarde (17:00–19:59)	867 personas	1.8 %	16 personas	\$5.200 CLP	83.200 CLP
Total, día (lunes-viernes)	2700 personas		55 personas		286.000 CLP

## ESCENARIO OPTIMISTA

Días laborales:

Bloque horario	Flujo peatonal	% de captación (clientes que entran)	N° de boletas esperadas	Ticket promedio (CLP)	Ingresos estimados (CLP)
Mañana (09:00–11:59)	1778 personas	4.2%	75 personas	\$6.800 CLP	510.000 CLP
Almuerzo (12:00–16:59)	3110 personas	7.8%	243 personas	\$6.800 CLP	1.652.400 CLP
Tarde (17:00–19:59)	2311 personas	5.4%	125 personas	\$6.800 CLP	850.000 CLP
Total, día (lunes-viernes)	7200 personas		443 personas		3.012.400 CLP

Sábado:

Bloque horario	Flujo peatonal	% de captación (clientes que entran)	N° de boletas esperadas	Ticket promedio (CLP)	Ingresos estimados (CLP)
Mañana (09:00–11:59)	1334 personas	4.2 %	56 personas	\$6.800 CLP	380.800 CLP
Almuerzo (12:00–16:59)	2333 personas	7.8 %	182 personas	\$6.800 CLP	1.237.600 CLP
Tarde (17:00–19:59)	1733 personas	5.4 %	94 personas	\$6.800 CLP	639.200 CLP
Total, día (lunes-viernes)	5400 personas		332 personas		2.257.600 CLP

