



**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**DISEÑO DE UN PLAN DE NEGOCIOS PARA EL DESARROLLO DE UNA
PASTELERÍA ARTESANAL EN LA REGIÓN METROPOLITANA**

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL

RUBÉN ANDRÉS SFEIR SCHIAPPACASSE

**PROFESOR GUÍA:
GERARDO DÍAZ RODENAS**

**MIEMBROS DE LA COMISIÓN:
OMAR CERDA INOSTROZA
IVÁN DÍAZ CAMPOS**

**SANTIAGO DE CHILE
2024**

RESUMEN DE LA MEMORIA PARA OPTAR AL
TÍTULO DE INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL
POR: RUBÉN SFEIR SCHIAPPACASSE
FECHA: 2024
PROF. GUIA: GERARDO DÍAZ RODENAS

DISEÑO DE UN PLAN DE NEGOCIOS PARA EL DESARROLLO DE UNA PASTELERÍA ARTESANAL EN LA REGIÓN METROPOLITANA

El informe presenta un plan de negocios detallado para la expansión de la Pastelería Liwen, una microempresa ubicada en Peñalolén, especializada en productos artesanales elaborados con frutos endémicos del sur de Chile. El proyecto tiene como objetivo posicionar a la pastelería como una opción única en el mercado santiaguino, aprovechando la creciente demanda de productos artesanales y saludables. Para ello, se llevó a cabo una investigación exhaustiva que incluyó un análisis del mercado a nivel global y local, entrevistas con clientes actuales y potenciales, y un estudio detallado de la competencia en Peñalolén. Además, se utilizaron herramientas estratégicas como el análisis FODA, las 5 Fuerzas de Porter y el análisis PESTEL para identificar las principales oportunidades y amenazas que enfrenta la pastelería.

Entre las diversas estrategias evaluadas para la expansión, se optó por abrir un local físico en una zona concurrida de Santiago y combinarlo con una estrategia de marketing digital robusta. Esta opción fue considerada la más equilibrada, ya que permite aumentar la visibilidad de la marca y captar nuevos clientes, al tiempo que se mantienen bajo control los costos y riesgos asociados. El plan financiero para esta opción requiere una inversión inicial de **\$58.650.000**, destinada a la compra de maquinaria, renovación del local, capital de trabajo y otros costos iniciales.

El análisis de escenarios y sensibilidad reveló que el proyecto tiene un alto potencial de rentabilidad, con un VAN que varía entre \$443,9 millones y \$570,8 millones, y una TIR que oscila entre 69% y 93%, dependiendo del escenario. En el escenario más realista, el VAN proyectado es de **\$515,3 millones**, con una TIR del **81%**, lo que confirma la viabilidad económica del proyecto. Además, las entrevistas realizadas a clientes actuales y potenciales destacaron la alta valoración de la calidad artesanal y el uso de ingredientes nativos, lo que refuerza la propuesta de valor de la pastelería. No obstante, también se identificaron áreas de mejora, como la necesidad de aumentar la visibilidad de la marca y optimizar los canales de distribución.

En conclusión, la expansión de la Pastelería Liwen con un nuevo local en Santiago y una mayor presencia digital es viable y rentable. Se recomienda una campaña publicitaria efectiva, buscar financiamiento adicional y participar en fondos concursables para mitigar riesgos. Estas acciones ayudarán a ampliar la clientela y consolidar su posición como líder en pastelería artesanal con ingredientes endémicos en Chile.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quiero expresar mi agradecimiento a mis profesores, quienes me brindaron el apoyo necesario para desarrollar este trabajo. A Raúl Uribe, le agradezco por haberme dado el impulso inicial que tanto necesitaba, aprovechando su vasta experiencia en emprendimientos. A Gerardo Díaz, mi agradecimiento por haber querido ser mi guía, siempre atento a los detalles que, aunque pudieran pasar desapercibidos por el resto, resultaron ser de gran importancia. Y a Omar Cerda, quien me brindó su apoyo incondicional durante las etapas intermedias y finales de este trabajo, siempre dispuesto a responder mis dudas, por más inverosímiles que fueran.

Además, me siento con el deber de agradecerle a don Ángel Joseate, fundador y dueño de la Pastelería Liwen, por la confianza depositada en mí al permitirme adentrarme en su empresa. Gracias a su apoyo, pude llevar a cabo este largo y arduo trabajo, lo que me permite cerrar una importante etapa de mi vida e iniciar una nueva.

Por último, quiero agradecer a mi familia y amigos más cercanos por sus consejos cuando los necesitaba y por el apoyo moral que me brindaron, lo cual fue fundamental para seguir adelante y no darme por vencido.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	1
2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA	3
2.1 Objetivo General.....	3
2.2 Objetivos Específicos	3
2.3 Metodología	3
3. MARCO CONCEPTUAL	4
3.1 Datos sobre la industria pastelera mundial y nacional.....	4
3.2 Investigación de mercado	5
3.3 Análisis estratégico.....	6
3.4 Modelo de negocios Lean Canvas	6
3.5 Planes funcionales	7
4. ANÁLISIS EXTERNO	8
4.1 Mercado Potencial y Objetivo	8
4.2 Competencia Actual	10
4.3 Análisis PESTEL.....	13
4.3.1 Políticos	13
4.3.2 Económicos	13
4.3.3 Sociales.....	14
4.3.4 Tecnológicos	15
4.3.6 Legales.....	16
4.3.7 Conclusión PESTEL.....	16
4.4 Análisis de las 5 Fuerzas de Porter	16
4.4.1 Poder de Negociación de Clientes.....	16
4.4.2 Poder de Negociación de Proveedores.....	17
4.4.3 Amenaza de Productos Sustitutos	17
4.4.4 Amenaza de Competidores Entrantes.....	17
4.4.5 Rivalidad entre los Competidores	18
4.4.6 Conclusión 5 Fuerzas de Porter	18
5. ANÁLISIS INTERNO	18
5.1 Funcionamiento Actual.....	18
5.2 Oferta Actual	21
5.3 Demanda Actual	22
5.3.1 Clientes Mayoristas.....	22

5.3.2 Clientes Minoristas	22
5.4 Procesos y Capacidad de Producción Actual	24
5.5 Canales de Venta Actuales	27
5.6 Negocio Actual	28
6. ANÁLISIS FODA	28
6.1 Fortalezas	28
6.2 Oportunidades	28
6.4 Amenazas	29
6.5 Conclusión FODA	29
7. MODELO DE NEGOCIOS	29
8. PLANES FUNCIONALES	31
8.1 Plan de Marketing y Ventas	31
8.2 Plan Operacional	32
8.2.1 Etapas de la Elaboración de Tortas	32
8.2.2 Instalación y Funcionamiento del Local	34
8.2.3 Administración de la Empresa	36
8.2.4 Despacho a Domicilio	36
8.3 Plan de Recursos Humanos	37
9. PLAN FINANCIERO	38
9.1 Opciones de Crecimiento	38
9.2 Análisis Financiero de Opciones	40
9.2.1 Opción N°1	40
9.2.2 Opción N°2	45
9.2.3 Opción N°3	51
10. ANÁLISIS DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES	57
10.1 Evaluación de Opciones	57
10.2 Mitigación de Riesgos	59
10.3 Elección de Opción Óptima	60
11. ANÁLISIS DE ESCENARIOS Y SENSIBILIDAD	61
11.1 Análisis de Escenarios	61
11.2 Análisis de Sensibilidad	63
12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	69
13. BIBLIOGRAFÍA	71
14. ANEXOS	73

1.INTRODUCCIÓN

La pastelería es un sector en constante crecimiento, tanto a nivel mundial como en Chile, donde el consumo per cápita muestra un potencial significativo. En este contexto, la Pastelería Liwen, fundada en 2010 por Ángel Joseate, destaca por su enfoque artesanal y la incorporación de frutos endémicos del sur de Chile en sus productos, ofreciendo una propuesta única en el mercado.

Este trabajo se enfoca en desarrollar un plan de negocios para la expansión de la Pastelería Liwen en la Región Metropolitana. A través de un análisis detallado del mercado, la competencia y la aplicación de herramientas estratégicas, se busca diseñar un modelo de negocio competitivo y sostenible que permita aprovechar las oportunidades de crecimiento y diferenciación en el sector.

El pastel es un alimento dulce horneado que se elabora con una amplia variedad de ingredientes como harina, huevos, grasa, azúcar y agentes leudantes como levadura en polvo y bicarbonato. Tiene una textura ligera y esponjosa. Hay distintos tipos de pastel disponibles en el mercado, como el pastel de terciopelo rojo, los cupcakes, y los bizcochos, entre otros. (Informes de Expertos, 2024)

El mercado mundial de la pastelería está registrando un crecimiento relevante debido al aumento del consumo de productos de panadería, la introducción de pasteles con nuevos sabores y la creciente demanda de productos sin gluten. La demanda de pasteles en ocasiones especiales como aniversarios, cumpleaños, y fiestas como Navidad impulsan aún más el crecimiento del mercado mundial de pasteles. Además, la creciente apertura de pastelerías en todo el mundo está creando oportunidades lucrativas para la expansión del mercado. (Informes de Expertos, 2024) El tamaño mundial de mercado actual (2024) de esta industria se estima en US \$65.380 millones, y se proyecta que aumente a US \$74.990 millones en 2029, creciendo a una tasa compuesta anual¹ de 2,78%. (Mordor Intelligence, n.d.)

En Chile, es una industria con alto potencial de crecimiento. Según un estudio de mercado realizado por Red Bakery en 2021, se consumen 6 kg de productos de pastelería por persona en un año, siendo sólo 4 kg menos que en Europa. Otro dato relevante, es que este tipo de productos representa cerca del 20% de bienes horneados en el país. Además, se estima que en la medida que los países, en este caso Chile, vaya logrando mayor desarrollo, su consumo en pastelería debiese crecer y adquirir una mayor proporción dentro de los bienes horneados. Según este mismo estudio, el tamaño del mercado nacional de pastelería es de US \$1000 millones anuales, del cual un 65%

¹ [¿Qué es la tasa de crecimiento anual compuesta o CAGR \(Compound Annual Growth Rate\)?](#)

corresponde a ventas en pastelerías tradicionales e independientes, y el resto a ventas en supermercados. (Nuñez, 2021)

La Pastelería Liwen, fue fundada en 2010 por don Ángel Joseate. Él es originario de la Región de la Araucanía, específicamente de la comuna de Cholchol, y proviene de una familia Mapuche. Previo a su emprendimiento, trabajó 18 años como maestro pastelero en importantes empresas nacionales, es por ello que se hizo experto en la fabricación de este tipo de productos. Haciendo honor a su cultura y origen nativo, decidió que el sello de sus tortas sería la incorporación de frutos endémicos del sur de Chile como protagonistas, como por ejemplo, el piñón, las avellanas, la rosa mosqueta o el maqui. Su producción la realiza desde su domicilio, ubicado en la comuna de Peñalolén en Santiago.

La **misión** de esta pastelería es conectar y enaltecer la cultura y gastronomía sureña con sus clientes a través de su repostería artesanal y endémica. Su **visión** es lograr transformarse en un pionero en Chile en el desarrollo de repostería artesanal con frutos endémicos del sur del país, marcando una diferencia significativa con la oferta tradicional actual.

La Pastelería Liwen es una **microempresa formal**, integrada por sólo una persona, que desde su casa fabrica pasteles y posteriormente los vende a distintas cafeterías y personas en Santiago. A partir del estado actual de este emprendimiento, este proyecto pretende trazar los posibles caminos para su potencial crecimiento en el mercado de la pastelería santiaguina.

Debido al creciente consumo de este tipo de productos en Chile, tiene sentido pensar que Liwen tiene la posibilidad de expandir su negocio, aumentando sus ventas y también instalando un local físico en alguna zona concurrida de Santiago, en donde sea más factible la captación de nuevos clientes interesados en este tipo de repostería. Otra estrategia previsible para hacer crecer el negocio, es una mejor gestión de sus redes sociales, que permiten que en segundos, miles de usuarios puedan conocer sus productos ofrecidos, generando el interés en algunos, de querer probarlos, y para ello, tener que comprarlos.

Debido a lo anterior, este proyecto busca identificar y analizar las variables involucradas en una posible expansión de la empresa. Se pretende aplicar parte de los conocimientos adquiridos durante la carrera, para evaluar y escoger un camino de crecimiento para la Pastelería Liwen.

2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

2.1 Objetivo General

“Desarrollar un Plan de Negocios para el crecimiento de una Pastelería Artesanal que ofrezca productos con frutos endémicos del sur de Chile en la Región Metropolitana”.

2.2 Objetivos Específicos

1. Investigar y analizar el mercado, la industria pastelera nacional e internacional, y de personas interesadas en repostería del sur de Chile, verificando la calidad de las fuentes utilizadas y cobertura del mercado de interés.
2. Generar un modelo de negocios que logre identificar el segmento de clientes y establecer una propuesta de valor sólida, asegurando la validación y claridad del modelo, alineado con los intereses del mercado.
3. Desarrollar planes funcionales (Plan de marketing y ventas, operaciones, recursos humanos, y financiero), flujo de caja al menos a 5 años y determinación de tasa de descuento, comprobando la completitud de cada plan y la factibilidad financiera del proyecto.
4. Realizar un análisis de sensibilidad al precio y/o volumen, bajo distintos escenarios de crecimiento, evaluando la profundidad y utilidad del análisis realizado para el potencial desarrollo del proyecto.

2.3 Metodología

Primero, se llevará a cabo una investigación exhaustiva de la industria pastelera a nivel mundial y nacional, utilizando información de fuentes confiables como Red Bakery, Informes de Expertos y Mordor Intelligence. Para ello, se recopilarán artículos relevantes y se consultará a figuras clave de la industria para obtener información adicional. Además, se contará con la colaboración de Ángel Joseate, quien proporcionará datos específicos sobre el funcionamiento de la Pastelería Liwen. Esta información se obtendrá a través de conversaciones directas y visitas presenciales a su lugar de trabajo.

A continuación, se realizará un estudio de mercado para comprender mejor los intereses del público actual de la Pastelería Liwen. Este proceso incluirá entrevistas personales con clientes actuales para definir el perfil de los clientes potenciales, abarcando aspectos como edad, género, nivel socioeconómico y preferencias de compra. Además, se llevará a cabo un análisis exhaustivo de la competencia en la comuna de Peñalolén,

investigando en línea las pastelerías existentes en la zona y evaluando características como ubicación, propuesta de valor y tiempo de funcionamiento, entre otros factores. Posteriormente, se llevará a cabo un análisis FODA para identificar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la Pastelería Liwen. Este análisis se basará en la información proporcionada por el propio dueño, las entrevistas con sus clientes y las observaciones personales sobre el funcionamiento actual de la empresa. Además, se aplicarán el modelo de las 5 Fuerzas de Porter y el análisis PESTEL para entender el entorno competitivo y los factores externos que influyen en el negocio. Estos últimos dos análisis se enfocarán en identificar aspectos del entorno que puedan impactar, tanto positiva como negativamente, el desempeño presente y futuro de la pastelería.

Posteriormente, se utilizará el modelo de negocio Lean Canvas para diseñar un modelo de negocio innovador y competitivo para la Pastelería Liwen. Este modelo permitirá describir y analizar en una sola hoja los elementos clave del negocio, incluyendo el problema, la solución, la propuesta de valor única, el segmento de clientes, los canales de venta y la estructura de costos. Una vez realizado el análisis externo e interno, se establecerán opciones estratégicas de crecimiento, evaluando cuál de ellas es la más conveniente para escoger y desarrollar en los planes funcionales.

Finalmente, se desarrollarán planes funcionales detallados, que incluirán marketing y ventas, operaciones, recursos humanos y finanzas. Estos planes ofrecerán una guía estructurada para el desarrollo y la gestión efectiva del negocio, asegurando el logro de los objetivos comerciales y financieros de Pastelería Liwen.

3. MARCO CONCEPTUAL

3.1 Datos sobre la industria pastelera mundial y nacional

En cualquier trabajo de esta envergadura, es fundamental contextualizar el tema principal que se aborda en el proyecto, en este caso, la industria pastelera, para ello se obtendrá información desde diversas fuentes de acceso libre en Internet, y también se recurrirá a expertos en el área, que puedan aportar con datos más específicos y relevantes sobre el mercado de la pastelería, su funcionamiento y tendencias actuales en Chile y el mundo.

Las fuentes de acceso libre que se utilizarán son:

- a) Red Bakery: Es una empresa dedicada al relacionamiento y comercialización en el rubro Panadero y Pastelero en Chile. Su misión es lograr conectar a los principales proveedores de la Industria con sus clientes. (Red Bakery, n.d.)
- b) Informes de Expertos: Es una empresa estadounidense de investigación de mercado e inteligencia de negocios, que ayuda a rastrear los escenarios del

mercado en constante evolución a través informes personalizados y sindicados. (Informes de Expertos, n.d.)

- c) Mordor Intelligence: Es una organización internacional dedicada a ofrecer datos precisos e información procesable en más de 10.000 proyectos. Sus equipos rastrean continuamente los mercados, obteniendo una ventaja competitiva a través de una inteligencia de mercado de alta calidad. (Mordor Intelligence, n.d.)

Personajes relevantes de la industria pastelera chilena:

- a) Mario Núñez Baeza: Es el actual Gerente General de Red Bakery, experto en estrategia corporativa comercial, negociación y marketing B2B. Es Ingeniero Civil Químico (USACH) y MBA (PUC). (Red Bakery, n.d.)
- b) Ángel Joseate Palma: Es el fundador y único dueño de la Pastelería Liwen. Previo a su emprendimiento, trabajó 18 años como pastelero en importantes empresas del rubro, como Fuchs y Pastelería Candelle².

3.2 Investigación de mercado

Para encontrar el sentido lógico y comercial que debe tener la propuesta entregada en este proyecto, se deben sondear los intereses del público actual y potencial que tendrá la Pastelería Liwen. Esto se puede lograr mediante la realización de **entrevistas en profundidad** de manera personal con actuales clientes de la empresa, para conocer su motivación de compra por los productos e identificar fortalezas y debilidades que perciben del servicio entregado por la empresa. Este tipo de entrevista es no estructurada, directa y personal, en la cual un entrevistador altamente capacitado interroga a un solo encuestado, para descubrir motivaciones, creencias, actitudes y sentimientos subyacentes sobre un tema. (Malhotra, 2008, Pág. 158)

Otra arista importante, es conocer la actual oferta de pastelería en la zona que se pretende instalar Liwen, ya que es su potencial competencia en el mercado. Por ello se realizará un catastro de las ya existentes, identificando su ubicación geográfica, tiempo de funcionamiento, tipo de local, especialidad, alcance de clientes y canales de venta. El objetivo de esta búsqueda es rescatar lo positivo de su modelo de negocios, asegurándose de ofrecer un producto original y diferente a lo ya disponible, ya que así será posible destacarse en el mercado y lograr ocupar un nicho significativo dentro de él.

² [Pastelería Liwen; alta calidad y respeto por frutos y semillas originarias – RedBakery](#)

3.3 Análisis estratégico

Para comprender eficazmente el estado actual de una empresa, resulta crucial identificar sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas (FODA). La construcción de una **Matriz FODA** integra estas cuatro características, ofreciendo perspectivas clave sobre los aspectos positivos de la organización, que deben ser fortalecidos y mantenidos, así como los aspectos negativos, que requieren mejoras. Es importante destacar que las fortalezas y debilidades son internas y dependen directamente de la gestión de la empresa, mientras que las oportunidades y amenazas son factores externos a los cuales sólo es posible adaptarse, dado que la empresa está inmersa en un entorno dinámico y cambiante. (Salesforce, 2023)

Una herramienta conocida en el mundo de los negocios, que permite analizar la industria, son las **5 Fuerzas de Porter**, desarrolladas por Michael Porter en 1979. Estas son, el poder de negociación de los clientes, el poder de negociación de los proveedores, la amenaza procedente de los productos sustitutos, la amenaza que representan los competidores entrantes y la rivalidad entre los competidores actuales. El análisis de estas fuerzas será útil para entender la competencia en una industria. Permitirá visualizar la competencia actual, evaluar la rentabilidad, desarrollar estrategias empresariales, identificar oportunidades de mercado y crear productos únicos difíciles de reemplazar. (Asana, 2022)

Analizar los factores externos que afectan a una empresa es fundamental para su supervivencia, ya que determina su capacidad para adaptarse a los cambios del mercado. Existen diferentes herramientas que permiten detectar los riesgos y oportunidades del entorno, y una de ellas es el análisis **PESTEL**. Es una herramienta que se utiliza para identificar las fuerzas externas a nivel macro que influyen sobre un negocio y pueden determinar su evolución, tanto en términos económicos como de reputación. El acrónimo PESTEL se refiere a los factores que se analizan: Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, Ecológicos y Legales. Por lo tanto, este análisis es un estudio de mercado únicamente de factores externos que afectan a una empresa. (ESERP, 2022)

3.4 Modelo de negocios Lean Canvas

El modelo de negocio Canvas, creado por Alexander Osterwalder y Yves Pigneur, es una herramienta visual para diseñar modelos de negocio innovadores y competitivos. Este método permite describir y analizar en una sola hoja los elementos clave que hacen viables económicamente a las empresas. Su fácil comprensión facilita el análisis y la interrelación de cada segmento, lo que permite realizar ajustes según sea necesario. Además, este modelo es accesible para cualquier persona, independientemente de su formación en áreas administrativas. No sólo sirve para describir, analizar y evaluar los

elementos esenciales del modelo de negocio de una empresa, sino también los de la competencia y la marca personal.