Tablas 10.6: Proyecciones de escenarios

Fuente: Elaboración propia

## ANEXO N°10: Gráfico distribución de boletas por horario

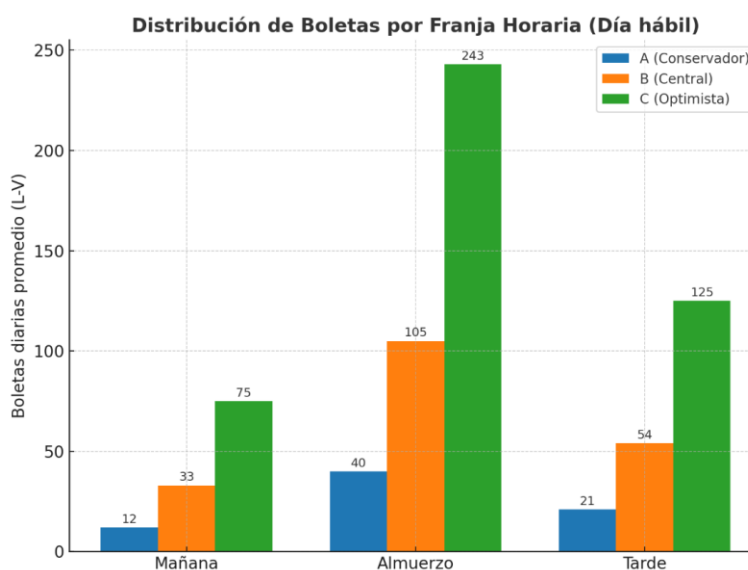


Figura 10.4: Distribución de boletas por horario

Fuente: Elaboración Propia

## ANEXO N°11: Tabla Costos Fijos Mensuales

COSTOS FIJOS MENSUALES		
ITEM	MONTO CLP	NOTA
Arriendo / costo de oportunidad (47 UF)	\$1.845.000	Mantener valorización, local propio.
Servicios básicos (agua, luz, gas)	\$1.050.000	Ajuste al rango alto considerando freidoras y climatización.
Internet / telefonía	\$50.000	Plan Pyme dedicado para POS, router y menú digital.
Gastos comunes / seguridad	\$250.000	Mantenimiento de áreas comunes y seguridad básica.
Seguros (incendio + RC)	\$200.000	Subido para incluir póliza más robusta (≈5 UF).
Patente municipal (prorrateo)	\$25.000	Provisión mensual.
Contabilidad externa	\$150.000	Servicios de IVA, remuneraciones y cierres.
Marketing sostenido (Meta Ads + microinfluencers)	\$500.000	Ajuste para captar en zona competitiva.
Limpieza y aseo	\$450.000	Insumos y servicio parcial externo.
Dotación operativa (cocina, atención, apoyo peak)	\$2.955.268	Sube desde 2.000.000 para reflejar remuneraciones + cargas.
Provisión reemplazos / horas extra / feriados	\$200.000	Reemplazos por peak y licencias.
Administración interna (supervisión parcial)	\$350.000	Coordinación, proveedores, reportes.
Mantenimiento preventiva	\$300.000	Freidoras, vitrinas, POS y equipos.
Logística base (transporte, compras menores)	\$120.000	Transporte de insumos y gastos imprevistos menores.
CCTV / monitoreo remoto	\$60.000	Seguridad adicional en caja y sala.
Gestión de residuos / retiro de aceite	\$120.000	Cumplimiento sanitario y contrato retiro aceite.
Licencias Google Workspace / Office	\$30.000	Gestión administrativa y suite ofimática.
Mutual de Seguridad (Ley 16.744)	\$50.000	Programa básico SST y cotización obligatoria.
Arriendo terminal POS / Transbank	\$15.000	Fee mensual terminal.
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>\$8.810.268</b>	

Figura 10.5: Costos Fijos Mensuales

Fuente: Elaboración Propia

## ANEXO N°12: Tabla Costos Variables

COSTOS VARIABLES				
Ítem	Supuesto de consumo	Costo unitario (CLP)	Necesidad mensual	Costo mensual (CLP)
Papas	250 g por venta	\$150	1.248 kg	\$499.200
Aceite	200 ventas/bidón	\$450	25 bidones	\$2.250.000
Toppings (mix gourmet)	1 por venta	\$1.600	4.992 unidades	\$7.987.200
Salsas y condimentos	1 por venta	\$250	4.992 unidades	\$1.248.000
Envases y servilletas	1 por venta	\$430	4.992 unidades	\$2.146.560
Insumos menores	1 por venta	\$150	4.992 unidades	\$499.200
<b>Subtotal (sin bebida)</b>				<b>\$14.630.160</b>
Bebidas (35% mix)	1.747 unidades	\$780	1.747	\$1.365.660
Comisiones Transbank (80% ventas)	\$210/venta aprox.	\$168	3.994 ventas	\$838.740
<b>Total mensual (con mix de bebida y comisiones)</b>				<b>\$16.834.560</b>
Costo variable un. Sin bebida		\$3.198		
Costo variable un. con bebida		\$3.978		

Figura 10.6: Costos Variable Unitario

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO N°13: Inversión Inicial

Categoría	Desembolso Año 0 (CLP)
Habilitación del local	\$28.816.162
Equipamiento de cocina	\$11.955.621
Mobiliario y atención	\$11.969.550
Tecnología	\$4.002.846
Desarrollo de marca	\$5.322.073
Web & Chatbot	\$2.456.293
Permisos y legalización	\$2.161.826
Stock inicial	\$6.776.963
Marketing de lanzamiento	\$3.486.203
Capital de trabajo (3 meses)	\$12.203.185
<b>Total inversión inicial</b>	<b>\$89.150.722</b>

Tabla 10.7: Inversión Inicial

Fuente: Elaboración propia

ANEXO N°14: Flujo de Caja – Año 0

	AÑO 0
<b>ESCENARIO (A/B/C)</b>	
Boletas/día	
Días abiertos	
Índice estacionalidad	
Boletas/mes (=Boletas/día×Días×índice)	
Ticket promedio (\$)	
INGRESOS (=Boletas/mes×Ticket)	
CVu – costo variable unitario (\$/boleta)	
Costo variable total (=Boletas/mes×CVu)	
MARGEN BRUTO (=Ingresos–Costo variable)	
Costos fijos (mensual)	
Depreciación / Amortización	
EBIT (=Margen bruto–Fijos–D&A)	
Impuesto (27% sobre EBIT>0)	
NOPAT (=EBIT–Impuesto)	
+ Depreciación/Amortización	
– CapEx mantención (Año 1 = 0)	
± Δ Capital de trabajo (≈0 QSR)	
<b>Inversión inicial (Año 0)</b>	<b>\$ 89.150.722</b>
<b>FCFF (=NOPAT+D&amp;A–CapEx–ΔWC)</b>	<b>-\$89.150.722</b>

Figura 10.7: Flujo de Caja – Año 0

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO N°15: Flujos de Caja – Escenarios