Se compone de 9 secciones: problema, solución, propuesta de valor única, ventaja especial, segmento de clientes, métricas claves, canales de venta, estructura de costos y flujo de ingresos. (Semrush, 2023)

3.5 Planes funcionales

- **Plan de Marketing y Ventas**

Un plan de marketing es una hoja de ruta detallada que describe todas las actividades necesarias para alcanzar los objetivos de marketing de una empresa. Proporciona un marco estructurado para guiar las acciones de marketing y asegurar que los objetivos, tanto a corto como a largo plazo, sean medibles y alcanzables.

Los componentes claves de un plan de marketing incluyen: análisis de la situación, definición de objetivos, segmentación y posicionamiento, estrategias de marketing, presupuesto y recursos, evaluación y control.

En resumen, un plan de marketing proporciona un marco integral y organizado para guiar las actividades de marketing de una empresa y asegurar que se avance hacia el logro de sus objetivos de manera eficiente y efectiva. (Asana, 2022)

- **Plan de Recursos Humanos**

La planificación de recursos humanos de una empresa es el proceso que permite situar el número adecuado de personas cualificadas en el puesto y momento adecuado. Este proceso de planificación dará lugar a un documento que puede incluir planes de acción específicos para las siguientes áreas: análisis de puestos de trabajo, selección, reclutamiento, formación y perfeccionamiento. (Asana, 2022)

- **Plan de Operaciones**

Este plan concentra todos los aspectos relacionados con la producción de productos o servicios de una empresa, sin importar su tamaño. Proporciona una visión general del proceso de creación y operación, esencial para la gestión eficiente del negocio.

Para poder realizarlo se deben definir los procesos, recursos y tecnología necesarios que permitan una producción eficiente, y se debe detallar cómo se llevarán a cabo los procesos diseñados, incluyendo asignación de responsabilidades, cronogramas y recursos.

Es fundamental que el plan de operaciones sea claro y comprensible para todas las partes involucradas en la producción, asegurando una ejecución efectiva y eficiente de los procesos.

En resumen, un plan de operaciones proporciona una guía detallada y estructurada para la gestión efectiva de la producción de una empresa, asegurando la creación exitosa de productos o servicios.³

- **Plan Financiero**

Un plan financiero permite demostrar si la producción y comercialización del producto o servicio, le permitirá al inversionista recibir una retribución económica a cambio de lo invertido, es decir, si el proyecto será rentable o no. Para poder armarlo, éste debe reflejar todas las decisiones que se han tomado durante el desarrollo, tanto de adquisición de materias primas, maquinaria, mano de obra, inversión inicial, créditos bancarios, etc.

Es sumamente importante considerarlo, ya que permitirá determinar recursos económicos necesarios, costos totales, monto de inversión inicial, necesidades de financiamiento y sus fuentes, proyectar estados financieros, evaluar rentabilidad económica y financiera del plan de negocios. Gracias a todo este análisis, los socios podrán conocer la rentabilidad de su empresa y el tiempo en el que podrán recuperar su inversión. (Weinberger Villarán, 2009, Pgs. 93-94)

4. ANÁLISIS EXTERNO

4.1 Mercado Potencial y Objetivo

Para estimar el tamaño de mercado potencial de la Pastelería Liwen, se determinará una **zona de influencia comercial**⁴, dentro de la cuál su dueño circula frecuentemente para realizar la entrega de la mayoría de sus pedidos, la cual se encuentra delimitada por las

³ [¿Qué es un plan de operaciones y por qué es importante para tu negocio? » Campus Romero](#)

⁴ El área de influencia de un punto de venta es la zona habitual o prevista de la cual proviene la mayoría de los clientes del punto de venta. Esta zona se define con diversos criterios como la distancia, el tiempo de transporte, el atractivo del punto de venta y la competencia. (Fuente: [Área de influencia – Survey-Magazine](#))

comunas de Peñalolén, La Reina, Macul, Ñuñoa, Providencia y Santiago Centro. A continuación, se muestra una tabla con la población de cada una de ellas:

Comuna	Población 2023
Peñalolén	271.854
Macul	137.735
Ñuñoa	263.319
La Reina	99.686
Providencia	162.837
Santiago Centro	536.089
Total	1.471.520

Tabla N°1: Población total en zona de influencia. (BCN, 2023)

A partir del total de población que habita en la zona delimitada, junto al número total de habitantes del país y el tamaño nacional del mercado de pastelería tradicional, es posible estimar el tamaño anual del mercado potencial de Liwen. En Anexos A se presenta un extracto del estudio que detalla el tamaño del mercado a nivel nacional.

Población nacional 2023	Tamaño anual del mercado nacional de pastelería tradicional
19.630.000 ⁵	US \$650.000.000

Tabla N°2: Tamaño nacional de población y mercado de pastelería. (Elaboración Propia)

Si se divide la población de la zona de influencia por el total nacional, se obtiene el porcentaje de habitantes del país que viven en esa zona. Finalmente, este porcentaje se multiplica por el tamaño anual del mercado nacional de pastelería tradicional, obteniendo el tamaño anual del mercado de la zona de influencia.

Porcentaje de habitantes del país en zona de influencia	Tamaño anual estimado del mercado potencial de Liwen
7,5%	US \$48.725.828

Tabla N°3: Porcentaje y tamaño de mercado en zona de influencia. (Elaboración Propia)

⁵ [Population of Chile 2023 - PopulationPyramid.net](https://www.populationpyramid.net)

Finalmente, se puede estimar que el tamaño anual del mercado potencial de la Pastelería Liwen, dentro de la zona de influencia comercial, es de **US \$48,7 millones**. A partir de esta cifra, ya es posible definir el tamaño anual del mercado objetivo. Para ello, primero se definirá el tamaño anual actual aproximado, y a partir de ese valor, será posible conocer el tamaño anual objetivo futuro, en base al nivel de crecimiento en ventas que logre alcanzar la pastelería.

Actualmente, las ventas anuales de la Pastelería Liwen bordean los **\$48 millones (CLP)**, los cuales si se convierten⁶ a dólares estadounidenses, equivalen a **US \$53,3 miles**. Si ese valor se divide en el tamaño anual del mercado de la zona de influencia, se obtiene la cuota de mercado anual de la pastelería, siendo de un **0,11%**. En base a esta cifra, se calcularán las potenciales cuotas de mercado, según nivel de crecimiento, indicándose en la siguiente tabla:

Nivel de crecimiento anual en ventas	Cuota de mercado
100%	0,109%
200%	0,219%
400%	0,438%
600%	0,657%
1000%	1,095%

Tabla N°4: Crecimiento potencial de la cuota de mercado de Liwen según nivel de ventas. (Elaboración Propia)

Esta tabla muestra el impacto en el mercado delimitado para este estudio, del crecimiento potencial de las ventas de Liwen. Puede notarse que, para superar apenas el 1% de cuota de mercado, la pastelería tendría que decuplicar⁷ sus ventas actuales, lo que significa que esta microempresa tiene muchísima holgura para captar nuevos clientes, ya que su actual cartera es extremadamente pequeña dentro de la potencial demanda que actualmente existe, siendo entonces como reales desafíos, la inversión en producción y promoción de su marca para lograr crecer.

4.2 Competencia Actual

La Pastelería Liwen, al estar ubicada físicamente en la comuna de Peñalolén, cuenta con una competencia directa, que es el resto del conjunto de empresas del mismo rubro, que también se ubican en esa zona. Para poder describirlas, se realizó un catastro de cuáles son, identificando al menos 11 pastelerías diferentes. En la siguiente tabla se indican sus nombres y especialidades:

⁶ Se realizó la conversión asumiendo \$900 CLP/USD.

⁷ Hacer diez veces mayor algo o multiplicarlo por diez. (RAE)

Nombre Comercial	Especialidad
Consistorial	Tortas temáticas para celebraciones a pedido.
MY Café y Pastelería	Tortas mil hojas y pastelería artesanal.
Thani	Pastelería Saludable.
Patrick's Bakery	Pastelería Tradicional (Tortas, Kuchenes, Pasteles, etc)
Pasión Sureña	Pastelería Tradicional Chilena
Lily & Joen Cookies	Pastelería Fina Casera (Galletas y Tortas)
Le Cannelé	Pastelería Fina
Renacer	Pastelería y Panadería Casera Tradicional
Süss Café	Pastelería artesanal alemana.
Dulcería Don Felipe	Tortas, pasteles, empanadas, comida salada, chocolatería.
Vientos del Sur	Pastelería Vegana y sin azúcar.

Tabla N°5: Listado de pastelerías existentes en Peñalolén. (Elaboración Propia)

Existen diversas características en común que se pudieron identificar a partir de la búsqueda de estas empresas, y son las siguientes:

- **Ubicación:** Todas se encuentran situadas en avenidas importantes de la comuna, lo cual claramente les da una buena visibilidad para captar público que transita por ellas, principalmente en vehículo, pero también peatones. Otro beneficio de estar en avenidas, es la alta accesibilidad a los locales, por la amplitud de las calles, lo cual es muy atractivo para los clientes, ya que cualquier tipo de vehículo podría servir para dirigirse a ellos.
- **Tipo de Establecimiento:** Existen 3 tipo de locales en los cuales se instalan estas pastelerías:
 - En primer lugar, los ubicados al interior de algún **strip center**, los cuales cuentan con estacionamiento privado a pasos de los locales y ofrecen una gran gama de tiendas comerciales, como farmacias, bancos, peluquerías, minimercados, comida rápida, centros médicos, entre otras. Esta gran variedad de oferta de productos y servicios, atrae a un gran número de personas al lugar, lo cual le da visibilidad a las pastelerías.

- En segundo lugar, están las **casas particulares**, que se han readecuado como locales comerciales. Generalmente son viviendas de 2 pisos, con cocina y baño incorporados, lo cual facilita la producción de los pasteles y la atención del público. Además, son parte de un vecindario, por lo que sus vecinos son potenciales clientes. En algunos casos, los dueños de las pastelerías son los mismos propietarios de estas casas, por lo que se ahorran gastos de arriendo.
- En tercer lugar, están los **locales comerciales independientes**, también ubicados en zonas concurridas y cercanas a barrios residenciales de la comuna. Este tipo de locales es el menos frecuentado de todos, ya que Peñalolén es una comuna residencial, por lo que no existen muchas opciones de espacios independientes para instalar una tienda comercial.
- **Canales de Venta:** En este rubro, existen básicamente 2 tipos de canales de venta, el presencial en el local y el despacho a domicilio. En el caso de las pastelerías mencionadas anteriormente, todas cuentan con servicio de atención presencial en sus locales comerciales y más de la mitad ofrece despacho a domicilio. Algunas cuentan con despacho propio y otras se han asociado con empresas especializadas en realizar este servicio, como UberEats, Rappi, PedidosYa y Justo. Es importante mencionar que la tercerización del servicio de despacho a domicilio no es conveniente para cualquier tipo de pedido, ya que algunos, por la fragilidad del producto solicitado, podrían dañarse y llegar en mal estado a sus destinos, debido a que son trasladados en motocicletas, las cuales no tienen buena estabilidad y por tanto no aseguran el cuidado necesario para que el pedido llegue en buenas condiciones.

En conclusión, la Pastelería Liwen, situada en Peñalolén, enfrenta una competencia significativa con al menos 11 pastelerías en la misma comuna. Estas competidoras están estratégicamente ubicadas en avenidas importantes, ofreciendo alta visibilidad y accesibilidad, lo cual es un atractivo para los clientes. Las pastelerías operan en tres tipos de establecimientos: strip centers con estacionamiento y múltiples servicios adicionales, casas particulares readecuadas como locales comerciales, y locales comerciales independientes, aunque estos últimos son menos frecuentes debido a la naturaleza residencial de la comuna.

En términos de canales de venta, todas las pastelerías ofrecen atención presencial y la mayoría también ofrece servicio de despacho a domicilio, aunque algunas tercerizan este servicio a plataformas como UberEats y Rappi. Sin embargo, la tercerización puede ser problemática para ciertos pedidos debido a la fragilidad de los productos y la inestabilidad de las motocicletas utilizadas para el despacho.

En síntesis, la competencia en Peñalolén es intensa y variada, con múltiples enfoques para la ubicación y comercialización. Para mantenerse competitiva, la Pastelería Liwen debe tener en cuenta estas dinámicas y características del mercado local.

En la sección Anexos B se puede ver la tabla completa con la información de cada pastelería investigada.

4.3 Análisis PESTEL

4.3.1 Políticos

En Chile, para instalar cualquier empresa que se dedique a la manipulación de alimentos, requiere cumplir con una normativa sanitaria aplicada por el MINSAL, esto con el objetivo de asegurar la inocuidad de los productos que se elaboran y expenden en la zona en que la empresa pretenda operar. Al demostrar el cumplimiento de estas normas⁸, se obtiene una “Resolución Sanitaria” que le permite a la empresa funcionar normalmente. La Pastelería Liwen ya cuenta con ella en el domicilio de su dueño. Sin embargo, si se decidiera agregar un nuevo espacio físico para la producción y/o venta, sería necesario adecuarlo a las normas exigidas por la autoridad sanitaria para obtener la correspondiente resolución para el nuevo espacio.

Además, cada municipio cobra patentes comerciales por operar un negocio en su comuna. El procedimiento para obtener la autorización de funcionamiento de un establecimiento comercial o industrial implica realizar una solicitud formal, acompañada del pago correspondiente de la contribución de patente. Esta solicitud debe ser presentada independientemente de la cantidad de giros o rubros que se pretendan ejercer en el establecimiento. La contribución de patente es un requisito obligatorio que debe cumplirse para obtener la autorización necesaria para operar el negocio, asegurando así el cumplimiento de las normativas locales y garantizando la legalidad de las actividades comerciales o industriales que se llevarán a cabo en el establecimiento.⁹

4.3.2 Económicos

El precio de los insumos básicos en pastelería, como harina, azúcar, leche, crema, frutas, gas, electricidad, agua influirá en los costos de producción. A causa de la inflación, todos suben de precio constantemente, lo que provoca que las tarifas de los pasteles también aumenten, pudiendo disminuir la venta. Por otro lado, la crisis económica generada por la Pandemia, ha provocado desempleo, lo que inhibe a la gente a comprar productos no

⁸ https://seremi13.redsalud.gob.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2014/08/LOCAL-DE-ELABORACION-Y-EXPENDIO-DE-ALIMENTOS.pdf

⁹ [Solicitud de Patentes Comerciales, Industriales y de Servicios.](#)

esenciales, como los de pastelería. todas esas variables afectan al negocio tanto por la oferta como por la demanda.

4.3.3 Sociales

En el mundo, según Mordor Intelligence, las actuales tendencias en pastelería son las siguientes:

- **Introducción de sabores exóticos:** Aumento del interés en pasteles con sabores únicos como fresas, frambuesas, guayaba, etc. Crecimiento del mercado debido a la oferta de productos de panadería innovadores.
- **Creciente popularidad de pasteles personalizados y congelados:** Mayor demanda por pasteles personalizados adaptados a gustos y temas específicos. Incremento en la demanda de pasteles congelados por su conveniencia y mayor vida útil. Influencia de la urbanización y el estilo de vida ajetreado en el aumento de estos productos.
- **Aumento de la demanda de productos sin gluten y bajos en grasa:** Creciente prevalencia de enfermedades crónicas y adopción de dietas veganas. Producción de pasteles veganos utilizando sustitutos vegetales como plátanos y harina de almendras.
- **Expansión de las plataformas de comercio electrónico:** Mayor variedad de sabores y diseños disponibles online comparado con pastelerías tradicionales. Posibilidad de encargar pasteles en cualquier momento con ofertas exclusivas y descuentos. Precios más bajos y opciones de personalización que atraen a los consumidores. (Mordor Intelligence, n.d.)

En Chile, según Red Bakery, las actuales tendencias son:

- **Pastelería Saludable:** Adaptación a tendencias saludables en la industria de la pastelería. Enfoque en productos sin azúcar, sin gluten, con harinas integrales y mayor contenido de frutas.
- **Bollería/Snacks:** Adaptación a productos más convenientes en formatos y procesos. Oferta de productos individuales, miniaturizados y en envases funcionales y resellables. Uso de procesos como la congelación para extender la vida útil de los productos.

- **Pastelería Salada:** Crecimiento de la demanda de productos salados como tartas, quiches, panecillos de quesos y empanadas. Tendencia en algunos países europeos superando a la pastelería dulce.
- **Miniaturizaciones:** Elaboración de pasteles dulces en formatos pequeños. Alineación con la tendencia de conveniencia y hogares unipersonales. Adecuados para coffee breaks, reuniones familiares, comidas al paso y brunchs. (Nuñez, 2021)

4.3.4 Tecnológicos

En la actualidad, las redes sociales y las páginas web con servicio de e-commerce son esenciales para potenciar la visibilidad de una marca y la venta de sus productos, por lo que deben ser consideradas como parte integral de este proyecto. Empresas como [Justo](#), ofrecen servicios de despacho a domicilio y desarrollan plataformas digitales para facilitar la venta de productos.

Además, plataformas como Instagram y TikTok permiten generar y compartir contenido sobre la pastelería, aumentando así la visibilidad y atrayendo a más clientes potenciales. Para llevar a cabo este proyecto, es crucial contar con el apoyo de recursos tecnológicos como los mencionados, lo que permitirá masificar la marca y optimizar la entrega de pedidos a domicilio.

4.3.5 Ecológicos

En este ámbito, la Pastelería Liwen, para mitigar la contaminación ambiental, se sumó a la campaña “Supera el Plástico”¹⁰, promulgada por la Municipalidad de Peñalolén, que le entrega un sello a los emprendimientos que se comprometen a disminuir el uso de plásticos en sus procesos productivos y de servicios, anticipándose a la implementación de la Ley 21.368¹¹ sobre la limitación de entrega de productos de un solo uso, como bombillas, tenedores, cuchillos y revolvedores plásticos, que inmediatamente se transforman en desechos para el medioambiente.

En caso de que Pastelería Liwen se expanda, debería mantener estas buenas prácticas para continuar contribuyendo al cuidado del medio ambiente. Además, esto le permitirá destacarse y diferenciarse de la competencia.

¹⁰[Coalición “Supera el Plástico” y AChM lanzan programa para detener la contaminación por plásticos de un solo uso](#)

¹¹[Ley 21368 - Biblioteca del Congreso Nacional de Chile](#)

4.3.6 Legales

La Pastelería Liwen se encuentra formalizada como una "Empresa Individual de Responsabilidad Limitada". Este tipo de empresas representan una forma jurídica singular, constituida exclusivamente por una persona natural. Estas entidades comerciales deben adoptar una denominación que refleje el nombre del titular, pudiendo añadir un nombre de fantasía seguido de "Empresa Individual de Responsabilidad Limitada" o su abreviatura "EIRL". La formalidad de su constitución implica la elaboración de una escritura pública, su inscripción en el Registro de Comercio y la publicación en el Diario Oficial. El titular de una EIRL responde con su patrimonio sólo por los aportes realizados o comprometidos, mientras que la empresa responde con todos sus bienes por sus obligaciones. La administración recae en el titular, aunque puede delegarse mediante poderes. La duración de estas empresas puede ser determinada o indefinida, y en caso de fallecimiento del titular, sus herederos pueden continuar con la empresa. La transformación entre empresa individual y sociedad conlleva requisitos específicos, y en términos jurídicos y tributarios, estas entidades se rigen por el Estatuto Jurídico de las Sociedades de Responsabilidad Limitada.¹²

4.3.7 Conclusión PESTEL

La Pastelería Liwen en Chile enfrenta una serie de desafíos y oportunidades en su entorno operativo. Para operar legalmente, debe cumplir con regulaciones sanitarias y pagar patentes comerciales. La fluctuación de precios y la crisis económica pueden afectar la producción y la demanda. Las tendencias en la industria, como sabores exóticos y productos saludables, ofrecen oportunidades de mercado. La tecnología es crucial para la promoción y venta, mientras que el compromiso con la sostenibilidad es cada vez más importante. La formalización legal proporciona un marco para la responsabilidad y el funcionamiento del negocio. En resumen, estos factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales deben considerarse para el crecimiento y éxito continuo de la pastelería.

4.4 Análisis de las 5 Fuerzas de Porter

4.4.1 Poder de Negociación de Clientes

La Pastelería Liwen tiene dos tipos de clientes: particulares y cafeterías. Los particulares tienen un alto poder de negociación cuando buscan tortas tradicionales artesanales, debido a la gran cantidad de oferentes. Sin embargo, su poder es bajo si buscan pastelería basada en frutos endémicos, ya que Liwen es prácticamente el único proveedor. Las cafeterías, sólo compran productos de la línea endémica, ya que potencian su propuesta de valor, tienen un bajo poder de negociación debido a la exclusividad y alta calidad de estos productos. Sin embargo, dado que casi el 80% de

¹² [EMPRESARIO INDIVIDUAL RESPONSABILIDAD LIMITADA \(EIRL\)](#)

las ventas de Liwen provienen de cafeterías, existe una codependencia que aumenta el poder de negociación de éstas.

Poder de Negociación de Clientes: Moderado

4.4.2 Poder de Negociación de Proveedores

La mayoría de los insumos de la Pastelería Liwen provienen de supermercados y distribuidores mayoristas, quienes fijan los precios sin negociar con sus clientes, ya que generalmente son más bajos que los de un supermercado normal. En este caso, el poder de negociación de los proveedores es muy alto. Esta situación podría variar para clientes que realicen compras sustanciales y frecuentes, pudiendo generarse acuerdos de precios entre ellos. Sin embargo, este no es el caso de Liwen, ya que sus compras son en una escala mucho menor, lo que impide la posibilidad de negociación, dejando a los distribuidores mayoristas con todo el poder en sus manos.

Poder de Negociación de Proveedores: Alto

4.4.3 Amenaza de Productos Sustitutos

En Santiago, existe una gran oferta de pastelerías artesanales que ofrecen tortas y pasteles tradicionales similares que el Liwen, y que además ofrecen alternativas sin azúcar, sin gluten y veganas, lo que implica que el nivel de amenaza es alto. Pero, por otro lado, hasta el momento no existen sustitutos de la pastelería endémica, ya que los frutos utilizados son más bien exclusivos de esta pastelería en particular y además se tiene el valor agregado de que se consiguen directamente desde la zona en la que se cosechan, en el sur de Chile, por lo que no es fácil que otra empresa la replique, por lo que el nivel de amenaza es bajo.

Nivel de Amenaza Productos Sustitutos: Moderada

4.4.4 Amenaza de Competidores Entrantes

El mercado de la pastelería en Chile se encuentra en constante crecimiento, por lo que sí existe una alta amenaza de nuevos competidores que intenten buscar su nicho dentro del mismo, y no sólo los emprendimientos formales pueden llegar a serlo, sino que también existen muchos informales, que generan una competencia desleal, ya que al no pagar impuestos ni patentes, se ahorran muchos gastos, pudiendo cobrar menos por un producto similar al ofrecido por una empresa establecida. Es por ello que se hace fundamental que cada competidor nuevo traiga consigo una propuesta novedosa que pueda destacarse del resto, como lo hizo el dueño del Liwen, con su línea endémica de tortas y pasteles, que hasta ahora es única en el mercado nacional, lo cual disminuye la amenaza de posible nueva competencia.

Nivel de Amenaza Competidores Entrantes: Moderada

4.4.5 Rivalidad entre los Competidores

El nivel de rivalidad en la industria de la pastelería depende en gran medida de la participación de mercado de cada empresa. En el caso de la Pastelería Liwen, su participación actual es mínima, por lo que no es considerada una competencia significativa para otras pastelerías de la región. Sin embargo, si la pastelería decidiera expandirse, fortaleciendo su marca y/o abriendo un local físico que aumente su visibilidad, podría convertirse en un competidor relevante, atrayendo a un público más amplio y potencialmente reduciendo las ventas de otras empresas del sector.

Grandes empresas de pastelería tradicional fina en Santiago, como Mozart, Condi y Strindberg, sí se consideran competidores directos entre sí debido a su significativa participación de mercado y su público objetivo similar. Por otro lado, mientras la Pastelería Liwen continúe y refuerce su línea de productos endémicos, podrá mantener la rivalidad relativamente baja, ya que actualmente no existen otras pastelerías que ofrezcan productos similares en el mercado.

Nivel de Rivalidad entre Competidores: Bajo

4.4.6 Conclusión 5 Fuerzas de Porter

La Pastelería Liwen enfrenta distintos niveles de poder de negociación con sus clientes y proveedores. Aunque es vulnerable en la compra de insumos debido a la falta de capacidad para negociar precios, su fortaleza radica en la exclusiva línea de productos endémicos, donde tiene una posición única en el mercado. Aunque hay una fuerte competencia en la pastelería tradicional y la constante entrada de nuevos competidores, Liwen mantiene una ventaja gracias a su oferta diferenciada. Actualmente, su baja participación en el mercado mantiene la rivalidad con otros competidores en un nivel bajo, pero si la pastelería decide expandirse, esa dinámica podría cambiar y aumentar la competencia.

5. ANÁLISIS INTERNO

5.1 Funcionamiento Actual

La Pastelería Liwen realiza toda su producción en la casa de su dueño en Peñalolén. Para poder operar desde allí, él tuvo que ampliarla para instalar una pequeña fábrica de trabajo, la cual cuenta con la maquinaria e implementos necesarios para la elaboración de sus productos. Actualmente, su empresa no cuenta con más trabajadores, ya que él es quien está a cargo de la producción y distribución de sus pedidos. Sólo cuenta con el apoyo constante de su esposa para la administración del negocio y la gestión de pedidos,

y la ayuda esporádica de su hijo de 21 años en la realización de ciertos eventos, en los que necesita cooperación para poder realizarlos.

El abastecimiento de materias primas de esta pastelería se realiza con los siguientes proveedores:

Nombre Proveedor	Insumos
Duce Repostería ¹³	Cremas, Manjar, Cacao en Polvo, Maicena, Mantequilla, Margarina y Papel Mantequilla
Comercial Dollinco	Huevos
SuperBodega aCuenta	Harina, Azúcar, Yogur, Fruta en Conserva
La Vega Central	Otros insumos

Tabla N°6: Listado de proveedores actuales de Pastelería Liwen.
(Elaboración Propia)

La elección de estos proveedores para la adquisición de los insumos de trabajo se debe principalmente a la ventaja en precios que éstos ofrecen, abaratando los costos de producción, sin que necesariamente la calidad de las tortas sea deficiente, ya que son empresas que se dedican a abastecer a otras, por lo que pueden vender a un precio rebajado.

Esta empresa cuenta un logo comercial, el cual se basa en el diseño de una de las banderas del pueblo Mapuche, y que a su dueño le atrajo, dado que aparece en obras de arte acompañando al Toqui Lautaro¹⁴, como se ve en la imagen a continuación:



Figura N°1: Obra del Toqui Lautaro. (Wikipedia)



Figura N°2: Logo Actual del Liwen. (Pastelería Liwen)

¹³ [Repostería Duce](#)

¹⁴ [El joven Lautaro - Wikipedia, la enciclopedia libre](#)

Desde 2011, Liwen se incorporó a las redes sociales para lograr mayor alcance. Esto lo hizo a través de la plataforma *Facebook*, en la cual empezaron a publicar fotografías de los productos ofrecidos y mencionar sus apariciones en los medios de comunicación, especialmente televisión, en programas relacionados a emprendimientos gastronómicos y de cocina en vivo. Actualmente, tienen 6.900 seguidores. En 2016, sumaron una segunda red social, *Instagram*, a la cual le dieron el mismo uso de la anterior, logrando hasta ahora, más de 10.200 seguidores.

5.2 Oferta Actual

Actualmente, se cuenta con una oferta bastante variada de tortas. Existen 4 categorías, una de **frutos endémicos**, que se compone de piñón con salsa de rosa mosqueta, avellanas chilenas, maqui chocolate bitter y castañas en almíbar. Por otro lado, está la de **bizcocho**, que se compone de frutillas, frambuesas, piña, durazno, selva negra, crema pastelera con manjar, durazno con crema y manjar, frutos del bosque, chocolate con frambuesas y 3 leches. La tercera categoría, es de **panqueques**, que se compone de naranja, chocolate, manjar, frambuesa, piña, lúcuma y moka. Finalmente, está la categoría **especial** de torta mil hojas, hojarasca, trufas y pompadour.

Esta pastelería cuenta con una sola línea de precios, tanto para clientes mayoristas como minoristas. En la siguiente tabla se indican las tarifas de las tortas ofrecidas, usando como referencia, el valor para una de 20 personas:

Categoría	Nombre Torta	Precio 20 personas (IVA inc.)
Endémica	Piñón con salsa de Rosa Mosqueta	\$36.900
	Avellanas Chilenas	
	Maqui Chocolate Bitter	\$38.600
	Castañas en Almíbar	\$30.800
Bizcocho	Selva Negra	\$24.800
	Frambuesa Crema	
	Frutilla Crema	
	Piña Crema	
	Crema Pastelera Manjar	
	Durazno Manjar Crema	
	Trufa	\$27.800
	Frutos del Bosque	\$28.800
	Chocolate Frambuesas	
	Tres Leches	
Panqueque	Naranja	\$26.800
	Chocolate	
	Manjar	
	Frambuesa	
	Piña	
	Lúcuma	
	Moka	\$28.800
Especial	Mil Hojas	\$28.800
	Hojarasca	
	Pompadour	
	Trufa	\$27.800

Tabla N°7: Listado actual de tortas y precios de Pastelería Liwen.
(Elaboración Propia)

En la sección de Anexos C se pueden encontrar los precios de todas las dimensiones de torta ofrecidas.

5.3 Demanda Actual

5.3.1 Clientes Mayoristas

Estos productos son comercializados principalmente en cafeterías capitalinas, ubicadas en barrios turísticos reconocidos y zonas residenciales:

- a) Cafetería “Tren al Sur”¹⁵, ubicada en pleno barrio Lastarria, la cual cuenta con solo una sucursal, que en su variedad de tortas, las 3 más importantes son elaboradas por la Pastelería Liwen, específicamente las de piñón, avellanas y maqui (Línea Endémica).
- b) Tienda de Artesanía Chilena “Mundo Rural”¹⁶, ubicada en el Centro Cultural La Moneda. En este local también se ofrecen trozos de torta de la línea Endémica de Liwen.
- c) Salón de Té “Sabores con Alma”¹⁷, ubicado en Maipú, a solo un par de cuadras de la Plaza de Armas de dicha comuna.
- d) Cafetería Colaborativa de la Municipalidad de Peñalolén¹⁸, creada en mayo de 2022 con el objetivo de comercialización de productos gastronómicos de emprendimientos peñalolinos. (Hecho En Peñalolén, n.d.)

El principal interés de estas cafeterías por adquirir las tortas de la Pastelería Liwen, es que potencian la propuesta de valor de dichos locales, especialmente gracias a la línea endémica, que se caracteriza por utilizar frutos originarios del sur de Chile.

En la sección de Anexos D, está el detalle de las entrevistas a los dueños y/o administradores de las cafeterías. Hay una llamada “Lef Traru”, que no está mencionada aquí, ya que no es un cliente frecuente del Liwen, sólo compró por un par de semanas, ya que cerró su local por motivos personales, pero igual se ofreció a dar su testimonio comprando con Liwen.

5.3.2 Clientes Minoristas

También se cuenta con clientes particulares, que compran sus productos de forma directa a la Pastelería. En base a los pedidos realizados entre Abril de 2023 y Marzo de 2024, se pudieron contabilizar alrededor de 100 clientes, de los cuales el 70% son mujeres aproximadamente. Su rango etario aproximado es entre 25 y 65 años, además,

¹⁵ [Tren al sur café](#)

¹⁶ [Mundo Rural La Moneda](#)

¹⁷ [SABORES CON ALMA, Maipú - Fotos, Número de Teléfono y Restaurante Opiniones - Tripadvisor](#)

¹⁸ [Hecho en Peñalolén](#)

viven en diversas comunas de Santiago. Ellos conocieron la pastelería a través de distintos medios, algunos por la TV, en programas sobre gastronomía chilena y matinales nacionales, otros, gracias a recomendación de personas conocidas que ya habían comprado sus tortas (boca a boca), y también al probarlas en las cafeterías mencionadas en el punto anterior.

Gracias a entrevistas realizadas a un grupo de ellos, fue posible identificar algunos patrones sobre las razones de compra de los productos ofrecidos por Liwen. En primer lugar, declaran valorar la calidad artesanal, la frescura de los ingredientes naturales y el uso de frutos nativos del sur de Chile, que les otorgan un valor agregado a las tortas. También destacan la puntualidad de las entregas y la cálida atención de su dueño. Por otra parte, valoran la capacidad de adaptación de las recetas de la pastelería a restricciones alimentarias y preferencias específicas de algunos clientes, como el no uso de azúcar para diabéticos o el reemplazo de algún ingrediente por otro más apetecido, como crema chantilly por crema pastelera. Con respecto a los precios, todos coinciden que son muy convenientes, incluso más bajos que la competencia, lo que también estimula la lealtad de compra con la pastelería.

Además de averiguar los aspectos positivos del servicio y productos ofrecidos por Liwen, también se les pidió a los consumidores que propusieran recomendaciones de mejora para la pastelería, a lo cual surgieron varias ideas, y fueron las siguientes:

- Expandir su línea de tortas sin azúcar.
- Entregar folletos y etiquetar los pedidos con información referente a los ingredientes principales de las tortas, especialmente las preparadas con frutos endémicos del sur de Chile.
- Aumentar la visibilidad de la pastelería por RR.SS. y también físicamente.
- Vender y/o regalar souvenirs con el logo de la pastelería, para lograr ser recordada por el público. Podrían servir para realizar concursos por RR.SS.

Para ayudar a validar el propósito de este trabajo, se les pidió que dieran su parecer sobre la posibilidad de que la pastelería instalara un local físico en una zona más concurrida y accesible en Santiago, y todos coincidieron en que sí sería una buena idea, dado que la ubicación del domicilio de su dueño, que hasta ahora es la única sala de ventas propia de la empresa, se encuentra en una zona muy aislada de Peñalolén, de difícil acceso vehicular y no atractiva para el comercio, lo que evidentemente genera la inquietud por parte de clientes actuales, de que Liwen se acerque al público a través de una primera sucursal, para así incrementar su visibilidad y aumentar su cartera de clientes. En relación a esto, se les pidió que mencionaran características básicas que debería tener este local para ser exitoso según su parecer, a lo cual respondieron lo siguiente:


- Local pequeño, hogareño, ubicado en una zona céntrica, con buen acceso peatonal y vehicular, estacionamiento cercano y con alta visibilidad.
- Posibilidad de consumo en el local, lo cual implicaría considerar espacio para la instalación de mesas, sillas y complementar la oferta con otros productos afines a la pastelería, como bebidas calientes y frías (té, café, leche, jugos frutales, gaseosas, etc.)
- Ambientación del local, inspirada en el sur de Chile, utilizando la madera como principal material de construcción para generar un efecto de calidez.
- Desarrollo de estrategias comerciales para atraer público al lugar, como concursos en sus RR.SS. y oferta gratuita de pequeños trozos de torta en la entrada, para dar a conocerlas y lograr enganchar a los transeúntes.

Por último, se les pidió que dieran su opinión sobre la presencia de la Pastelería en las redes sociales y sus efectos en sus ventas, para lo cual todos coincidieron que hace falta sacarle más provecho a este canal de difusión, ya que permite llegar a muchas personas en muy poco tiempo. Lo que más les interesaría, es poder acceder fácilmente a información sobre los productos disponibles, sus precios y características relevantes, como sabores, origen de ingredientes y sus beneficios para la salud, en especial, los frutos endémicos del sur de Chile.

En la sección Anexos E, se encuentra el detalle de las entrevistas realizadas a clientes particulares.

5.4 Procesos y Capacidad de Producción Actual

Actualmente, la pastelería cuenta con un set de maquinaria para poder operar y producir sus tortas. A continuación, se indican cuáles son y qué capacidad tienen:

Nombre / Imagen	Capacidad Máxima
<p data-bbox="418 1381 773 1415">-1 horno a gas (2 cámaras)</p> 	<p data-bbox="824 1381 1268 1482">Puede almacenar hasta 12 moldes de bizcocho para 15 personas.</p>

Nombre / Imagen	Capacidad Máxima
<p data-bbox="407 262 781 296">-1 batidora industrial (30 lts.)</p> 	<p data-bbox="829 262 1263 394">Puede batir hasta 5 kg de mezcla o crema, lo que equivale a la cantidad necesaria para 6 tortas de 15 personas.</p>
<p data-bbox="407 703 781 772">-1 batidora de pedestal (4,8 lts.)</p> 	<p data-bbox="829 703 1263 808">Puede batir la mezcla de 2 bizcochos y la crema de 1 torta. Ambos para 15 personas.</p>
<p data-bbox="407 1087 781 1121">-1 mantenedor de 2 puertas</p> 	<p data-bbox="829 1087 1263 1157">Puede almacenar hasta 24 tortas de 15 a 20 personas.</p>
<p data-bbox="472 1472 721 1505">-1 vitrina pastelera</p> 	<p data-bbox="829 1472 1263 1541">Puede almacenar hasta 12 tortas de 15 a 20 personas.</p>


Nombre / Imagen	Capacidad Máxima
<p>-2 congeladores</p> 	<p>Uno tiene capacidad máxima para 380 lts. y el otro para 100 lts.</p>

Tabla N°8: Listado actual de maquinaria Pastelería Liwen.
(Elaboración Propia)

Nota: Las imágenes son sólo referenciales.

A partir de esta tabla, es posible mostrar el proceso actual de realización de tortas que sigue la Pastelería Liwen. Por simplicidad, se usará como ejemplo la preparación de 6 tortas para 15 personas.