Escenario Conservador

ESCENARIO CONSERVADOR (A) 73 PERS. X DÍA, TICKET PROM. \$5.200 CLP												
ESCENARIO (A/B/C)	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Boletas/día	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
Días abiertos	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
Índice estacionalidad	0,9	0,92	1	1	1,02	0,97	0,95	0,98	1,03	1,05	1,05	1,12
Boletas/mes (=Boletas/día×Días×Índice)	1.445	1.478	1.606	1.606	1.638	1.558	1.526	1.574	1.654	1.686	1.686	1.799
Ticket promedio (\$)	\$ 5.200	\$ 5.200	\$ 5.200	\$ 5.200	\$ 5.200	\$ 5.200	\$ 5.200	\$ 5.200	\$ 5.200	\$ 5.200	\$ 5.200	\$ 5.200
INGRESOS (=Boletas/mes×Ticket)	\$7.516.080	\$7.685.104	\$8.351.200	\$8.351.200	\$8.518.224	\$8.100.664	\$7.993.640	\$8.184.176	\$8.601.736	\$8.768.760	\$8.768.760	\$9.353.344
CVu – costo variable unitario (\$/boleto)	\$ 3.198	\$ 3.198	\$ 3.198	\$ 3.198	\$ 3.198	\$ 3.198	\$ 3.198	\$ 3.198	\$ 3.198	\$ 3.198	\$ 3.198	\$ 3.198
Costo variable total (=Boletas/mes×CVu)	\$ 4.622.389	\$ 4.725.109	\$ 5.135.988	\$ 5.135.988	\$ 5.238.708	\$ 4.981.908	\$4.879.189	\$ 5.033.268	\$ 5.290.068	\$ 5.392.787	\$ 5.392.787	\$ 5.752.307
MARGEN BRUTO (=Ingresos-Costo variable)	\$2.893.691	\$2.959.995	\$3.215.212	\$3.215.212	\$3.279.516	\$3.118.756	\$3.054.451	\$3.150.908	\$3.311.668	\$3.375.973	\$3.375.973	\$3.601.037
Costos fijos (mensual)	\$ 8.810.268	\$ 8.810.268	\$ 8.810.268	\$ 8.810.268	\$ 8.810.268	\$ 8.810.268	\$ 8.810.268	\$ 8.810.268	\$ 8.810.268	\$ 8.810.268	\$ 8.810.268	\$ 8.810.268
Depreciación / Amortización	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957
EBIT (=Margen bruto-Fijos-D&A)	-\$6.824.534	-\$6.760.230	-\$6.503.013	-\$6.503.013	-\$6.438.709	-\$6.599.469	-\$6.663.774	-\$6.567.317	-\$6.406.557	-\$6.342.252	-\$6.342.252	-\$6.117.188
Impuesto (27% sobre EBIT=0)	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
NOPAT (=EBIT-Impuesto)	-\$6.824.534	-\$6.760.230	-\$6.503.013	-\$6.503.013	-\$6.438.709	-\$6.599.469	-\$6.663.774	-\$6.567.317	-\$6.406.557	-\$6.342.252	-\$6.342.252	-\$6.117.188
+ Depreciación/Amortización	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957
- CapEx mantención (Año 1 = 0)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
± Δ Capital de trabajo (=0 QSR)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FCFF (=NOPAT+D&A-CapEx-ΔWC)	-\$5.916.577	-\$5.852.273	-\$5.595.056	-\$5.595.056	-\$5.530.752	-\$5.691.512	-\$5.755.817	-\$5.659.360	-\$5.498.600	-\$5.434.295	-\$5.434.295	-\$5.209.231

Escenario Central

ESCENARIO CENTRAL (B) 192 PERS. X DÍA, TICKET PROM. \$6.000 CLP												
ESCENARIO (A/B/C)	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Boletas/día	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192
Días abiertos	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
Índice estacionalidad	0,9	0,92	1	1	1,02	0,97	0,95	0,98	1,03	1,05	1,05	1,12
Boletas/mes (=Boletas/día×Días×Índice)	3.802	3.886	4.224	4.224	4.308	4.097	4.013	4.140	4.351	4.435	4.435	4.731
Ticket promedio (\$)	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000
INGRESOS (=Boletas/mes×Ticket)	\$22.809.600	\$23.316.480	\$25.344.000	\$25.344.000	\$25.850.880	\$24.583.680	#####	\$24.837.120	\$26.104.320	\$26.611.200	\$26.611.200	\$28.385.280
CVu – costo variable unitario (\$/boleto)	\$ 3.198	\$ 3.198	\$ 3.198	\$ 3.198	\$ 3.198	\$ 3.198	\$ 3.198	\$ 3.198	\$ 3.198	\$ 3.198	\$ 3.198	\$ 3.198
Costo variable total (=Boletas/mes×CVu)	\$12.157.517	\$12.427.684	\$13.508.352	\$13.508.352	\$13.778.519	\$13.103.101	#####	\$13.238.185	\$13.913.603	\$14.183.770	\$14.183.770	\$15.129.354
MARGEN BRUTO (=Ingresos-Costo variable)	\$10.652.083	\$10.888.796	\$11.835.648	\$11.835.648	\$12.072.361	\$11.480.579	#####	\$11.598.935	\$12.190.717	\$12.427.430	\$12.427.430	\$13.255.926
Costos fijos (mensual)	\$ 8.810.268	\$ 8.810.268	\$ 8.810.268	\$ 8.810.268	\$ 8.810.268	\$ 8.810.268	\$ 8.810.268	\$ 8.810.268	\$ 8.810.268	\$ 8.810.268	\$ 8.810.268	\$ 8.810.268
Depreciación / Amortización	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957
EBIT (=Margen bruto-Fijos-D&A)	\$933.858	\$1.170.571	\$2.117.423	\$2.117.423	\$2.354.136	\$1.762.354	\$1.525.641	\$1.880.710	\$2.472.492	\$2.709.205	\$2.709.205	\$3.537.701
Impuesto (27% sobre EBIT=0)	\$252.142	\$316.054	\$571.704	\$571.704	\$635.617	\$475.835	\$411.923	\$507.792	\$667.573	\$731.485	\$731.485	\$955.179
NOPAT (=EBIT-Impuesto)	\$681.716	\$854.517	\$1.545.719	\$1.545.719	\$1.718.519	\$1.286.518	\$1.113.718	\$1.372.918	\$1.804.919	\$1.977.720	\$1.977.720	\$2.582.522
+ Depreciación/Amortización	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957
- CapEx mantención (Año 1 = 0)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
± Δ Capital de trabajo (=0 QSR)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FCFF (=NOPAT+D&A-CapEx-ΔWC)	\$1.589.673	\$1.762.474	\$2.453.676	\$2.453.676	\$2.626.476	\$2.194.475	\$2.021.675	\$2.280.875	\$2.712.876	\$2.885.677	\$2.885.677	\$3.490.479