Etapas	Maquinaria y/o mano de obra necesaria	% de ocupación maq. y mano de obra			Tiempo total transcurrido (min)													
		Mano de obra	Horno a gas	Batidora ind. 30 lt.	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108		
1.Preparación mezcla de bizcocho	1 pastelero, 1 batidora industrial 30 lt.	100%	0%	100%	18 min													
2.Horneado de bizcocho	1 horno a gas	0%	50%	0%			30 min											
3.Preparación de Crema	1 pastelero, 1 batidora industrial 30 lt.	100%	0%	100%			25 min											
4.Enfriado bizcocho	-----	0%	0%	0%							15 min							
5.Montaje y decoración torta	1 pastelero	100%	0%	0%												40 min		

Tabla N°9: Proceso actual de elaboración de tortas en Pastelería Liwen.
(Elaboración Propia)

En la tabla se pueden apreciar las etapas del proceso, su orden y tiempos respectivos. También se indica en cuáles se requiere mano de obra, que en este caso, corresponde a la labor del único pastelero que trabaja en la empresa (su dueño). El proceso completo dura **1 hr y 43 min** aproximadamente, logrando producir 6 tortas iguales terminadas para 15 personas. Además, se indican los porcentajes de ocupación de cada maquinaria para poder cumplir cada etapa. Es importante mencionar que el horno a gas se utiliza a la

mitad de su capacidad, ya que la cantidad máxima de mezcla que soporta la batidora industrial, permite llenar hasta 6 moldes para 15 personas, lo cual impone una limitación para aumentar la ocupación del horno. Si se quisiera aumentar el rendimiento de este proceso, habría que identificar la etapa menos productiva. En la siguiente tabla, se presentan las frecuencias de cada una:

Etapas	Frecuencia (n° de bizcochos / min)
1.Preparación mezcla de bizcocho	0,33
2.Horneado de bizcocho	0,20
3.Preparación de Crema	0,24
4.Enfriado bizcocho	-----
5.Montaje y decoración torta	0,15

Tabla N°10: Listado de frecuencias de cada etapa del proceso. (Elaboración Propia)

De las 5 etapas, la última presenta el menor rendimiento de todas, ya que presenta la frecuencia más baja, lo que significa que esa sería hasta el momento el **cuello de botella** del proceso. Esta etapa depende exclusivamente de la mano de obra del pastelero, no hay maquinaria involucrada, lo que permite deducir que el primer paso para optimizar el proceso, sería la incorporación de un segundo pastelero a la producción de tortas. Por otro lado, la etapa de enfriado, al no depender ni de maquinaria ni mano de obra, no tiene sentido calcularle una frecuencia, ya que es un proceso autónomo de la masa. Sin importar cuántos bizcochos se horneen, el tiempo de enfriado será el mismo para cada uno.

5.5 Canales de Venta Actuales

El principal canal de venta de la Pastelería Liwen es el despacho a domicilio, realizado de forma personal por su dueño y su esposa. Éste lo realizan en su vehículo particular, un Nissan Qashqai¹⁹ adquirido en 2017, el cual les facilita el traslado de sus productos a las diferentes comunas de la RM. Aunque en ciertas ocasiones, también utilizan el servicio de transporte público de Santiago, específicamente buses que cuentan con servicio de aire acondicionado, para intentar mantener la cadena de frío de las tortas.

Un canal secundario de ventas, es el retiro de pedidos en el domicilio del dueño, alternativa usada por muy pocos clientes, dado que el acceso a su casa es bastante complejo y además su ubicación no es central, por lo que la mayoría opta por el despacho a domicilio, el cual se cobra de forma adicional según la comuna de destino.

¹⁹ [Nissan Qashqai](#)

5.6 Negocio Actual

Actualmente, gracias a las ventas realizadas a los distintos clientes mencionados, percibe ingresos mensuales de \$5M y costos totales de \$3M, dejándole un margen de utilidad de \$2M, lo cual por el momento le permite autofinanciar sus gastos personales y ahorrar. La venta a clientes mayoristas representa aproximadamente un 80% de los ingresos totales, lo cual implica un desafío en captar mayor cantidad de clientes particulares a quienes venderles de forma directa, sin intermediarios. Esto, bajo ningún caso significa abandonar la venta de productos a cafeterías, sino desarrollarla más para los minoristas, logrando un vínculo directo con el consumidor final, quien es quien realmente valora la oferta de la pastelería.

6. ANÁLISIS FODA

6.1 Fortalezas

- F1) Vasta experiencia y conocimientos en fabricación de productos de pastelería por parte del dueño.
- F2) Oferta novedosa y pionera en Chile gracias a la línea de productos endémicos.
- F3) Buen servicio y trato a los clientes.²⁰
- F4) Disponibilidad de espacio propio y en regla para la producción de pastelería.
- F5) Buena estimación de la demanda de cafeterías. Se antepone a los pedidos, teniéndolos listos previo a su solicitud para optimizar tiempo y asegurar ingresos.
- F6) Atención personalizada a clientes con necesidades alimentarias y/o solicitudes especiales.
- F7) Valor agregado en sus productos de la línea endémica, por traer los frutos directamente desde su origen (Región de la Araucanía).
- F8) Adquisición de materias primas de uso casero para diferenciarse de la oferta industrializada de los supermercados.
- F9) Apoyo constante y confiable de su esposa para la administración del negocio.
- F10) Cartera de clientes fieles a la pastelería y su dueño.
- F11) Buena publicidad de su emprendimiento gracias a la técnica del boca a boca, especialmente entre los funcionarios de la Municipalidad de Peñalolén.

6.2 Oportunidades

- O1) Alto potencial de crecimiento, dada la oferta innovadora de sus productos y la expansión del mercado pastelero en Chile.
- O2) Creciente interés de la población por consumir productos de pastelería.

6.3 Debilidades

²⁰ Fue reconocido por los clientes en las entrevistas personales.

- D1) Ubicación aislada del domicilio de la pastelería. No es atractiva comercialmente.
- D2) Aversión al riesgo por parte de su dueño.
- D3) Emprendimiento solitario.
- D4) Falta de publicidad digital para divulgar mejor la pastelería y su oferta.
- D5) Capacidad limitada de producción.
- D6) Falta de sistematización en el servicio de reparto a domicilio.
- D7) Falta de diferenciación de precios entre clientes mayoristas y minoristas.
- D8) Ventas dependen del funcionamiento de cafeterías, ajenas a su control.

6.4 Amenazas

- A1) Alza constante del precio de materias primas.
- A2) Estacionalidad de la demanda. Existen períodos fuertes (festividades importantes) y otros débiles.
- A3) La situación económica inestable del país puede afectar en sus ventas, ya que no es un bien de primera necesidad.

6.5 Conclusión FODA

A partir del análisis FODA de la Pastelería Liwen, se infiere que la empresa tiene una fuerte diferenciación en el mercado gracias a su oferta de productos endémicos únicos y su excelente servicio al cliente, lo cual, junto con la fidelidad de sus clientes, le proporciona un alto potencial de crecimiento. Sin embargo, enfrenta desafíos operacionales significativos, como su ubicación poco atractiva, la falta de publicidad digital y conocimientos tecnológicos, y una capacidad limitada de producción. Además, su dependencia de las cafeterías, la estacionalidad de la demanda, y la inestabilidad económica aumentan su vulnerabilidad. Para asegurar su sostenibilidad y expansión, Liwen necesita innovar y adaptarse, mejorando su presencia digital, sistematizando su servicio de reparto, y explorando nuevas oportunidades de distribución.

7. MODELO DE NEGOCIOS

Se utilizará el lienzo Lean Canvas para definir el modelo de negocios para la Pastelería Liwen, en base al análisis externo e interno realizado:

- a) **Problema:** Los clientes de la Pastelería Liwen encuentran difícil acceder a sus productos debido a la falta de visibilidad en el mercado. Además, la disponibilidad de su oferta está limitada principalmente a cafeterías externas, lo que reduce las opciones de compra directa. Por último, el espacio de producción es reducido, generando una limitación para satisfacer una mayor demanda.

- b) **Solución:** La Pastelería Liwen planea mejorar la experiencia de sus clientes al abrir un local en una zona concurrida de Santiago, facilitando el acceso directo a sus productos. Asimismo, implementará una campaña de marketing digital para aumentar la visibilidad de sus ofertas y promociones. Esto no sólo permitirá un acceso más fácil a sus productos, sino que también fomentará la creación de una comunidad de seguidores fieles a la pastelería.
- c) **Propuesta de Valor:** Potenciar la cultura gastronómica mapuche a través de pastelería con frutos endémicos del sur de Chile, y ser una alternativa en la oferta de pastelería tradicional en Santiago.
- d) **Ventaja Especial:** Ser hasta el momento, la única pastelería en Chile que cuenta con una línea endémica de productos.
- e) **Segmento de Clientes:** Personas y empresas que valoran la pastelería artesanal de alta calidad, especialmente aquellas elaboradas con frutos originarios del sur de Chile. Este segmento incluye a quienes residen y/o trabajan en el Gran Santiago, con una disposición de pago adecuada para adquirir los productos de Liwen, y que aprecian la calidad y el cuidado artesanal de su oferta.
- f) **Métricas Claves:** N° de pedidos diarios, n° tortas producidas, n° de nuevos seguidores en redes sociales, nivel de satisfacción de clientes, n° de ventas diarias/semanales/mensuales, inventario de productos en local, tasa de desperdicio, n° de horas capacitación a personal.
- g) **Canales de Venta:** Atención presencial en el local, venta online a través de la página web y redes sociales. Canal mayorista para empresas.
- h) **Estructura de Costos:** Inversión en maquinaria para aumentar la producción, salario de trabajadores, arriendo y mantención de local, insumos de pastelería, electricidad, gas, agua, combustible para el despacho a domicilio, publicidad, patentes comerciales, impuestos.
- i) **Flujo de Ingresos:** Venta al por menor y mayor de productos de pastelería.

En resumen, la Pastelería Liwen se enfrenta al desafío de aumentar su visibilidad en el mercado y facilitar el acceso directo de los clientes a sus productos. Para superar estas barreras, Liwen implementará una estrategia integral que incluye la apertura de un local en una zona concurrida de Santiago y una campaña de marketing digital que aumentará la visibilidad y el reconocimiento de su oferta única. Con su propuesta de valor centrada en la promoción de la cultura gastronómica mapuche a través de pastelería con frutos endémicos del sur de Chile, Liwen se posiciona como una alternativa distintiva en el

mercado de la pastelería tradicional en Santiago. Su ventaja especial radica en ser la única pastelería en Chile que ofrece una línea endémica de productos, lo que la diferencia de la competencia y le permite captar un segmento de clientes que valora la calidad artesanal y el origen de los ingredientes. A través de canales de venta tanto presenciales como online, y con un enfoque en la expansión de su capacidad de producción, Liwen busca no solo incrementar sus ventas, sino también fortalecer su relación con los clientes y establecerse como un referente en la pastelería artesanal de calidad en el Gran Santiago.

8. PLANES FUNCIONALES

8.1 Plan de Marketing y Ventas

El objetivo de este plan es lograr aumentar las ventas de la Pastelería Liwen a través de una estrategia integral que abarca la definición clara de su oferta de productos, ajuste y diferenciación de precios, establecimiento de canales de venta, y la implementación de una campaña de promoción digital. Esto incluye mejorar la visibilidad de la marca, incrementar la interacción con los clientes a través de redes sociales, y optimizar la presencia en línea para atraer más clientes, tanto minoristas como mayoristas.

Para el desarrollo del mismo, se realizará el análisis de las 4Ps, que consiste en definir el Producto, Precio, Plaza y Promoción de la empresa:

Producto

La oferta de productos de esta empresa ya se ha definido anteriormente y consiste en tortas artesanales. Existen dos líneas principales: tradicional y endémica. Para efectos de los cálculos realizados en esta evaluación de proyecto, solo se trabajó con una torta para 20 personas, lo que no significa que vaya a ser la única dimensión ofrecida por la pastelería. Actualmente, los tamaños de tortas van desde 10 hasta 60 porciones por unidad, lo cual se pretende mantener para el proyecto, si es que fuese ejecutado. En la sección Oferta Actual se pueden revisar las variedades de torta ofrecidas.

Precio

Para definir los precios de las tortas, se basó en los actuales y se les aplicó un alza del 15% para la venta minorista, considerando los gastos adicionales por la apertura del local de ventas. En Anexos I se encuentra la lista de precios ajustada para ventas minoristas. En tanto, los precios de la venta mayorista se mantuvieron iguales a como están actualmente.

Plaza

Existirán básicamente dos canales de venta disponibles: uno será el presencial en el local comercial y otro a través del servicio de despacho a domicilio. Además, en la

inversión inicial y los gastos fijos, se considera la creación y mantenimiento de una página web para exhibir los productos ofrecidos, desde la cual los clientes podrán realizar y pagar sus pedidos, eligiendo entre despacho a domicilio (con cargo adicional) o retiro en el local.

Promoción

Esta variable del plan de marketing es clave para lograr el aumento de ventas que se espera. Se ha definido un presupuesto mensual para invertir en publicidad digital.

Se pretende potenciar el contenido de las redes sociales que actualmente tiene la empresa, subiendo publicaciones de mejor calidad y con mayor frecuencia. Esto, con el objetivo de generar una mayor interacción con el público cautivo que sigue a la pastelería. También se pretende pagar por publicidad en Instagram y Facebook para aumentar el alcance del contenido. Además, sería muy beneficioso lograr la colaboración con influencers que puedan atraer a sus seguidores a consumir los productos de Liwen. Por último, es conveniente invertir en SEM, que consiste en promocionar el nombre de la pastelería y su sitio web, mejorando su visibilidad en las páginas de resultados de los motores de búsqueda, como Google. Según el académico y experto en marketing digital Emilio Polit, esta estrategia se debe usar con cautela, ya que, si se abusa de ella, se genera una dependencia de este mecanismo para poder aparecer en las búsquedas de los usuarios. Por último, será importante medir el impacto del gasto en publicidad sobre las ventas, definiendo algunos indicadores como: número de nuevos seguidores, número de visualizaciones por publicación, porcentaje de ventas realizadas a través de la página web y consultas recibidas por redes sociales, entre otros.

Todas estas tareas pretenden ser tercerizadas a una agencia de marketing o a un *Community Manager* que tenga experiencia y conocimiento en manejo de redes sociales y generación de contenidos.

8.2 Plan Operacional

8.2.1 Etapas de la Elaboración de Tortas

Dado que la mayor fortaleza de esta empresa es la elaboración de tortas, es fundamental establecer las etapas productivas que permiten llevarlas a cabo:

- a) **Adquisición de Insumos:** En esta pastelería, existen 2 categorías de insumos necesarios para la producción de tortas. Por un lado, se encuentran los ingredientes comunes que cualquier empresa de este tipo necesitaría para operar, como lo son, harina de trigo, huevos, azúcar, crema de leche, polvos de hornear, entre otros. Estos productos pueden ser comprados en cualquier supermercado, distribuidora mayorista y comercio en general.

Por otro lado, están los ingredientes endémicos, que son los que logran diferenciar a esta pastelería del resto existente. Aquí se hace referencia a frutos del sur de Chile, como el piñón, el maqui, la avellana chilena, la castaña y la rosa mosqueta. Estos frutos son traídos directamente desde la Región de la Araucanía por su dueño, que tiene vínculos con agricultores de la zona que se dedican a la siembra y cosecha de estos frutos.

Se estima que, para el primer mes de funcionamiento de la opción escogida, se gasten \$3,7 millones aproximadamente.

- b) **Mise en Place:** Es la primera etapa para poder iniciar la preparación de cualquier receta de cocina, y consiste en la medición y disposición de ingredientes sobre el mesón de trabajo. Para esta etapa, se necesita una balanza gramera para medir la masa de los ingredientes secos, y un jarro graduado para medir el volumen de los ingredientes líquidos. La compra de estos utensilios está considerada en el ítem de inversión “Utensilios de Cocina” de la Opción N°2.
- c) **Pre calentamiento del Horno:** Para un horneado satisfactorio de los bizcochos, la temperatura del horno ya debe estar lista al momento de ingresar los moldes dentro de él, por lo que antes de armar la mezcla, se debe prender el horno y graduarlo en 160°C.
- d) **Preparación de Mezcla Bizcocho:** Esta etapa consiste en mezclar dentro de la batidora industrial, los ingredientes necesarios para la formación del bizcocho crudo. Aquí, tanto la velocidad como el tiempo de batido son determinantes para obtener una mezcla homogénea y sin grumos. Mientras más se bate, más aire le ingresa a la mezcla, dándole mayor esponjosidad y volumen al bizcocho horneado.
- e) **Horneado de Mezcla Bizcocho:** Una vez batida la mezcla, se distribuye en moldes de aluminio, éstos a su vez se colocan sobre una bandeja metálica, la cual es ingresada al horno precalentado por unos 30 minutos aproximados.
- f) **Preparación de Crema:** Mientras los bizcochos se hornean, se continúa con la preparación de la crema que los cubrirá una vez cocinados. Para prepararla, primero se lava y seca el bowl y la paleta de la batidora, que quedaron con restos de mezcla de bizcocho, se ajustan nuevamente en la máquina, y se vierte dentro del bowl, la crema de leche y el azúcar. Se bate esa nueva mezcla por unos 25 minutos o hasta que se encuentre con el volumen y textura suficiente para armar la torta.

- g) **Enfriado de bizcochos:** Al haberse cocinado los bizcochos, estos deben ser retirados del horno, y para poder manipularlos, deben enfriarse previamente para poder aplicar la crema batida encima. Esta etapa no tiene una duración exacta, pero se estima que podría durar unos 15 minutos aproximados.
- h) **Montaje y decoración torta:** Teniendo la crema batida y los bizcochos cocidos y enfriados, ya es posible pasar a la etapa final del proceso, que consiste en armar la torta. Para ello, el bizcocho se corta a lo largo para dividirlo en 3 discos con una altura aproximada de entre 2 y 3 cm. de espesor. En una bandeja, se va montando cada disco de bizcocho, aplicando abundante crema entre ellos, y cuando ya se han montado todos, se cubre con más crema toda la superficie. Este proceso también puede considerar la incorporación de frutos a la torta, para darle sabor. Una vez que la torta se encuentra cubierta de crema, es posible decorarla con más crema, aplicándola de a cucharadas, para darle un toque rústico.

El tiempo de esta etapa depende directamente de la cantidad de tortas que se quiera montar y la cantidad de pasteleros a cargo. El dueño declara demorarse 40 minutos en armar 6 tortas, lo que significa que si contara con la ayuda de otro pastelero con su misma experiencia, podrían demorarse solo 20 minutos. Por eso, se considera la contratación paulatina de más ayudantes de pastelería, para acelerar este proceso.

- i) **Traslado de tortas al local de ventas:** Una vez que las tortas estén listas para ser vendidas, se trasladarán al local de ventas. Este traslado se pretende realizar en el vehículo particular del dueño, que fue adquirido previamente por él. Sería él mismo quien se haría cargo de esta tarea, para asegurarse que todas las unidades lleguen en buen estado a su destino. Esto lo haría al inicio del día, para dejar abastecido el local, y dedicar el resto de la jornada a seguir produciendo en la planta industrial.

8.2.2 Instalación y Funcionamiento del Local

Ubicación del local

Se ha decidido no determinar la ubicación exacta del local de ventas, pero sí establecer ciertos criterios mínimos que debe cumplir el lugar para asegurar un buen funcionamiento y una afluencia significativa de público.

En primer lugar, debe estar en un sector semi residencial, donde haya domicilios particulares y servicios como colegios, hospitales, comercios de otros rubros y locales

similares, para atraer a un público potencial diverso y dinámico. En segundo lugar, el local debe estar cerca de un estacionamiento para facilitar la compra y el traslado de tortas, lo que permitirá captar a un público con un mayor poder adquisitivo. Por último, se estima que las comunas de Ñuñoa o Providencia podrían ser las más indicadas para instalarlo, ya que actualmente existen muchas empresas del mismo rubro en esas zonas, lo que indica una alta demanda potencial para la pastelería.

Requerimientos Técnicos

Existen ciertos requisitos internos que la propiedad seleccionada para la instalación del local debe cumplir para satisfacer su propósito. En primer lugar, debe ubicarse en un primer piso para minimizar el riesgo de caída de los productos. En segundo lugar, debe contar con la autorización del propietario para ser intervenida físicamente, ya que el espacio debe adaptarse a las necesidades de una pastelería y lugar de trabajo. Será necesario instalar un lavaplatos para el lavado de manos y utensilios de cocina, y, en caso de no existir, construir un baño para los trabajadores que cuente con sistemas de ventilación adecuados. Esto implica que el local debe tener conexión a los servicios de red de agua potable, alcantarillado y electricidad. Todos estos requisitos son parte de las exigencias de la autoridad de salud para la obtención de la resolución sanitaria.

Ambientación del Local

Para atraer la atención del público que circula por fuera del local, es fundamental cuidar su ambientación. Esto incluye la elección de muebles, colores de pintura, decoración en las paredes, disposición de productos y música de fondo, creando una atmósfera agradable que invite a los clientes a permanecer y consumir. Se utilizará principalmente madera en el piso y los muebles para evocar al sur de Chile. Además, la iluminación adecuada es crucial, ya que afecta la apariencia y percepción del espacio.

Horario y Turnos de Atención

El local abriría de lunes a viernes, desde las 9:30 a las 19:30 hrs., y los sábados desde las 10:30 hasta 19:00 hrs., en horario continuado.