Escenario Optimista

ESCENARIO OPTIMISTA (C) 443 PERS. X DÍA, TICKET PROM. \$6.800 CLP												
ESCENARIO (A/B/C)	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Boletas/día	443	443	443	443	443	443	443	443	443	443	443	443
Días abiertos	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
Índice estacionalidad	0,9	0,92	1	1	1,02	0,97	0,95	0,98	1,03	1,05	1,05	1,12
Boletas/mes (=Boletas/día×Días×Índice)	8.771	8.966	9.746	9.746	9.941	9.454	9.259	9.551	10.038	10.233	10.233	10.916
Ticket promedio (\$)	\$ 6.800	\$ 6.800	\$ 6.800	\$ 6.800	\$ 6.800	\$ 6.800	\$ 6.800	\$ 6.800	\$ 6.800	\$ 6.800	\$ 6.800	\$ 6.800
INGRESOS (=Boletas/mes×Ticket)	\$59.645.520	\$60.970.976	\$66.272.800	\$66.272.800	\$67.598.256	\$64.284.616	\$62.959.160	\$64.947.344	\$68.260.984	\$69.586.440	\$69.586.440	\$74.225.536
CVu – costo variable unitario (\$/boleto)	\$ 3.198	\$ 3.198	\$ 3.198	\$ 3.198	\$ 3.198	\$ 3.198	\$ 3.198	\$ 3.198	\$ 3.198	\$ 3.198	\$ 3.198	\$ 3.198
Costo variable total (=Boletas/mes×CVu)	\$28.050.937	\$28.674.291	\$31.167.708	\$31.167.708	\$31.791.062	\$30.232.677	#####	\$30.544.354	\$32.102.739	\$32.726.093	\$32.726.093	\$34.907.833
MARGEN BRUTO (=Ingresos-Costo variable)	\$31.594.583	\$32.296.685	\$35.105.092	\$35.105.092	\$35.807.194	\$34.051.939	\$33.349.837	\$34.402.990	\$36.158.245	\$36.860.347	\$36.860.347	\$39.317.703
Costos fijos (mensual)	\$ 8.810.268	\$ 8.810.268	\$ 8.810.268	\$ 8.810.268	\$ 8.810.268	\$ 8.810.268	\$ 8.810.268	\$ 8.810.268	\$ 8.810.268	\$ 8.810.268	\$ 8.810.268	\$ 8.810.268
Depreciación / Amortización	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957
EBIT (=Margen bruto-Fijos-D&A)	\$21.876.358	\$22.578.460	\$25.386.867	\$25.386.867	\$26.088.969	\$24.333.714	\$23.631.612	\$24.684.765	\$26.440.020	\$27.142.122	\$27.142.122	\$29.599.478
Impuesto (27% sobre EBIT=0)	\$5.906.617	\$6.096.184	\$6.854.454	\$6.854.454	\$7.044.022	\$6.570.103	\$6.380.535	\$6.664.887	\$7.138.805	\$7.328.373	\$7.328.373	\$7.991.859
NOPAT (=EBIT-Impuesto)	\$15.969.741	\$16.482.276	\$18.532.413	\$18.532.413	\$19.044.947	\$17.763.611	\$17.251.077	\$18.019.879	\$19.301.214	\$19.813.749	\$19.813.749	\$21.607.619
+ Depreciación/Amortización	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957	\$ 907.957
- CapEx mantención (Año 1 = 0)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
± Δ Capital de trabajo (=0 QSR)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FCFF (=NOPAT+D&A-CapEx-ΔWC)	\$16.877.698	\$17.390.233	\$19.440.370	\$19.440.370	\$19.952.904	\$18.671.568	\$18.159.034	\$18.927.836	\$20.209.171	\$20.721.706	\$20.721.706	\$22.515.576

Figuras 10.8: Flujos de Caja – Escenarios

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO N°16: Gráfico FCFF – Escenarios

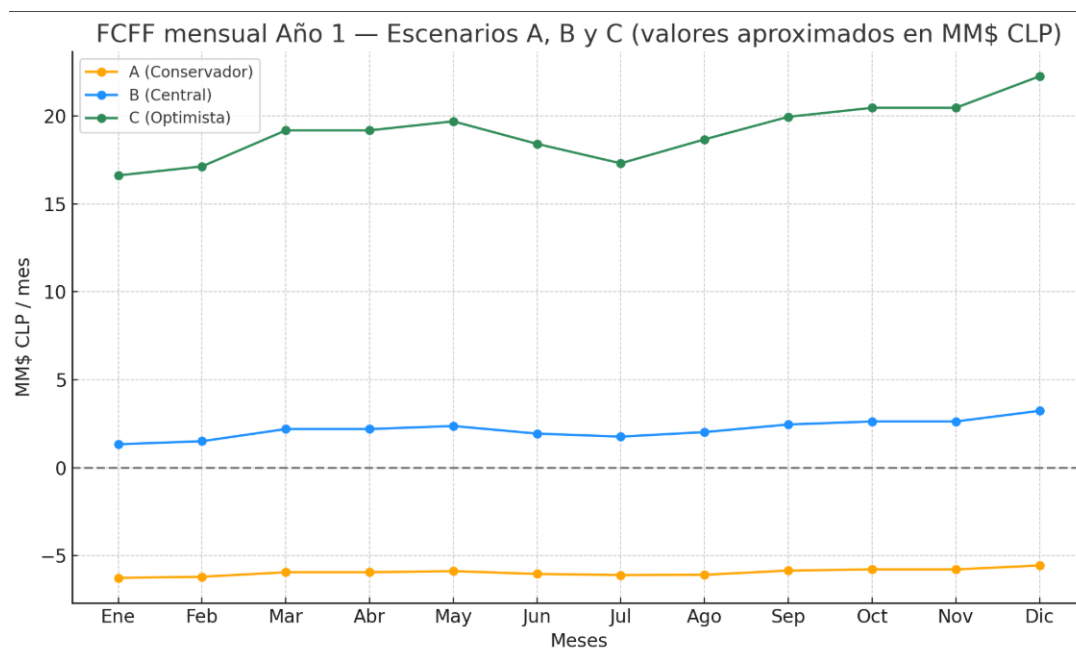


Figura 10.9: Gráfico FCFF – Escenarios

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO N°17: Flujo de Caja – Años 1-5 (anual)

ÍTEM	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Boletas/día (base + crecimiento %)	192	200	208	216	225
Días abiertos (constante aprox.)	264	264	264	264	264
Índice estacionalidad (promedio año)	1	1	1	1	1
Boletas/mes promedio	4220	4389	4564	4747	4937
Boletas/año	50640	52666	54772	56963	59242
Ticket promedio (\$)	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000
<b>INGRESOS anuales</b>	<b>\$ 303.840.000</b>	<b>\$315.993.600</b>	<b>\$328.633.344</b>	<b>\$341.778.678</b>	<b>\$355.449.825</b>
CVu – costo variable unitario (\$, ajustado)	\$ 3.198	\$ 3.262	\$ 3.327	\$ 3.394	\$ 3.462
Costo variable total	\$ 161.946.720	\$171.793.081	\$182.238.100	\$193.318.176	\$205.071.921
<b>MARGEN BRUTO</b>	<b>\$ 141.893.280</b>	<b>\$144.200.519</b>	<b>\$146.395.244</b>	<b>\$148.460.501</b>	<b>\$150.377.903</b>
Costos fijos (con inflación)	\$ 105.723.216	\$108.894.912	\$112.161.760	\$115.526.613	\$118.992.411
Depreciación / Amortización	\$ 10.895.484	\$ 10.895.484	\$ 10.895.484	\$ 10.895.484	\$ 10.895.484
<b>EBIT</b>	<b>\$ 25.274.580</b>	<b>\$ 24.410.123</b>	<b>\$ 23.338.000</b>	<b>\$ 22.038.405</b>	<b>\$ 20.490.008</b>
Impuesto (27% sobre EBIT>0)	\$ 6.824.137	\$ 6.590.733	\$ 6.301.260	\$ 5.950.369	\$ 5.532.302
<b>NOPAT</b>	<b>\$ 18.450.443</b>	<b>\$ 17.819.390</b>	<b>\$ 17.036.740</b>	<b>\$ 16.088.035</b>	<b>\$ 14.957.706</b>
+ Depreciación/Amortización	\$ 10.895.484	\$ 10.895.484	\$ 10.895.484	\$ 10.895.484	\$ 10.895.484
– CapEx mantención (2–3% CAPEX inicial)	\$ 325.986	\$ 325.986	\$ 325.986	\$ 325.986	\$ 325.986
± Δ Capital de trabajo (≈0 QSR)	0	0	0	0	0
<b>FCFF anual</b>	<b>\$ 29.019.941</b>	<b>\$ 28.388.888</b>	<b>\$ 27.606.238</b>	<b>\$ 26.657.533</b>	<b>\$ 25.527.204</b>

Figura 10.10: Tabla FCFF – Años 1-5

Fuente: Elaboración Propia

## ANEXO N°18: Flujo de Caja Acumulado

ÍTEM	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FCFF anual (CLP)	\$ 89.150.722	\$ 29.019.941	\$ 28.388.888	\$ 27.606.238	\$ 26.657.533	\$ 25.527.204
FCFF acumulado (CLP)	\$ -89.150.722	\$ -60.130.781	\$ -31.741.893	\$ -4.135.655	\$ 22.521.878	\$ 48.049.082

Figura 10.11: Tabla FCFA – Años 0-5

Fuente: Elaboración Propia

## ANEXO N°19: Cálculo de Indicadores Financieros

ÍTEM	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FCFF anual (CLP)	\$ 89.150.722	\$ 29.019.941	\$ 28.388.888	\$ 27.606.238	\$ 26.657.533	\$ 25.527.204
FCFF acumulado (CLP)	\$ -89.150.722	\$ -60.130.781	\$ -31.741.893	\$ -4.135.655	\$ 22.521.878	\$ 48.049.082
TASA DE DESCUENTO WACC	8,24%					
INDICADORES FINANCIEROS						
VAN	\$ 20.262.872		PRI	3,25 años (15 meses)		
TIR	17%			3,248937659		
ROE						
AÑO1		33%				
AÑO2		32%				
AÑO3		31%				
AÑO4		30%				
AÑO5		29%				