Para definir los turnos de trabajo, es importante regirse a las leyes laborales vigentes en Chile. Actualmente, el límite máximo de horas semanales de trabajo es de 44, pero a causa de la “Ley de 40 horas²¹”, el tiempo máximo irá reduciéndose paulatinamente, hasta lograr las 40 horas en 2028, por lo que se ha decidido asumir que la jornada laboral regular de los trabajadores será de 40 horas semanales.

Asumiendo un máximo de 40 horas semanales por trabajador, se pretende contratar a 2 vendedores, con un contrato de jornada completa, con un sueldo bruto mensual de **\$600.000** para que atiendan el local de **lunes a viernes**. El local requiere estar abierto

²¹ [¿Cómo se implementará la reducción de la jornada de 45 a 40 horas? - DT - Consultas](#)

por 10 horas seguidas, pero la jornada máxima de trabajo diaria puede ser de 8 horas, más 30 minutos de almuerzo, por lo que se ha decidido que habrá un turno que partirá a las 9:30 hasta las 18:00 hrs., y otro que iniciará a las 11:00 hasta las 19:30 hrs. De esta manera, ambos vendedores trabajan el límite de sus horas diarias y semanales permitidas por ley.

Para la atención de los días sábado, se contratará a otros 2 vendedores, con un contrato de jornada parcial, ya que trabajarán por menos de 30 horas semanales²². Ambos compartirán el mismo turno, que iniciará y terminará junto a la apertura y cierre del local. El salario de estos trabajadores es proporcional a las horas trabajadas y corresponde al 20% de una jornada completa²³, por lo que el salario mensual de cada uno será de **\$120.000**.

Finalmente se gastarán **\$1.440.000** mensuales en sueldos asociados a la atención del local, más las comisiones por venta.

8.2.3 Administración de la Empresa

Las tareas administrativas en la empresa incluyen una serie de responsabilidades clave para su buen funcionamiento. Entre ellas, está el control del inventario para asegurar que siempre haya suficiente stock de materias primas, junto con la gestión de pagos de sueldos y deudas bancarias para mantener la estabilidad financiera. También se ocupa de la contratación y despido de personal, así como de la atención a clientes en caso de dudas o quejas, con el objetivo de mejorar continuamente su experiencia. La supervisión del trabajo del community manager o de la agencia de marketing es esencial para que las campañas publicitarias sean efectivas y contribuyan al aumento de las ventas. Mantener relaciones sólidas con los proveedores es importante para negociar mejores precios y reducir costos. Además, se realiza un control constante de la calidad de los productos para cumplir con las normativas sanitarias y mantener una sólida reputación en el mercado. Por último, se considera crucial la contratación de un seguro para PYME, que proteja a la empresa contra incendios y robos.

8.2.4 Despacho a Domicilio

Para poder efectuar el servicio de despacho a domicilio, se contratará a una empresa externa que cuente con camionetas refrigeradas para poder transportar alimentos perecibles, como lo son las tortas.

Haciendo una investigación en internet, se encontró una empresa llamada “Fletes Pro”²⁴ que se dedica a entregar este servicio. Se tuvo contacto con ella para consultar sus

²² [¿En qué consiste la jornada parcial de trabajo y cuáles son sus características? - DT - Consultas](#)

²³ 8 horas / 40 horas = 0,2

²⁴ [Envíos Ecommerce - Fletes Pro](#)

normas de funcionamiento, y se pudo saber que exigen un mínimo de 5 pedidos para hacer el traslado, y el cobro de cada uno depende de su comuna de destino, dentro del Gran Santiago, y si se solicitan 10 o más pedidos, se hace un 10% de descuento. Este cobro sería transferido directamente a los clientes al momento de pagar su pedido. En Anexos H, se pueden ver las tarifas por comuna.

8.3 Plan de Recursos Humanos

La empresa contará básicamente con 2 áreas de trabajo, una de producción y otra de venta al público. Ambas serán encabezadas por el dueño de la pastelería, que a su vez será el maestro pastelero y dirigirá el trabajo de los ayudantes de pastelería.

Para entender mejor las jerarquías de los cargos, se presenta un organigrama a continuación:

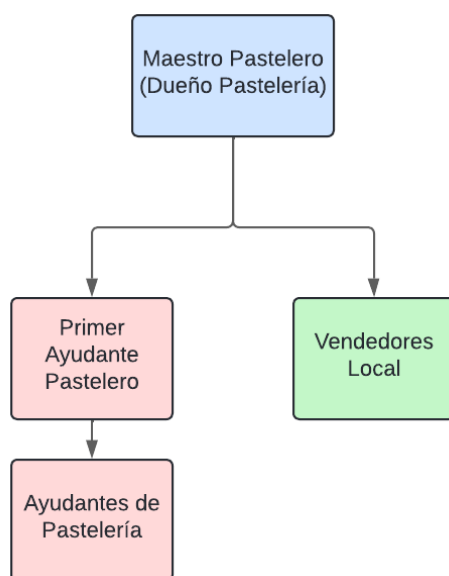


Figura N°3: Organigrama propuesto para el proyecto. (Elaboración Propia)

A continuación, se hará una breve descripción de cada cargo y sus principales funciones:

Maestro Pastelero y Dueño de la Empresa

Es el actual dueño de la empresa y cuenta con una vasta experiencia en la fabricación de pastelería. Estará a cargo de dirigir las operaciones de producción y de traspasar sus técnicas al Primer Ayudante Pastelero. También se encargará de reclutar y entrenar a los vendedores, explicándoles las propiedades de los principales ingredientes de sus tortas para que ellos, a su vez, se las comuniquen a los clientes. Además, será el encargado de la compra de insumos para la producción y venta.

También tendrá responsabilidades administrativas, como el control del inventario de materias primas, el pago de salarios y deudas bancarias, así como la contratación y despido de personal. Además, deberá atender a los clientes en caso de dudas o quejas relacionadas con los productos y la experiencia de compra. Será responsable de supervisar la labor del community manager o de la agencia de marketing, velando por el éxito de las campañas publicitarias que busquen incrementar las ventas.

Mantener una buena relación con los proveedores será fundamental para negociar precios más convenientes y reducir costos. Finalmente, deberá controlar constantemente la calidad de los productos vendidos, asegurándose de no infringir las normas sanitarias y de mantener una buena reputación.

Primer Ayudante Pastelero

Es un profesional contratado por la empresa que debe tener mucha experiencia en pastelería. En poco tiempo, deberá aprender las recetas y técnicas aplicadas actualmente por el dueño para poder liderar el área de producción a mediano plazo, liberando así al maestro pastelero para que se dedique a labores administrativas. Se espera que, a largo plazo, tome el mando de la producción y dirija el trabajo del resto de los ayudantes de pastelería.

Ayudantes de Pastelería

Son profesionales con menos experiencia, pero que manejan los conocimientos y habilidades básicas para aportar en la producción de pastelería. Se espera que sean dirigidos por el Primer Maestro Pastelero, quien les enseñará las técnicas aplicadas para preparar las tortas de esta pastelería.

Vendedores Local

Estos trabajadores estarán en contacto directo con el público y tendrán que explicar de qué están hechas las tortas, siendo convincentes para lograr venderlas. Deben ser amables, comunicativos, de buena presencia y capaces de realizar cálculos aritméticos básicos para manejar la caja del local. Esto implica que deberán manipular dinero, por lo que la honorabilidad será fundamental para su permanencia en la empresa.

9. PLAN FINANCIERO

9.1 Opciones de Crecimiento

Para escoger una buena opción de crecimiento, que permita cumplir el objetivo principal de este proyecto, que es diseñar un plan de negocios para estimular el crecimiento en ventas de la Pastelería Artesanal Liwen, se han propuesto 3 alternativas a evaluar, y son las siguientes:

- a) **Opción N°1:** Mantener la producción de tortas y pasteles en el domicilio del dueño, invirtiendo en mayor maquinaria, contratando una cantidad acotada de ayudantes de pastelería para aumentar la eficiencia de la producción, y potenciando su presencia en las redes sociales, invirtiendo en ellas y así aumentando sus ventas a domicilio y a cafeterías. Para esta opción, se pretende cuadruplicar la producción actual en un plazo aproximado de 3 años desde la implementación del proyecto, ya que se estima que a ese nivel se alcanzaría el límite de la capacidad productiva de la casa del dueño.
- b) **Opción N°2:** Desplazar la producción a una zona industrial, arrendando un galpón en el cual instalar la maquinaria necesaria para producir, reduciendo significativamente las limitaciones de operar desde un domicilio particular. Se estima que de esta manera, se podría octuplicar la producción actual en un plazo aproximado de 3 años desde la implementación del proyecto. En esta opción, se incorporaría un canal de ventas, gracias al arriendo de un local comercial en una zona concurrida de Santiago, en el cual el público pueda comprar tortas de forma presencial.
- c) **Opción N°3:** Al igual que en la opción anterior, la producción sería desplazada a una zona industrial, con la diferencia en que en ésta, en vez de arrendar un local comercial sólo para vender, se alquilaría un local más amplio, que permita la instalación de una cafetería, la cual podría atender público y ofrecer productos complementarios, como café de máquina, sándwiches, entre otros. Con respecto al crecimiento, se estima poder octuplicar la producción actual en un plazo de 3 años desde la implementación del proyecto.

Es importante mencionar que, para las 3 opciones descritas, se mantiene y potencia el despacho a domicilio, gracias a la creación y mantención de una página web, que permite incorporar el sistema e-commerce a la pastelería. El servicio de despacho se tercerizaría a una empresa especialista en transportes de alimentos refrigerados, y el costo del servicio sería cobrado directamente al cliente final.

También se fortalecerá la venta mayorista a cafeterías y empresas en general, ofreciéndoles en cada opción, un precio preferencial en comparación al del público general. A pesar de que se busca ampliar la base de clientes finales, se busca mantener y también aumentar las ventas B2B, ya que suelen ser con una alta frecuencia y en cantidades considerables, generando ingresos significativos para la empresa.

Para las 3 opciones, se estima una tasa de crecimiento mensual de un 4% para la venta minorista, y de un 3,5% mensual para la mayorista. Se hace esta distinción, dado que el plan de marketing será enfocado principalmente para la captación de público general.

9.2 Análisis Financiero de Opciones

9.2.1 Opción N°1

1) Inversión Inicial

La inversión inicial de esta opción es bastante acotada, y se reducirá a la compra de una batidora industrial adicional, el desarrollo de una página web y el costo inicial del entrenamiento de un ayudante pastelero, dando un total de \$3.129.403. En Anexos J se puede ver el detalle de cada ítem.

2) Gastos de Administración y Ventas

En esta categoría, se consideran gastos mensuales en publicidad digital, mantención de la infraestructura y maquinarias, mantención de página web, combustible, telefonía e internet, servicios contables y patente comercial.

Gastos Fijos Mensuales	Valor
Teléfono, internet y otros servicios	\$40.000
Mantención Página Web	\$250.000
Servicios Contables	\$50.000
Publicidad en RR.SS.	\$500.000
Costo de Mantención Infraestructura	\$200.000
Combustible	\$100.000
Patente Comercial	\$15.000
Total Gastos Mensuales	\$1.155.000

Tabla N°11: Gastos fijos estimados Opción N°1.
(Elaboración Propia)

Es importante aclarar que el gasto de publicidad mostrado en la tabla sólo corresponde al asignado para el primer año del proyecto. Desde el segundo año, éste disminuye a **\$250.000** mensuales, dado que se espera que a esas alturas, la marca ya haya logrado un nivel más alto de reconocimiento en el mercado, el cual permita depender menos de publicidad para lograr mayor cantidad de ventas, gracias al “boca a boca” que se irá generando gracias a los nuevos clientes que conocen la pastelería.

3) Remuneraciones Mensuales

A continuación, se presenta una tabla con los salarios mensuales brutos de la mano de obra, según su cargo respectivo:

Mano de Obra Producción	Sueldo Bruto
Maestro Pastelero (dueño)	\$1.200.000
Primer Ayudante Pastelero	\$1.000.000
Ayudantes Pasteleros	\$800.000

Tabla N°12: Listado de salarios definidos para la Opción N°1. (Elaboración Propia)

En esta opción, se parte sólo con el maestro pastelero y un primer ayudante, quien es contratado al 4to mes desde el inicio del proyecto, gastando mensualmente **\$2.200.000**. Recién al inicio del 3er año de funcionamiento, se incorpora un 2do ayudante, aumentando el gasto mensual a **\$3.000.000**. Finalmente, a fines de ese año se contrata al 3er y último ayudante, dejando en **\$3.800.000** el gasto mensual en salarios.

Este sistema progresivo de contratación de ayudantes se debe al aumento de demanda de productos, gracias a la publicidad digital realizada a través de las redes sociales. Por otro lado, es importante destacar que el maestro pastelero recibe un salario superior al resto, ya que es el dueño original de la empresa, que conoce de antemano las recetas y cuenta con los contactos necesarios para conseguir las materias primas endémicas del sur de Chile. Finalmente, el salario intermedio que recibe el primer ayudante, se debe a que es el primero en integrarse a la empresa, y debe contar con una vasta experiencia para trabajar en conjunto con el maestro. Además, se espera que este primer ayudante adquiera rápidamente las técnicas aplicadas previamente por su superior, para que eventualmente el dueño pueda delegarle funciones productivas, para dedicarle tiempo a otras labores de la pastelería, como la adquisición de insumos, trámites administrativos, relaciones comerciales, etc.

4) Precio de Venta

Como se indicó anteriormente, se definirán precios diferenciados entre clientes minoristas y mayoristas. Para los minoristas, se mantendrán los precios actuales de venta, y para los mayoristas, se les hará un 10% de descuento para estimular su compra. En la siguiente tabla se presentan los valores de una torta endémica y tradicional para 20 personas:

Nombre Producto	Precio minorista	Precio mayorista (-10%)
Torta Endémica 20 personas	\$27.908	\$25.117
Torta Tradicional 20 personas	\$18.756	\$16.881

Tabla N°13: Precios de venta estimados para la Opción N°1. (Elaboración Propia)

5) Costos Variables

Para definir los costos por unidad, se le consultó al dueño de la pastelería sobre cuáles son los ingredientes y cantidades respectivas necesarias para fabricar una torta de piñones (endémica) para 20 personas. En base a esa información, se cotizaron los precios de cada uno en la página web de la SuperBodega aCuenta²⁵, determinando gracias a ellos, el costo unitario por torta. También se considera el costo del envoltorio, agua, gas y electricidad. El total de costos por insumos es de **\$12.445**. En Anexos K se puede ver el detalle de cada ítem.

Por otro lado, se debe determinar el costo de una torta tradicional de la misma dimensión. Para ello, se decidió simplificar la estimación, basándose en la proporción existente entre el precio y costo de la torta endémica, para aplicarlo en la tradicional. En la siguiente tabla se muestra el cálculo realizado:

Cálculo estimado costo torta tradicional 20 p.	
$(\text{Precio Torta Trad.}) \cdot \frac{\text{Costo Torta Endé.}}{\text{Precio Torta Endé.}}$	\$8.364

Tabla N°14: Costo estimado insumos torta tradicional para 20 personas. (Elaboración Propia)

En resumen, los costos unitarios son los siguientes:

Costo Variable	Valor
Torta Endémica 20 personas	\$12.445
Torta Tradicional 20 personas	\$8.364

Tabla N°15: Listado final de costos de insumos para tortas de 20 personas.

6) Estimación de Demanda

Para estimar la demanda inicial de esta opción, ésta se basará en las ventas mensuales promedios actuales que tiene la pastelería. Actualmente, se estima que son de la siguiente manera:

	Venta Mayorista	Venta Minorista
N° Tortas Endémicas	120	30
N° Tortas Tradicionales	0	10

Tabla N°16: Nivel de venta previo a la puesta en marcha del proyecto. (Elaboración Propia)

²⁵ [aCuenta](#)

A partir de esta información, se estimará el crecimiento mensual de ventas de la empresa, gracias a la implementación de esta opción. Como se indicó anteriormente, se aplicará una tasa de crecimiento mensual de un 4% para las ventas minoristas y de un 3,5% para las mayoristas. En la siguiente tabla se muestra el progreso mensual estimado de ventas:

Meses	Venta Minorista (4% mensual)		Venta Mayorista (3,5% mensual)		N° total tortas vendidas	Tasa de Crecimiento Neta
	N° tortas endémicas	N° tortas tradicionales	N° tortas endémicas	N° tortas tradicionales		
0	10	30	120	0	160	0,00%
3	11	34	133	5	183	14,40%
6	13	38	148	6	204	27,67%
9	14	43	164	7	227	42,06%
12	16	48	181	8	253	58,08%
15	18	54	201	8	281	75,91%
18	20	61	223	9	313	95,76%
21	23	68	247	10	349	117,86%
24	26	77	274	11	388	142,47%
27	29	87	304	13	432	169,86%
30	32	97	337	14	481	200,37%
33	36	109	373	16	535	234,33%
36	41	123	414	17	595	272,15%
39	46	138	459	19	663	314,27%

Tabla N°17: Proyección de crecimiento en ventas de la Opción N°1. (Elaboración Propia)

De la tabla se desprende que en el mes n°39 se estancan las ventas, ya que la empresa alcanza su límite de producción, dado que la ha cuadruplicado, siendo el máximo posible en las condiciones establecidas para esta opción de crecimiento. Otro punto a destacar es que se pretende lograr vender tortas tradicionales a clientes mayoristas, situación que hasta ahora no ha ocurrido. Es por eso que en la columna de tortas tradicionales para mayoristas se aprecia un leve crecimiento de ventas.

7) Capital de Trabajo

El capital de trabajo es el dinero necesario para que una empresa pueda cubrir gastos fijos y variables, mientras sus ingresos generados sean insuficientes para lograrlo, especialmente cuando recién se inicia su funcionamiento. En el caso de la Opción N°1 de crecimiento, el monto estimado de capital de trabajo es de **\$10.370.596**. Este valor es

posible de estimar a partir del flujo acumulado mensual de capitales del proyecto, al comprobar que en todos los meses de la evaluación, el saldo final de dinero sea positivo, y en este caso, además que equivalga como mínimo al 20% de los costos variables del mes siguiente, situación que se genera entre los meses 15 y 16, siendo el período más crítico de la evaluación. En Anexos F se puede ver el detalle de este cálculo.

8) Financiamiento del Proyecto

Para poner en marcha esta opción, se requiere de un capital inicial, el cual se compone de la **inversión inicial** y el **capital de trabajo**. La suma de estos requerimientos es de **\$13.500.000**. Para conseguir este monto de dinero, se pretende solicitar un crédito comercial al Banco Estado, con una tasa de interés mensual del 1%, pagado en 36 cuotas de **\$448.393** con un período de gracia de 6 meses plazo desde su solicitud.

9) Flujo de Caja Anual

A continuación, se presenta el flujo de caja del proyecto evaluado a 5 años, el cual muestra un estado de resultado operacional negativo para el primer año de funcionamiento, y se consume casi el 90% del capital de trabajo inicial. Al segundo año se logran utilidades positivas, pero que todavía no alcanzan a cubrir las pérdidas del año 1. En el tercer año se consiguen mayores utilidades positivas, y ya corresponde pagar impuestos a la renta, lo cual se mantiene de la misma manera en los años posteriores. En el año 5, se incorpora el **valor residual** del proyecto, que representa la suma de los flujos posteriores a ese período, traída a valor presente del año 5, y se calcula dividiendo el flujo del año 5 por la **tasa de descuento** escogida para este proyecto, que en este caso fue de **12%**, por ser un proyecto de bajo riesgo, dado que la inversión es relativamente baja y el mayor gasto corresponde a mano de obra, que se va contratando a medida que van creciendo las ventas.