Figura 10.12: Cálculo de Indicadores Financieros

Fuente: Elaboración Propia

## ANEXO N°20: Cálculo Análisis de Sensibilidad

Análisis de sensibilidad							
1) Escenarios de demanda (-20%, +20%) Boletas/día: base 192 --> 154 (-20) y 230 (+20)				Tasa Descuento	8,24%		
FCFF (-20%)	ÍTEM	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	FCFF anual (CLP)	\$ -89.150.722	\$ 8.598.069	\$ 7.634.947	\$ 6.536.424	\$ 5.290.479	\$ 3.884.189
FCFF (+20%)	ÍTEM	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	FCFF anual (CLP)	\$ -89.150.722	\$ 49.638.178	\$ 49.342.385	\$ 48.878.647	\$ 48.230.040	\$ 47.378.325
	ESCENARIO	BOLETAS/día	INGRESOS PROYECTO	VAN	TIR	PRI (AÑOS)	ROE (AÑO1)
	-20%	154	\$ 31.944.108	\$ -63.067.452	-29%	13,95417302	10%
	CENTRAL	192	\$ 137.199.804	\$ 20.262.872	17%	3,248937659	33%
	20%	230	\$ 243.467.575	\$ 104.394.450	47%	1,830854109	56%
1) Escenarios de costos (-10%, +10%) Cvu (costo variable unitario): base \$3.198 → 3.518 (+10%) y 2.878 (-10%). Costos fijos: base \$8,81 MM/mes → 7,93 MM (-10%) y 9,69 MM (+10%).				Tasa Descuento	8,24%		
FCFF (-10%)	ÍTEM	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	FCFF anual (CLP)	\$ -89.150.722	\$ 48.676.637	\$ 48.998.629	\$ 49.219.664	\$ 49.328.142	\$ 49.311.516
FCFF (+10%)	ÍTEM	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	FCFF anual (CLP)	\$ -89.150.722	\$ 9.553.828	\$ 7.972.748	\$ 6.189.272	\$ 4.186.060	\$ 1.944.490
	ESCENARIO	Cvu (\$)	Costos fijos (MM/mes)	VAN	TIR	PRI (AÑOS)	ROE (AÑO1)
	-10%	2.878	7,93	\$ 105.582.790	47%	1,815441212	55%
	CENTRAL	3.198	8,81				
	10%	3.518	9,69	\$ -64.280.037	-33%	14,93492146	11%

Figura 10.13: Cálculo de Sensibilidad

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO N°21: Matriz AMFE

Proceso	Posible falla	Efecto Potencial	S	O	D	IPR	Acción Correctiva Propuesta
1. Fritura de papas	Papas mal cocidas, blandas o crudas	Cliente insatisfecho, pérdida de confianza	8	6	4	192	Checklist de tiempo/temperatura, SOP estandarizados.
	Aceite recalentado o sucio	Mal sabor, riesgo de salud, daño a reputación	9	5	5	225	Plan de recambio diario, registro obligatorio y auditoría visual.
2. Armado paso a paso	Descoordinación en pasos del armado	Largos tiempos de espera, frustración cliente	8	6	5	240	Capacitación en flujo optimizado, roles claros y práctica inicial.
	Ingrediente omitido o error en orden	Pedido incorrecto, pérdida de satisfacción	7	5	6	210	Checklist visual y verbal, validación con cliente antes de entregar.
3. Atención en mesón	Pedido entregado incompleto o errado	Mala experiencia, potencial pérdida de venta	7	4	6	168	Doble chequeo antes de servir, SOP de armado por estación.
	Tiempos de atención excesivos (>10 min)	Clientes se retiran, mala percepción	7	6	5	210	Mejor distribución de roles, SOP en armado rápido.
4. Reposición de insumos	Quiebre de stock de ingredientes clave	Incapacidad para ofrecer personalización	8	5	6	240	Control de inventario diario, mínimo de seguridad, doble proveedor.
	Proveedor tarda en reabastecer	Ventas perdidas, necesidad de improvisar	7	5	7	245	Buffer de stock crítico, contrato con proveedores confiables.
5. Atención digital (IA)	IA responde mal o no comprende pedido	Imagen poco profesional, confusión del cliente	6	5	8	240	Entrenamiento frecuente del bot, revisión diaria de conversaciones.
	Sin respuesta en tiempo oportuno	Cliente abandona compra, mala percepción	7	6	6	252	Sistema de alertas al staff si IA no responde en 1 min, supervisión.