Items	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos (+)		\$59.980.638	\$91.818.254	\$140.638.334	\$187.230.525	\$188.862.034
Costos Variables (-)		-\$29.067.466	-\$44.450.650	-\$68.012.869	-\$90.480.515	-\$91.266.965
Margen de Contribución		\$30.913.172	\$47.367.604	\$72.625.465	\$96.750.010	\$97.595.069
Salario Producción (-)		-\$23.400.000	-\$26.400.000	-\$37.600.000	-\$45.600.000	-\$45.600.000
Publicidad en RR.SS. (-)		-\$6.000.000	-\$3.000.000	-\$3.000.000	-\$3.000.000	-\$3.000.000
Otros Gastos (-)		-\$7.860.000	-\$7.860.000	-\$7.860.000	-\$7.860.000	-\$7.860.000
Total Costos Fijos (-)		-\$37.260.000	-\$37.260.000	-\$48.460.000	-\$56.460.000	-\$56.460.000
EBITDA		-\$6.346.828	\$10.107.604	\$24.165.465	\$40.290.010	\$41.135.069
Capital de Trabajo (-)	-\$10.370.596					
Inversión Inicial (-)	-\$3.129.403					
Préstamo Bancario (+)	\$13.500.000					
Devolución Préstamo (-)		-\$2.690.359	-\$5.380.718	-\$5.380.718	-\$2.690.359	
Utilidades Antes Impuesto		-\$9.037.187	\$4.726.886	\$18.784.747	\$37.599.651	\$41.135.069
Impuesto a la Renta (-27%)				-\$3.908.100	-\$10.151.906	-\$11.106.469
Valor Residual (+)						\$250.238.338
Flujo Final x Año	-\$13.500.000	-\$9.037.187	\$4.726.886	\$14.876.647	\$27.447.745	\$280.266.938
Flujo Acumulado	\$10.370.596	\$1.333.409	\$6.060.295	\$20.936.942	\$48.384.687	\$328.651.625

Tabla N°18: Flujo de Caja proyectado a 5 años de la Opción N°1. (Elaboración Propia)

10) Indicadores Financieros

Toda evaluación de proyectos requiere de indicadores para determinar el nivel de rentabilidad y riesgo que tiene invertir en él. Para ésta, se determinará el **Valor Presente Neto (VAN)** y **Tasa Interna de Retorno (TIR)**.

Tasa de descuento	VAN
12%	\$169.262.757
TIR	86%

Tabla N°19: Indicadores financieros de la Opción N°1. (Elaboración Propia)

El VAN es positivo, lo que implica que el proyecto sí es rentable y la TIR es considerablemente más alta que la tasa de descuento, lo que significa que sí sería atractivo invertir en esta opción, pero falta revisar las otras 2 restantes para poder tomar una decisión final.

9.2.2 Opción N°2

1) Inversión Inicial

En esta opción, el número de ítems y monto de inversión aumenta considerablemente en comparación a la anterior. El mayor cambio es la necesidad de arriendo de espacios para producir y vender, por lo que se debe considerar el mes de garantía para cada uno. Se estima que el valor mensual del arriendo del local será de **\$1.200.000**, pensando en una superficie de **40m²** y un valor promedio de **0,8 UF/m²**. También se estiman gastos en renovación del local, utensilios de cocina, 2 vitrinas pasteleras, mobiliario, aire acondicionado, instalación punto de venta (POS), resolución sanitaria, mantenedores de aire y un mes de entrenamiento de vendedores.

Para la producción, se pretende buscar un galpón en una zona industrial de Santiago, que tenga una superficie aproximada de **100m²**. El valor promedio de arriendo de este tipo de propiedad es de **0,25 UF/m²**, por lo que se estima que el mes de garantía será de **\$1.000.000**. También se estiman gastos en la renovación de la planta, adquisición de 2 nuevas batidoras industriales, 1 horno a gas y 1 mantenedor de 2 puertas. Por último, se debe considerar el desarrollo de la página web. En total, la inversión inicial asciende a **\$34.819.126**. En Anexos L se puede ver el detalle de cada ítem.

2) Gastos de Administración y Ventas

En esta categoría, se consideran gastos mensuales en arriendo de espacios y punto de venta, publicidad digital, mantenimiento de la infraestructura, maquinarias y página web, servicios básicos, combustible, artículos de limpieza, telefonía e internet, servicios contables y patente comercial. En la siguiente tabla se puede ver el detalle de gasto por cada ítem:

Gastos Fijos Mensuales	Destino Gasto	Valor
Arriendo Local (40m ²)	Local	\$1.200.000
Arriendo Planta Producción (100m ²)	Producción	\$1.000.000
Publicidad en RR.SS.	Venta	\$500.000
Servicios Básicos Local	Local	\$400.000
Mantenimiento Infraestructura	Local, Producción	\$300.000
Mantenimiento Página Web	Venta	\$250.000
Combustible	Producción	\$130.000
Servicios contables	Venta	\$100.000
Artículos de Limpieza	Local, Producción	\$60.000
Teléfono, internet y otros servicios	Venta	\$60.000
Arriendo Punto de Venta (POS)	Local, Venta	\$56.400
Patente Comercial	Producción, Local	\$15.000
Total Gastos Mensuales		\$4.071.400

Tabla N°20: Costos fijos estimados para la Opción N°2. (Elaboración Propia)

Al igual que en la opción anterior, el gasto en publicidad no es constante durante todo el proyecto. A partir del segundo año, este se reduce a **\$250.000** mensuales. Se espera que el "boca a boca" entre los nuevos clientes y la presencia de un local físico de ventas atraigan naturalmente a una mayor cantidad de público.

3) Remuneraciones Mensuales

A continuación, se presenta una tabla con los salarios mensuales brutos de la mano de obra de producción y de ventas:

Mano de Obra Producción y Ventas	Sueldo Bruto
Maestro Pastelero (dueño)	\$1.500.000
Primer Ayudante Pastelero	\$1.000.000
Ayudantes Pasteleros	\$800.000
Vendedor(a) Local	\$600.000

Tabla N°21: Salarios estimados para la Opción N°2. (Elaboración Propia)

- **Producción**

En esta opción, se empieza con el maestro pastelero y su primer ayudante, gastando **\$2.500.000** mensuales. En el mes n°5 se incorpora un segundo ayudante de pastelería, aumentando el gasto mensual a **\$3.300.000**. Esta situación se mantiene hasta el inicio del tercer año, cuando se añade un tercer ayudante, elevando el gasto mensual a **\$4.100.000**. Finalmente, a mediados de ese mismo año, se contrata al cuarto y último ayudante de pastelería, dejando el gasto mensual en **\$4.900.000**. Esta progresión se realiza porque la fuerza de trabajo debe ajustarse a la demanda de productos, estimando que con el paso de los meses los niveles de venta aumentarán, y por lo tanto, también la cantidad de trabajadores de producción.

- **Ventas**

Se pretende contar con 2 vendedores a cargo de la atención de público en el local, trabajando una jornada completa de lunes a viernes, lo cual implicaría un gasto mensual fijo de **\$1.200.000**. Si se necesitara pagar horas extras para cubrir otros turnos, como fines de semana, se haría proporcionalmente en base al sueldo indicado en la tabla. Además, para motivarlos a vender al público, se les pagará una comisión equivalente al **5%** de las ventas realizadas en el local y a domicilio.

4) Precio de Venta

En esta opción, dado que se deben enfrentar mayores costos fijos por la instalación de un local comercial, se decide aumentar el precio de venta minorista en un 15% con respecto al actual vigente, por otro lado, el mayorista pasará a ser el actual de la pastelería. En la siguiente tabla se puede ver el detalle de los nuevos precios:

Nombre Producto	Precio minorista (+15%)	Precio mayorista
Torta Endémica 20 personas	\$35.660	\$31.008
Torta Tradicional 20 personas	\$23.966	\$20.840

Tabla N°22: Listado final de precios de venta para la Opción N°2.
(Elaboración Propia)

5) Costos Variables

Los costos variables serán los mismos que en la opción anterior, ya que se siguen ocupando las mismas materias primas para producir. De todas formas, se dejará la tabla para indicar cuáles son:

Costo Variable	Valor
Torta Endémica 20 personas	\$12.445
Torta Tradicional 20 personas	\$8.364

Tabla N°23: Costos insumos tortas para 20 personas. (Elaboración Propia)

6) Estimación de Demanda

Para realizar la estimación de demanda de esta opción, es necesario definir previamente los diferentes formatos de venta que estarán disponibles. Estos son:

1. **Venta Minorista:** Considera ventas en el local y a domicilio.
2. **Venta Mayorista:** Considera ventas a otras empresas, como cafeterías, restaurantes, ONGs, etc.

Dado que ya se han explicitado los distintos formatos de venta que habrá disponible en esta opción, es posible estimar el progreso mensual de crecimiento en ventas de cada uno, pero antes es importante visualizar cuál es la situación actual de la pastelería, la cual se indica en la siguiente tabla:

	Venta Mayorista	Venta Minorista	
		A domicilio	En local
N° Tortas Endémicas	120	30	0
N° Tortas Tradicionales	0	10	0

Tabla N°24: Ventas actuales estimadas de la Pastelería Liwen.
(Elaboración Propia)

A partir de este estado, se puede estimar el crecimiento mensual de ventas de la pastelería, gracias a la implementación de esta opción. Hay que recordar que se definió una tasa mensual de crecimiento de un 4% para las ventas minoristas y de un 3,5% para las mayoristas. En la tabla a continuación se puede ver el crecimiento:

Meses	Venta Minorista (4% mensual)				Venta Mayorista (3,5% mensual)		N° total tortas vendidas	Tasa de Crecimiento Neta
	A domicilio		En el local		N° tortas endémicas	N° tortas tradicionales		
	N° tortas endémicas	N° tortas tradicionales	N° tortas endémicas	N° tortas tradicionales				
0	10	30	0	0	120	0	160	0,00%
3	11	34	70	122	133	5	376	134,95%
6	13	38	79	137	148	6	421	162,89%
9	14	43	89	155	164	7	471	194,17%
12	16	48	100	174	181	7	527	229,18%
15	18	54	113	196	201	8	589	268,38%
18	20	61	127	220	223	9	660	312,27%
21	23	68	142	248	247	10	738	361,41%
24	26	77	160	279	274	11	826	416,43%
27	29	87	180	313	304	12	925	478,03%
30	32	97	203	352	337	14	1035	547,02%
33	36	109	228	396	373	15	1159	624,27%
36	41	123	256	446	414	17	1297	710,79%

Tabla N°25: Proyección de crecimiento en ventas de la pastelería con la Opción N°2.
(Elaboración Propia)

De la tabla se desprende que, en el mes número 36, las ventas se estancan porque la empresa alcanza su límite de producción, habiendo octuplicado la capacidad inicial estimada en las condiciones establecidas para esta opción de crecimiento. La estimación inicial de ventas de tortas en el local prevé vender entre 2 y 3 tortas endémicas diarias y entre 4 y 5 tortas tradicionales diarias al comienzo de su apertura.

7) Capital de Trabajo

Para esta opción, el monto de capital de trabajo aumenta considerablemente con respecto a la opción anterior, ya que los gastos fijos y variables son mucho mayores, aunque también los ingresos también debieran ser más altos. Después de aplicar la restricción de que en cada mes de la evaluación, el flujo acumulado no sea inferior al 20% de los costos variables del período siguiente, se ha determinado que el monto de capital de trabajo será de **\$23.830.874**. Además, entre los meses 14 y 15 se presenta el

menor flujo acumulado de la evaluación, siendo el período más crítico de ésta. El detalle de este análisis se puede ver en Anexos F.

8) Financiamiento del Proyecto

Para poner en marcha esta opción, al sumar la inversión inicial y el capital de trabajo, da un monto total de **\$58.650.000**. Para conseguir este monto de dinero, se pretende solicitar un crédito comercial al Banco Estado, con una tasa de interés mensual del 1%, pagado en 48 cuotas de **\$1.544.479** con un período de gracia de 6 meses plazo desde su solicitud.

9) Flujo de Caja Anual

A continuación, se presenta el flujo de caja del proyecto evaluado a 5 años, el cual muestra un estado de resultado operacional negativo para el primer año de funcionamiento, y se consume sobre el 90% del capital de trabajo inicial. Recién al segundo año se logran utilidades positivas, pero no lo suficientemente altas para contrarrestar las pérdidas del año 1. A fines del año 3, recién se empieza a pagar impuestos, asumiendo la utilidad neta acumulada de los 2 años previos. En el año 5, se incorpora el valor residual del proyecto, que representa la suma de los flujos posteriores a ese período, traída a valor presente del año 5, y se calcula dividiendo el flujo del año 5 por la tasa de descuento escogida para este proyecto, que en este caso fue de 13%, dado que se considera un poco más riesgoso que el anterior, ya que se debe incurrir en gastos de arriendo y mayor cantidad de trabajadores.

Items	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos (+)		\$150.086.202	\$235.096.796	\$368.545.959	\$449.200.018	\$449.200.018
Costos Variables (-)		-\$55.402.170	-\$86.615.281	-\$135.522.707	-\$165.049.656	-\$165.049.656
Comisión Venta Local (-5%)		-\$4.616.447	-\$7.391.080	-\$11.833.358	-\$14.548.500	-\$14.548.500
Margen de Contribución		\$90.067.586	\$141.090.435	\$221.189.894	\$269.601.861	\$269.601.861
Salario Producción (-)		-\$36.400.000	-\$39.600.000	-\$54.800.000	-\$58.800.000	-\$58.800.000
Salario Vendedores (-)		-\$17.280.000	-\$17.280.000	-\$17.280.000	-\$17.280.000	-\$17.280.000
Arriendo Local de Venta (-)		-\$14.400.000	-\$14.400.000	-\$14.400.000	-\$14.400.000	-\$14.400.000
Arriendo Planta Producción (-)		-\$12.000.000	-\$12.000.000	-\$12.000.000	-\$12.000.000	-\$12.000.000
Publicidad en RR.SS. (-)		-\$6.000.000	-\$3.000.000	-\$3.000.000	-\$3.000.000	-\$3.000.000
Otros Gastos (-)		-\$16.456.800	-\$16.456.800	-\$16.456.800	-\$16.456.800	-\$16.456.800
Total Costos Fijos (-)		-\$102.536.800	-\$102.736.800	-\$117.936.800	-\$121.936.800	-\$121.936.800
EBITDA		-\$12.469.214	\$38.353.635	\$103.253.094	\$147.665.061	\$147.665.061
Capital de Trabajo (-)	-\$23.830.874					
Inversión Inicial (-)	-\$34.819.126					
Préstamo Bancario (+)	\$58.650.000					
Devolución Préstamo (-)		-\$9.266.877	-\$18.533.753	-\$18.533.753	-\$18.533.753	-\$9.266.877
Utilidades Antes Impuesto		-\$21.736.091	\$19.819.882	\$84.719.341	\$129.131.308	\$138.398.185
Impuesto a la Renta (-27%)				-\$22.356.845	-\$34.865.453	-\$37.367.510
Valor Residual (+)						\$777.159.038
Flujo Final x Año	-\$58.650.000	-\$21.736.091	\$19.819.882	\$62.362.495	\$94.265.855	\$878.189.713
Flujo Acumulado	\$23.830.874	\$2.094.783	\$21.914.664	\$84.277.160	\$178.543.014	\$1.056.732.727

Tabla N°26: Flujo de caja proyectado a 5 años para la Opción N°2. (Elaboración Propia)

10) Indicadores Financieros

Para esta opción, el VAN y la TIR resultaron ser de la siguiente manera:

Tasa de descuento	VAN
13%	\$515.317.940
TIR	81%

Tabla N°27: Indicadores Financieros de la Opción N°2. (Elaboración Propia)

El VAN es evidentemente positivo y considerablemente más alto que el de la opción anterior, lo que significa que es más rentable. Con respecto a la TIR, es levemente más baja que la anterior, y por lo tanto, demoraría un poco más para ser rentable, pero todavía falta revisar la última opción, que consiste en instalar una cafetería.

9.2.3 Opción N°3

1) Inversión inicial

En esta opción, se añaden nuevos ítems de inversión, como una máquina de café y un congelador de alimentos, ambas máquinas necesarias en la cafetería. Por otro lado, se

aumenta la cantidad de otros ítems como vitrinas pasteleras, aire acondicionado, cooler y mantenedores de refrigeración. Por último, aumenta el costo del arriendo del local comercial, ya que para instalar una cafetería, se necesita un espacio más grande y atractivo, por lo que el monto del mes de garantía es más alto, estimándose en unos **\$2.500.000** para un local de **80m²**, con un valor promedio de **0,8 UF/m²**. El total de la inversión inicial asciende a **\$50.202.966**. El detalle de cada uno se puede ver en Anexos M.

2) Gastos de Administración y Ventas

En esta categoría se consideran los mismos ítems de la opción anterior, sólo que los valores aumentan en algunos, ya que una cafetería demanda mayores gastos por la dimensión que tiene y servicios que ofrece a sus clientes. El total de los costos fijos mensuales asciende a \$5.786.400. En Anexos N se puede ver el detalle de cada ítem.

3) Remuneraciones Mensuales

A continuación, se presenta una tabla con los salarios mensuales brutos de la mano de obra de producción y atención de cafetería:

Gastos Fijos Mensuales	Destino Gasto	Sueldo Bruto
Jefe de Local	Cafetería	\$1.000.000
Cajero	Cafetería, Venta	\$600.000
Vendedor	Cafetería, Venta	\$600.000
Mesero (2)	Cafetería	\$600.000
Copero (2)	Cafetería	\$550.000
Maestro Pastelero (dueño)	Producción	\$1.500.000
Primer Ayudante Pastelero	Producción	\$1.000.000
Segundo Ayudante Pastelero	Producción	\$800.000

Tabla N°28: Salarios definidos para la Opción N°3.
(Elaboración Propia)

- **Cafetería**

Para el funcionamiento de la cafetería, se prevé la necesidad de contratar a **1 jefe de local**, que debe estar a cargo de su administración, siendo responsable del abastecimiento de mercadería, la atención al público, el desempeño de los trabajadores, la mantención del local, y cualquier otra labor operativa necesaria que pueda surgir en el momento. Para la atención directa del público, se considera la contratación de **2 meseros** que atenderán las mesas. También se contará con **1 vendedor** que se encontrará siempre tras el mostrador de tortas, para armar los pedidos realizados por los clientes en el local y responder consultas sobre la

variedad de tortas y pasteles disponibles en el momento. Además, se contará con **1 cajero**, que estará a cargo del cobro del consumo de productos del local. Finalmente, se contrataría a **2 coperos**, que tendrán el deber de lavar, secar y guardar la loza ensuciada por los clientes, y mantener la limpieza y orden de la cocina. El gasto mensual en salarios para la cafetería será de **\$4.500.000**.

- **Producción**

En esta opción, se empieza con el maestro pastelero, su primer ayudante y su segundo ayudante, gastando **\$3.300.000** mensuales. Casi al final del segundo año, se contratará a un tercer ayudante, aumentando el gasto a **\$4.100.000** mensuales. Finalmente, a comienzos del tercer año, se contrata al cuarto y último ayudante, dejando el gasto en **\$4.900.000** mensuales. Es importante recordar que esta progresión se realiza porque la fuerza de trabajo debe ajustarse a la demanda de productos, estimando que con el paso de los meses los niveles de venta aumentarán, y por lo tanto, también la cantidad de trabajadores de producción.

4) Precio de Venta y Costos Variables

En esta opción se mantienen los precios de la anterior, y se incorpora el formato de **trozo de torta**, el cual será vendido en la cafetería. Para estimar el precio del trozo, se decidió dividir una torta para 20 personas en sólo 10 porciones, para que cada uno sea más abundante, lo que implica que el costo total de la torta también se divide en 10, y sobre el valor resultante se aplica el margen de utilidad. En la siguiente tabla se puede ver numéricamente el procedimiento:

Productos Cafetería	Costo unitario	Precio Neto	Margen de Utilidad
Torta Endémica 20 personas	\$12.445	\$35.660	186,54%
Torta Tradicional 20 personas	\$8.364	\$23.966	186,54%
Trozo Torta Endémica	\$1.244	\$3.566	186,54%
Trozo Torta Tradicional	\$836	\$2.636	215,19%

Tabla N°29: Listado final de costos, precios de venta y márgenes de utilidad de tortas para la Opción N°3. (Elaboración Propia)

Como se puede ver en la tabla, el margen aplicado al trozo de torta endémica es el mismo que a la torta entera, pero en el caso del trozo de torta tradicional, sí se le agrega un margen mayor, ya que su costo es bastante más bajo, lo que permite sacar más ventaja de aquello, pudiendo obtener un margen de utilidad mayor.

Además, en esta opción, se deben ofrecer productos complementarios para estimular la venta de tortas. Por eso, se incorpora la venta de tazas de café y sándwiches. Por simplicidad de cálculos, se definió un único costo para cada ítem, obviando las posibles diferencias entre las variedades de cada uno. En la siguiente tabla se puede ver el costo y precio definido:

Productos Cafetería	Costo unitario	Precio Neto	Margen de Utilidad
Taza de Café	\$550	\$1.678	205,00%
Sándwich General	\$2.400	\$5.280	120,00%

Tabla N°30: Listado final de costos, precios de venta y márgenes de utilidad de productos complementarios para la Opción N°3. (Elaboración Propia)

5) Estimación de Demanda

En esta opción, se mantiene igual para la venta de tortas completas que en la anterior. Para estimar la demanda de trozos de torta consumidos en la cafetería, se ha supuesto que en el primer mes de funcionamiento se podrían vender unos 15 trozos diarios de torta tradicional y unos 5 trozos de torta endémica. Esta diferencia se debe a que las tortas endémicas son menos conocidas y más caras. Basándose en la demanda de trozos de torta, se estima el consumo de tazas de café, asumiendo que por cada trozo se vende una taza de café como acompañamiento. La tasa de crecimiento mensual de venta minorista de tortas sigue siendo del **4%**.

Con respecto a la venta de sándwiches, se estima que en el primer mes se pueden llegar a vender unos 4 diarios, con una tasa de crecimiento mensual del **2%**, dado que no es un producto protagonista de la cafetería. Finalmente, la venta mayorista se mantiene igual que en las opciones anteriores.

A continuación, se muestra una tabla con el detalle de la estimación de la demanda y su crecimiento en el tiempo:

Meses	Venta Minorista (4% mensual)				Venta Mayorista (3,5% mensual)		N° total tortas vendidas	Tasa de Crecimiento Neta
	A domicilio y en cafetería		Trozos de Torta (Cafetería)		N° tortas endémicas	N° tortas tradicionales		
	N° tortas endémicas	N° tortas tradicionales	N° trozos torta endémica	N° trozos tortas tradicional				
0	10	30	0	0	120	0	160	0,00%
2	78	150	135	406	129	5	416	160,12%
4	85	162	146	439	138	6	449	180,47%
6	92	175	158	474	148	6	484	202,43%
8	99	190	171	513	158	6	522	226,12%
10	107	205	185	555	169	7	563	251,66%
12	116	222	200	600	181	7	607	279,21%
14	126	240	216	649	194	8	654	308,94%
16	136	260	234	702	208	8	706	340,99%
18	147	281	253	760	223	9	761	375,58%
20	159	304	274	822	239	10	821	412,88%
22	172	329	296	889	256	10	885	453,12%
24	186	355	320	961	274	11	954	496,53%
26	201	384	347	1040	294	12	1029	543,36%
28	217	416	375	1125	314	13	1110	593,88%
30	235	450	405	1216	337	14	1197	648,38%
32	254	486	439	1316	361	15	1291	707,17%

Tabla N°31: Proyección de crecimiento en ventas de la pastelería con la Opción N°3.
(Elaboración Propia)

A partir de esta tabla, es importante explicar algunos detalles que la diferencian de las realizadas en las opciones previas. En primer lugar, en las primeras dos columnas se muestra la demanda agregada de tortas completas a domicilio y en cafetería. En segundo lugar, se incorporó la demanda por trozos de torta en cafetería, recordando que 10 trozos equivalen a una torta completa, aplicando esa equivalencia en la suma total de tortas vendidas por cada mes. En tercer lugar, se puede ver que el tope de producción de tortas se alcanza en el mes n.º 32, habiendo octuplicado la capacidad inicial estimada en las condiciones establecidas para esta opción de crecimiento. Por último, la demanda de café y sándwiches se puede encontrar en Anexos G.

6) Capital de Trabajo

En esta opción, el monto de capital de trabajo es el más alto de las 3, y asciende a **\$29.197.034**. Con esta suma de dinero, el flujo acumulado de la evaluación siempre se mantiene positivo y sobre el 20% de los costos variables del mes siguiente. En esta

evaluación económica, el período más crítico del flujo acumulado es entre los meses 12 y 13. El detalle de los cálculos se encuentran en Anexos F.

7) Financiamiento del Proyecto

Para poner en marcha esta opción, al sumar la inversión inicial y el capital de trabajo, da un monto total de **\$79.400.000**. Para conseguir este monto de dinero, se pretende solicitar un crédito comercial al Banco Estado, con una tasa de interés mensual del 1%, pagado en 60 cuotas de **\$1.766.209** con un período de gracia de 6 meses plazo desde su solicitud.

8) Flujo de Caja Anual

A continuación, se presenta el flujo de caja del proyecto, en esta ocasión, evaluado a 6 años, dado que el pago de cuotas del crédito bancario excede los 5 años. A partir de este flujo, es posible observar que las utilidades del primer año son negativas, y además se consume más del 95% del capital de trabajo. Al segundo año se logran utilidades positivas, y se empieza a pagar impuestos a la renta, lo cual se mantiene de la misma manera en los años posteriores. En el año 6, se incorpora el valor residual del proyecto, que representa la suma de los flujos posteriores a ese período, traída a valor presente del año 6, y se calcula dividiendo el flujo del año 6 por la tasa de descuento escogida para este proyecto, que en este caso fue de 14%, dado que se considera incluso más riesgoso que los dos anteriores, ya que se debe incurrir en gastos más altos de arriendo y mayor cantidad de trabajadores.

Items	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Ingresos (+)		\$192.595.653	\$300.712.992	\$454.212.762	\$493.478.643	\$493.478.643	\$493.478.643
Costos Variables (-)		-\$47.099.337	-\$74.293.488	-\$113.348.802	-\$123.391.038	-\$123.391.038	-\$123.391.038
Margen de Contribución		\$145.496.315	\$226.419.504	\$340.863.960	\$370.087.606	\$370.087.606	\$370.087.606
Salario Producción (-)		-\$39.600.000	-\$42.000.000	-\$58.000.000	-\$58.800.000	-\$58.800.000	-\$58.800.000
Salario Personal Cafetería (-)		-\$54.000.000	-\$54.000.000	-\$54.000.000	-\$54.000.000	-\$54.000.000	-\$54.000.000
Arriendo Local Cafetería (-)		-\$30.000.000	-\$30.000.000	-\$30.000.000	-\$30.000.000	-\$30.000.000	-\$30.000.000
Arriendo Planta Producción (-)		-\$12.000.000	-\$12.000.000	-\$12.000.000	-\$12.000.000	-\$12.000.000	-\$12.000.000
Publicidad en RR.SS. (-)		-\$8.400.000	-\$7.200.000	-\$7.200.000	-\$7.200.000	-\$7.200.000	-\$7.200.000
Otros Gastos (-)		-\$19.036.800	-\$19.036.800	-\$19.036.800	-\$19.036.800	-\$19.036.800	-\$19.036.800
Total Costos Fijos (-)		-\$163.036.800	-\$164.236.800	-\$180.236.800	-\$181.036.800	-\$181.036.800	-\$181.036.800
EBITDA		-\$17.540.485	\$62.182.704	\$160.627.160	\$189.050.806	\$189.050.806	\$189.050.806
Capital de Trabajo (-)	-\$29.197.034						
Inversión Inicial (-)	-\$50.202.966						
Préstamo Bancario (+)	\$79.400.000						
Devolución Préstamo (-)		-\$10.597.255	-\$21.194.510	-\$21.194.510	-\$21.194.510	-\$21.194.510	-\$10.597.255
Utilidades Antes Impuesto		-\$28.137.740	\$40.988.194	\$139.432.650	\$167.856.296	\$167.856.296	\$178.453.551
Impuesto a la Renta (-27%)			-\$3.469.623	-\$37.646.816	-\$45.321.200	-\$45.321.200	-\$48.182.459
Valor Residual (+)							\$930.507.800
Flujo Final x Año	-\$79.400.000	-\$28.137.740	\$37.518.571	\$101.785.835	\$122.535.096	\$122.535.096	\$1.060.778.892
Flujo Acumulado	\$29.197.034	\$1.059.294	\$38.577.865	\$140.363.700	\$262.898.796	\$385.433.892	\$1.446.212.783

Tabla N°32: Flujo de caja proyectado a 5 años para la Opción N°3. (Elaboración Propia)

9) Indicadores Financieros

Para esta opción, el VAN y la TIR resultaron ser de la siguiente manera:

Tasa de descuento	VAN
14%	\$612.957.729
TIR	72%

Tabla N°33: Indicadores Financieros de la Opción N°3. (Elaboración Propia)

El VAN es claramente positivo y el más alto de todas las opciones, pero la TIR es notablemente más baja que las anteriores, lo que podría significar que este proyecto, a pesar de tener un mayor valor presente que los demás, demorará más tiempo en generarlo, lo que implica un mayor riesgo para quien decida invertir en él.

10. ANÁLISIS DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES

Dado que ya se han presentado las tres posibles opciones de crecimiento para la Pastelería Liwen, resulta de gran utilidad realizar un análisis de los riesgos que implicaría desarrollarlas, con el fin de tomar una mejor decisión sobre cuál sería la más indicada. Es importante señalar que siempre debe haber un equilibrio entre riesgo y rentabilidad.

10.1 Evaluación de Opciones

- **Opción N°1:** Expansión de ventas desde el domicilio del dueño.

Esta opción es claramente la más conservadora de todas, ya que se sigue produciendo de la misma forma que actualmente, solo que con una mayor mano de obra y maquinaria. El mayor riesgo de esta alternativa es que la inversión en publicidad no produzca los resultados esperados, lo que implicaría no lograr el crecimiento en ventas deseado. Esto podría ocurrir por no apuntar al nicho correcto de clientes o por no escoger bien a la persona o empresa idónea para llevar a cabo una buena campaña publicitaria para la empresa. Por otro lado, esta opción tiene la gran ventaja de que, en caso de fracasar, las pérdidas serían mínimas, ya que la inversión es pequeña y los costos fijos son, en su mayoría, similares a los actuales, lo que permitiría abandonar fácilmente la opción y seguir operando como se hace actualmente.

En caso de que esta opción dé los resultados esperados, la empresa podría crecer y, por lo tanto, el salario de su dueño mejoraría. Sin embargo, al seguir operando desde

su domicilio, se mantendría la dependencia de las cafeterías para comercializar la mayoría de su producción, ya que seguiría siendo poco accesible llegar directamente al consumidor. No obstante, es posible que el canal de ventas a domicilio sorprenda y permita depender un poco menos de la venta mayorista.

- **Opción N°2:** Instalación de un local comercial de venta de pastelería.

Esta opción conlleva riesgos mucho más significativos que la anterior, ya que el monto de la inversión es considerablemente más alto (4 veces mayor). Como consecuencia, la deuda bancaria es mayor tanto en dinero como en tiempo de pago. Además, se deben asumir contratos de arriendo, lo cual implica compromisos legales con otras personas. También hay gastos que no pueden ser recuperados, como la remodelación del local o el salario de los trabajadores. Por todos estos motivos, sería extremadamente complejo el escenario en que las ventas no logran aumentar al ritmo esperado, lo que generaría una crisis económica interna para el dueño, que podría incluso poner en riesgo su patrimonio para saldar deudas y compromisos adquiridos.

Por el contrario, si esta opción diera los resultados esperados, implicaría un avance y crecimiento significativo para la pastelería y su dueño. Esto se traduciría en una ampliación de su cartera de clientes, una mejora en su situación económica personal, la generación de nuevos empleos, el aumento del valor de marca de la empresa, y su conversión en un ente más significativo dentro del mercado de la pastelería. Además, aumentaría su red de contactos, entre otros beneficios.

Sin embargo, también implicaría mayores responsabilidades, ya que habría que gestionar una empresa más grande y, por lo tanto, con más exigencias. Estas incluirían la mantención del local, la calidad de atención a los clientes, el funcionamiento del servicio de despacho a domicilio, la puntualidad y compromiso de los trabajadores, entre otros aspectos.

- **Opción N°3:** Instalación de una cafetería con pastelería artesanal.

Esta es claramente la opción más riesgosa, ya que el nivel de inversión es incluso más alto que el anterior (un 45% más alto que la opción 2), y el período de pago del crédito es más largo. Para esta alternativa, además de generar compromisos de arriendo, se hace necesaria la contratación de más trabajadores, lo cual implica una mayor exigencia financiera, ya que se les debe pagar un salario mensual. Por otro lado, se establecen compromisos con proveedores de mercadería, lo que genera una mayor complejidad financiera. Por lo menos, debido a todos estos factores, un crecimiento de ventas menor al esperado sería muy perjudicial para la empresa y su dueño.

Por el contrario, si esta opción fuese exitosa, se generarían los mismos beneficios de la opción 2, pero con mayor relevancia e impacto personal y público. Una cafetería, es además un punto de encuentro entre amigos, familiares, compañeros de trabajo, generando impacto social positivo, ya que se transforma en un espacio grato y acogedor para concretar reuniones, trabajar a distancia y entre pares. Todos estos beneficios hacen crecer a la marca y posicionarla fuertemente en el mercado.

Sin embargo, la gestión se volvería mucho más compleja debido a varios factores. La estructura organizacional sería más amplia, requiriendo mayor coordinación y supervisión. El control de inventarios debería ser más riguroso para evitar pérdidas y garantizar la frescura de los productos. La calidad de atención al cliente tendría que ser constantemente controlada para asegurar la retención y recomendación de los clientes, y la presentación de los alimentos sería crucial para mantener la reputación. Gestionar el personal implicaría encontrar, formar y motivar empleados competentes, organizar horarios y cumplir con normativas laborales. Además, se necesitaría cumplir con regulaciones sanitarias y renovar licencias. Implementar estrategias de marketing y mantener una presencia efectiva en redes sociales serían esenciales. La gestión financiera incluiría el control de costos y el manejo del flujo de caja. El mantenimiento del local y el funcionamiento del equipamiento también añadirían complejidad, al igual que adaptarse a las tendencias del mercado y responder a la competencia. Estas complejidades evidencian la necesidad de una gestión eficiente para asegurar el éxito y la sostenibilidad de la cafetería.

10.2 Mitigación de Riesgos

Una vez presentados los principales riesgos de cada opción de crecimiento, se indicarán posibles medidas para poder mitigarlos:

- **Opción N°1:** Es fundamental realizar una investigación básica de mercado para entender mejor al cliente, seleccionar una agencia o profesional de marketing que ofrezca buen valor por su costo, y utilizar marketing digital para segmentar y ajustar rápidamente la estrategia sin gastar mucho. También es recomendable hacer pruebas en pequeña escala antes de lanzar una campaña completa y aprovechar herramientas gratuitas o de bajo costo. Además, es importante fijar un presupuesto estricto, pero flexible, y tener un plan de contingencia sencillo para cambiar de dirección si la campaña no da los resultados esperados.
- **Opción N°2:** Es lógico implementar una planificación financiera rigurosa y diversificar las fuentes de ingreso para reducir la dependencia de un solo canal. También es clave negociar contratos de arriendo y servicios con flexibilidad, controlar estrictamente los costos y proteger el patrimonio con seguros adecuados. La gestión cuidadosa de la deuda, junto con el monitoreo continuo de las ventas y la capacitación del personal,

permite ajustar la estrategia rápidamente si es necesario. Por último, establecer una reserva financiera de emergencia proporciona un respaldo en situaciones adversas, asegurando la estabilidad financiera de la empresa.

- **Opción N°3:** Es clave una planificación financiera detallada y conservadora, acompañada de una contratación escalonada y flexible de personal. También es fundamental negociar condiciones favorables con proveedores, controlar rigurosamente inventarios y costos, y optimizar la gestión operativa mediante herramientas adecuadas. La estrategia de marketing debe ser eficaz y medible, mientras que mantener protocolos estrictos de calidad y servicio al cliente es esencial para asegurar la satisfacción y retención de clientes. Además, un monitoreo continuo permitirá ajustes proactivos, y cumplir con las normativas y adaptar la oferta a las tendencias del mercado ayudará a mantener la competitividad y sostenibilidad del negocio.

10.3 Elección de Opción Óptima

En base al análisis realizado, ya sería posible decidir con qué opción se desarrollaría el proyecto de crecimiento de ventas de la Pastelería Liwen, pero antes de indicar la elección tomada, es importante recordar las implicancias de cada una:

- La **Opción N°1** ofrece un enfoque conservador con menor riesgo financiero y la posibilidad de ajustar fácilmente la operación si las ventas no cumplen con las expectativas. Aunque puede mejorar la situación económica del dueño, mantiene una dependencia significativa de las cafeterías para las ventas.
- La **Opción N°2** implica una inversión considerablemente mayor y mayores compromisos financieros y legales. Si es exitosa, puede transformar significativamente el negocio, mejorar la situación económica del dueño y expandir la marca. Sin embargo, el riesgo de crisis económica en caso de bajo rendimiento es elevado.
- La **Opción N°3** es la más ambiciosa y arriesgada, con una inversión aún mayor y una mayor complejidad operativa. Si resulta exitosa, podría proporcionar beneficios significativos, tanto económicos como sociales, al convertirse en un punto de encuentro valioso. No obstante, requiere una gestión exigente para superar los desafíos asociados, como la gestión del personal, el cumplimiento de regulaciones y el mantenimiento del local.

Finalmente, se ha decidido optar por la **Opción N°2**. Aunque presenta un riesgo considerable, ofrece la posibilidad de un crecimiento significativo en ventas y una

ampliación de la cartera de clientes finales, lo que potenciará la venta minorista y, por ende, el boca a boca, permitiendo una mayor visibilidad y potencialmente más ventas.

Se descarta la **Opción N°1** debido a que ofrece pocas posibilidades de reducir la dependencia de la venta mayorista a cafeterías y, a largo plazo, no resulta mucho más rentable que la situación actual. Por otro lado, se descarta la **Opción N°3** por varias razones: en primer lugar, el mayor riesgo no se compensa con una rentabilidad significativamente mayor; en segundo lugar, la administración de una cafetería es muy compleja, dado que el enfoque en la atención al cliente y la oferta de productos complementarios añade complejidad operativa, convirtiéndola en un desafío más que en un avance para el negocio.

En conclusión, la **Opción N°2** representa un equilibrio entre mantener el status quo y buscar un crecimiento exponencial, es por ello que ha sido la opción seleccionada para la Pastelería Liwen.

11. ANÁLISIS DE ESCENARIOS Y SENSIBILIDAD

11.1 Análisis de Escenarios

Para realizar el análisis de escenarios, primero es necesario definir las características de cada uno. En esta ocasión, se ha decidido variar en $\pm 1\%$ la tasa de crecimiento mensual. En la siguiente tabla se muestra esta variación:

		Escenarios según nivel de crecimiento		
Tipo de Venta	Pesimista	Normal	Optimista	
Mayorista	2,5%	3,5%	4,5%	
Minorista	3,0%	4,0%	5,0%	

Tabla N°34: Condiciones de crecimiento para los 3 escenarios a estudiar. (Elaboración Propia)

La modificación de la tasa de crecimiento provoca un cambio en la rapidez que tiene la producción para alcanzar su nivel máximo, que se definió como 8 veces la actual y equivale a la producción y venta de 1300 tortas mensuales aproximadamente. A continuación, se presenta una tabla con las variaciones del ritmo de crecimiento según cada escenario:

Meses	Posibles Escenarios					
	Pesimista		Normal		Optimista	
	N° de tortas vendidas	Tasa de Crecimiento Neta	N° de tortas vendidas	Tasa de Crecimiento Neta	N° de tortas vendidas	Tasa de Crecimiento Neta
0	160	0,00%	160	0,00%	160	0,00%
3	367	129,39%	376	134,95%	385	140,59%
6	399	149,33%	421	162,89%	443	177,05%
9	434	171,02%	471	194,17%	510	219,05%
12	471	194,61%	527	229,18%	588	267,43%
15	512	220,26%	589	268,38%	677	323,17%
18	557	248,17%	660	312,27%	780	387,39%
21	606	278,53%	738	361,41%	898	461,38%
24	658	311,55%	826	416,43%	1035	546,64%
27	716	347,48%	925	478,03%	1192	644,87%
30	778	386,56%	1035	547,02%	1373	758,07%
33	847	429,09%	1159	624,27%	1373	758,07%
36	921	475,36%	1297	710,79%	1373	758,07%
39	1001	525,70%	1297	710,79%	1373	758,07%
42	1089	580,48%	1297	710,79%	1373	758,07%
45	1184	640,09%	1297	710,79%	1373	758,07%
48	1288	704,97%	1297	710,79%	1373	758,07%

Tabla N°35: Proyecciones de crecimiento en ventas bajo distintos escenarios posibles. (Elaboración Propia)

Como se puede ver en la tabla anterior, el período de estancamiento de la producción cambia según las tasas de crecimiento. En el escenario pesimista, este período dura 48 meses, en el realista 36 meses, y en el optimista, entre 27 y 30 meses.