Tabla 10.8: Matriz AMFE

Fuente: Elaboración propia

ANEXO N°22: Matriz de Riesgos y Mitigaciones

<b>Categoría</b>	<b>Riesgo específico</b>	<b>Prob.</b>	<b>Impacto</b>	<b>Nivel</b>	<b>Medidas de mitigación</b>	<b>Dueño responsable</b>	<b>Trigger (umbral de activación)</b>
Sanitario	Contaminación cruzada, higiene deficiente	Media	Alto	Alto	SOPs, BPM, recambio de aceite, capacitación constante	Supervisor part-time	≥2 no conformidades sanitarias en inspección interna mensual
Operativo	Cuellos de botella en hora punta	Alta	Medio	Alto	Mise en place, autopedido, dotación flexible	Jefe de operaciones	Tiempo de espera >7 min en 3 días consecutivos
Operativo	Fallas de equipamiento crítico	Media	Alto	Alto	Mantenimiento preventivo, stock de repuestos	Encargado de mantenimiento	2 fallas críticas de equipo en un mismo mes
Demanda	Captación < BEP (150/120 combos)	Alta	Alto	Crítico	Marketing intensivo, promós de apertura, fidelización	Gerente general (Rodrigo)	Ventas <90% del BEP durante 2 semanas seguidas
Financiero	Volatilidad de insumos (papa, aceite)	Alta	Alto	Crítico	Contratos marco, buffers de caja, diversificación	Propietario (René)	Alza de insumo >15% en un trimestre
Financiero	Alza de costos fijos (energía)	Media	Alto	Alto	Monitoreo mensual, provisión de reservas	Gerente general	Aumento tarifario >10% en una boleta mensual
Regulatorio	Fiscalizaciones y sanciones	Media	Alto	Alto	HACCP, BPM, asesoría legal, registro documental	Supervisor part-time + asesoría externa	≥1 sumario sanitario en el año

Tabla 10.9: Matriz de Riesgos y Mitigaciones

Fuente: Elaboración propia

ANEXO N°23: Síntesis de entregables y pendientes del proyecto

Tabla de entregables		
Entregable	Descripción breve	Estado
<b>Plan de negocios Carver Ltda.</b>	Documento integral que articula los análisis de mercado, operaciones, marketing, finanzas y riesgos, consolidando una ruta estratégica para la empresa.	Completado
<b>Propuesta de co-creación y storytelling de salsas</b>	Estrategia innovadora de diferenciación, basada en la participación activa del cliente en el armado del producto y en relatos asociados a salsas de autor.	Completado
<b>Análisis financiero actualizado</b>	Modelo económico detallado con base en $\approx 400$ cotizaciones, que incluye flujos de caja, punto de equilibrio, indicadores de rentabilidad (VAN, TIR, ROE, payback) y análisis de sensibilidad y escenarios.	Completado
<b>Matriz de riesgos priorizada</b>	Identificación de riesgos sanitarios, operativos, de demanda, financieros y regulatorios, con probabilidad, impacto, nivel de criticidad, medidas de mitigación, responsables y triggers de activación.	Completado
<b>Base de cotizaciones</b>	Recopilación y sistematización de $\approx 400$ cotizaciones de proveedores, utilizadas como respaldo para la estimación de inversión inicial y costos operativos.	Completado
<b>Menú formal de productos</b>	Carta de menú estructurada y validada con consumidores, pendiente de desarrollo.	Pendiente
<b>Encuesta a consumidores</b>	Instrumento diseñado para identificar necesidades y falencias del mercado. Su aplicación queda programada como trabajo futuro.	Pendiente
<b>Estrategia de delivery</b>	Línea de análisis complementaria para ampliar canales de venta, postergada a fases posteriores.	Pendiente

Tabla 10.10: Entregables y pendientes del proyecto

Fuente: Elaboración propia