En base a las variaciones presentadas, es posible realizar el análisis de escenarios, observando el cambio en el VAN y TIR del proyecto.

Indicadores	Posibles Escenarios		
	Pesimista	Normal	Optimista
VAN	\$443.914.293	\$515.317.940	\$570.803.251
TIR	69%	81%	93%

Tabla N°36: Indicadores Financieros de los 3 posibles escenarios posibles. (Elaboración Propia)

Para poder realizar las variaciones del VAN y la TIR según los escenarios establecidos, se mantuvieron constantes todas las demás variables financieras (precios, costos, inversión inicial, capital de trabajo y estructura del crédito), lo que implica que no necesariamente porque el VAN y la TIR en el escenario pesimista sigan siendo positivas y altas, el proyecto va a ser viable, ya que al bajar los ingresos y mantener los costos iguales, se generan flujos acumulados negativos durante varios meses, lo cual significa que al cabo de un tiempo, la empresa entraría en un período de quiebra, en el cual tendría 2 opciones, o se endeuda más con algún banco o simplemente liquida sus activos fijos y se cierra.

11.2 Análisis de Sensibilidad

En una evaluación de proyectos, es importante saber qué tanto pueden afectar en el VAN y la TIR, la fluctuación de ciertas variables. Para ello se realizará un análisis de sensibilidad de estos indicadores, según variaciones del precio de venta, costos variables, costos fijos, tasa de descuento y comisión por ventas.

VAN v/s Precio de Venta

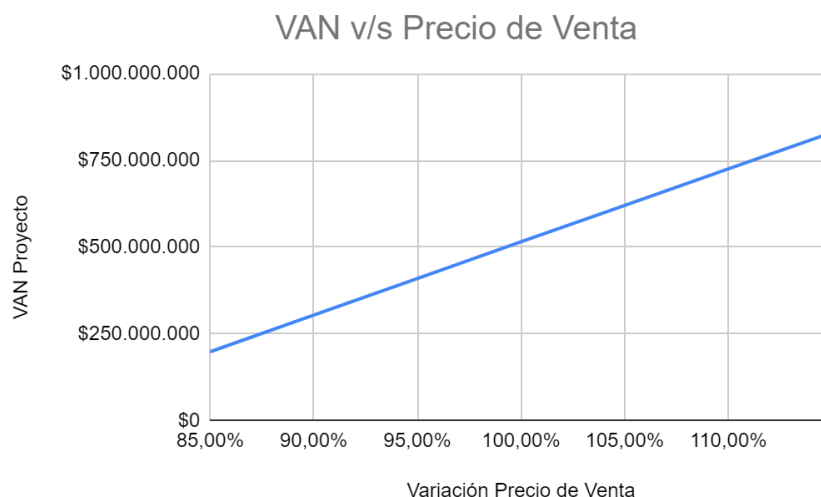


Gráfico N°1: Relación entre el VAN y la variación de precios de venta. (Elaboración Propia)

El Valor Actual Neto (VAN) muestra una relación casi lineal con el precio de venta, lo que significa que un pequeño aumento o disminución en el precio puede tener un impacto significativo en el VAN. Específicamente, si el precio de venta varía en un 5%, el VAN puede cambiar en un 20%, lo que implica que el efecto del precio se multiplica aproximadamente por cuatro en el VAN. Esto demuestra la sensibilidad del VAN ante pequeñas fluctuaciones en el precio de venta.

TIR v/s Precio de Venta

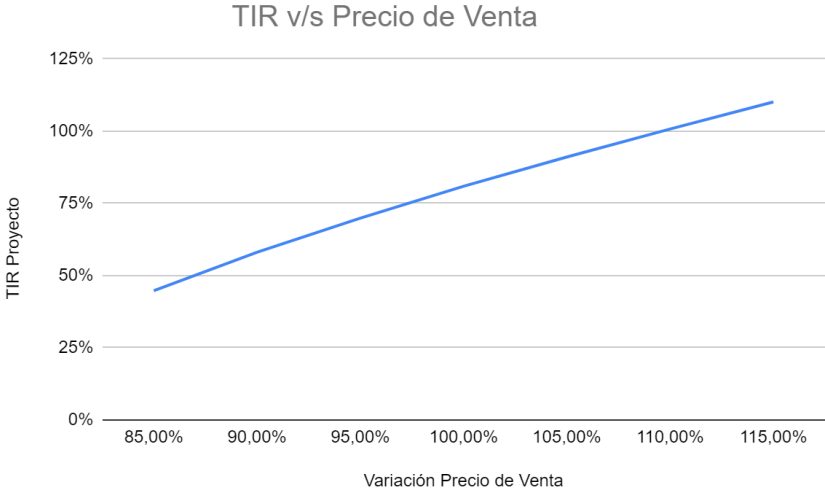


Gráfico N°2: Relación entre la TIR y la variación de precios de venta. (Elaboración Propia)

La Tasa Interna de Retorno (TIR) muestra un aumento lineal con el incremento del precio de venta. Si el precio varía en un 5%, la TIR experimenta un cambio de aproximadamente un 10%. Esto significa que el efecto del precio sobre la TIR se duplica, lo que indica una relación significativa entre el precio de venta y la rentabilidad del proyecto, evidenciando la sensibilidad de la TIR a pequeños cambios en el precio de venta.

VAN v/s Costos Variables

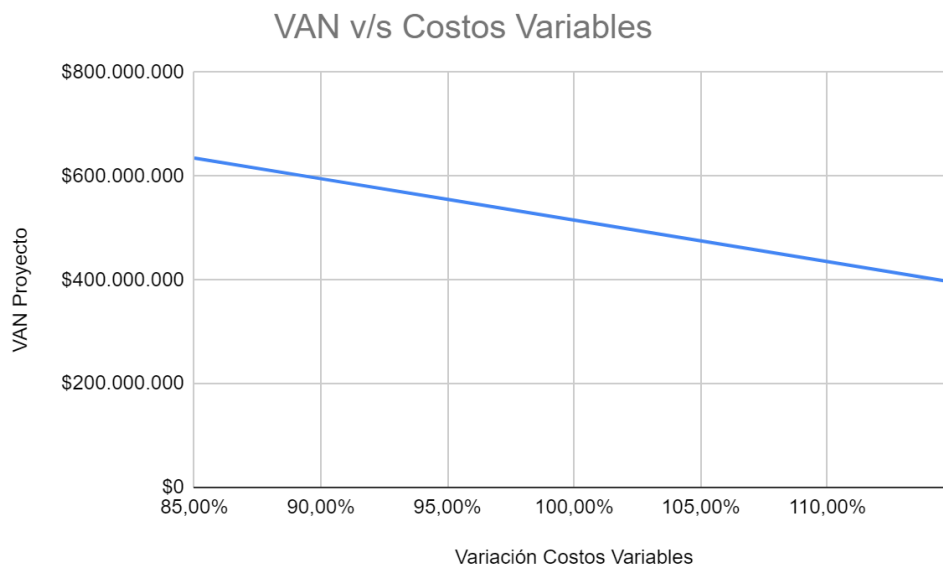


Gráfico N°3: Relación entre el VAN y la variación de costos variables. (Elaboración Propia)

El Valor Actual Neto (VAN) disminuye de manera lineal con el aumento de los costos variables. Aunque este impacto es menos significativo que el cambio en el precio de venta, sí afecta al valor del proyecto. Específicamente, un aumento del 5% en los costos variables provoca una disminución del 8% en el VAN, indicando una relación inversa cercana a 1 a 1 entre ambas variables. Esto destaca la importancia de controlar los costos variables para mantener la viabilidad del proyecto.

TIR v/s Costos Variables

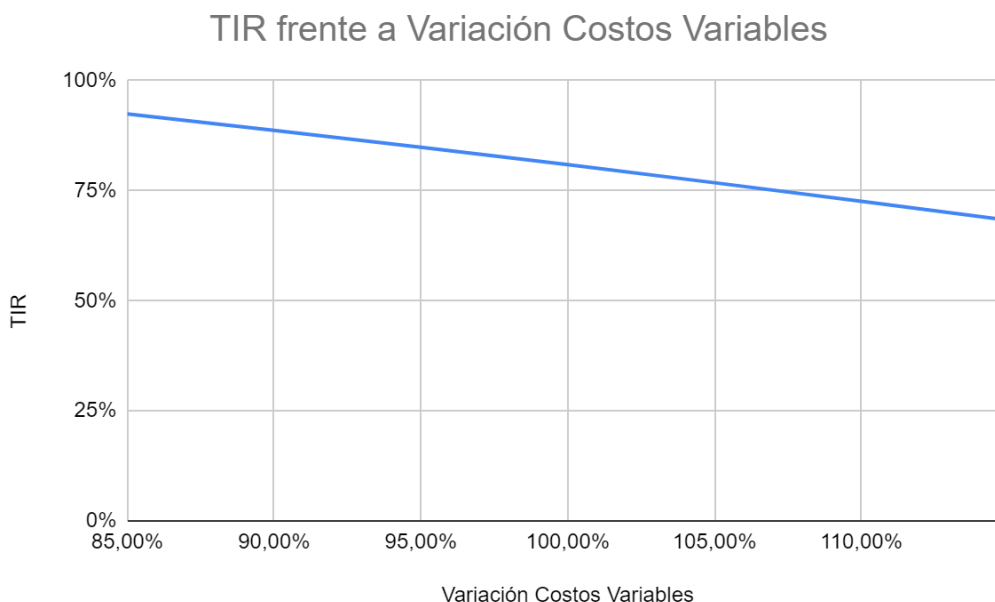


Gráfico N°4: Relación entre la TIR y la variación de costos variables. (Elaboración Propia)

El aumento de los costos variables afecta negativamente la Tasa Interna de Retorno (TIR), pero su impacto no es significativo, lo que sugiere que los costos variables no son tan influyentes en la rentabilidad del proyecto. Específicamente, una variación del 5% en los costos variables produce solo un cambio del 4% en la TIR, indicando que su efecto es relativamente poco relevante para la viabilidad financiera del proyecto.

VAN v/s Costos Fijos

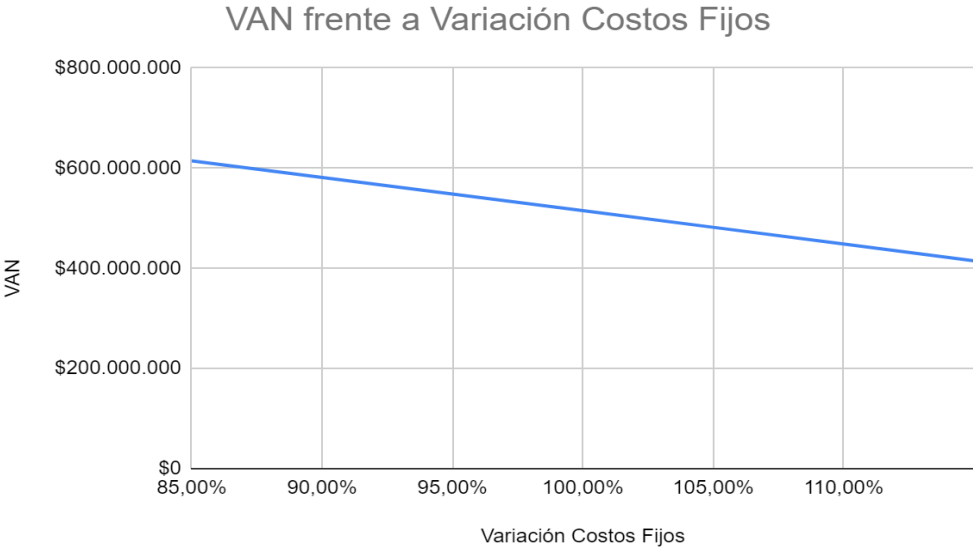


Gráfico N°5: Relación entre el VAN y la variación de costos fijos. (Elaboración Propia)

La variación de los costos fijos también tiene un efecto leve sobre el Valor Actual Neto (VAN). Aunque hay un impacto, no es muy significativo. En este caso, un aumento del 5% en los costos fijos provoca una disminución del 6% en el VAN, lo que sugiere una relación inversa casi 1 a 1 entre ambas variables. Esto indica que, aunque los costos fijos influyen en el proyecto, su efecto es moderado.

TIR v/s Costos Fijos

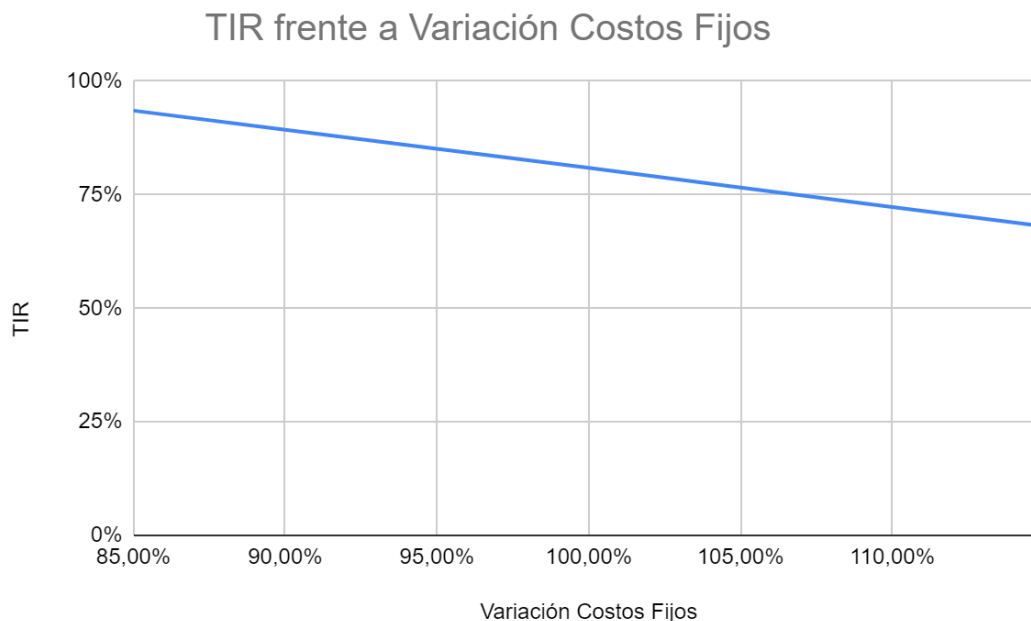


Gráfico N°6: Relación entre la TIR y la variación de costos fijos. (Elaboración Propia)

Los costos fijos tienen un impacto leve en la Tasa Interna de Retorno (TIR), similar al efecto observado con los costos variables. Un cambio del 5% en los costos fijos provoca una variación del 4% en la TIR, lo que indica que la relación entre estas variables es moderada. Esto sugiere que, aunque los costos fijos influyen en la TIR, su efecto no es determinante, mostrando una relación poco significativa en el cambio de la rentabilidad del proyecto.

VAN v/s Tasa de Descuento

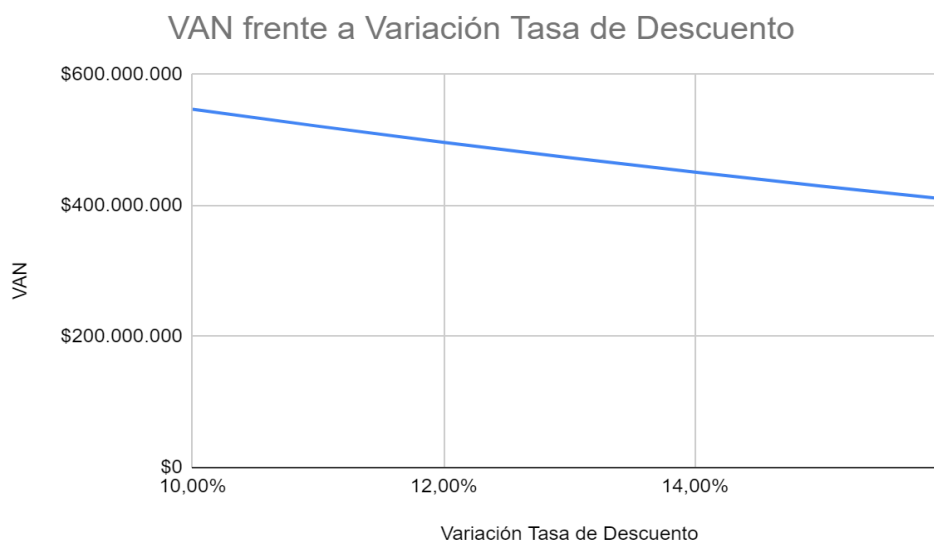


Gráfico N°7: Relación entre el VAN y la variación de la tasa de descuento. (Elaboración Propia)

El Valor Actual Neto (VAN) muestra una sensibilidad considerable a las variaciones en la tasa de descuento. Por cada aumento del 1% en la tasa, el VAN disminuye en aproximadamente un 5%, lo que indica que el efecto del cambio de la tasa se quintuplica en el VAN. Esta relación inversa indica la importancia de la tasa de descuento en la evaluación del valor del proyecto, ya que pequeñas variaciones pueden tener un impacto significativo en el resultado financiero.

VAN v/s Comisión por Ventas

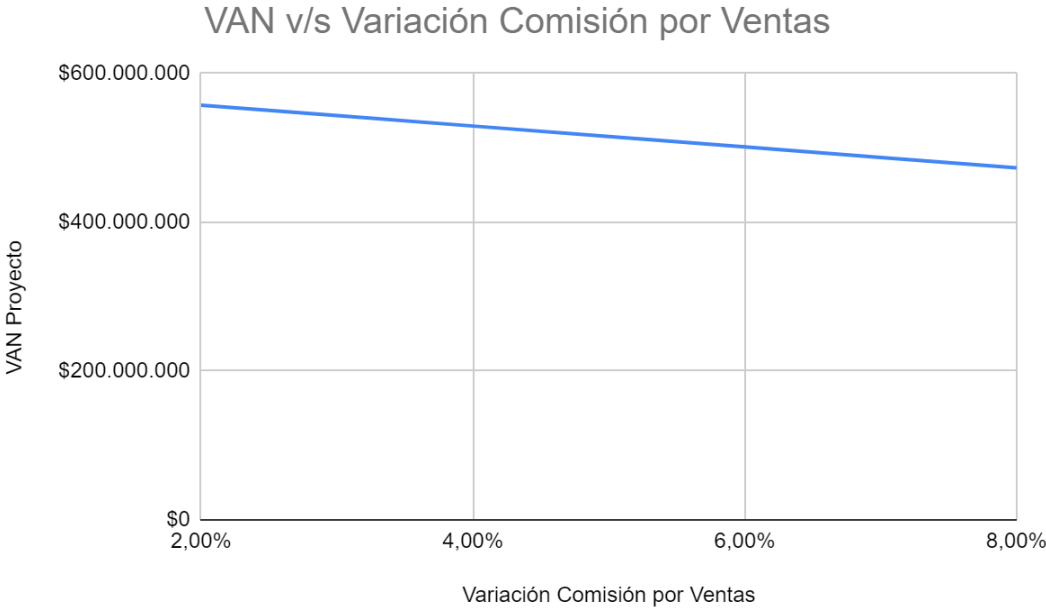


Gráfico N°8: Relación entre el VAN y la variación de comisión por ventas. (Elaboración Propia)

Existe una relación lineal negativa entre las variaciones de las comisiones por ventas y el Valor Actual Neto (VAN) del proyecto. Un aumento del 1% en las comisiones por ventas provoca una disminución del 3% en el VAN, lo que indica un efecto considerable entre estas variables. Esta relación inversa, cercana a 1 a 3, evidencia que las comisiones por ventas tienen un impacto significativo en el valor del proyecto, afectando su rentabilidad.

TIR v/s Comisión por Ventas

TIR frente a Variación Comisión por Ventas

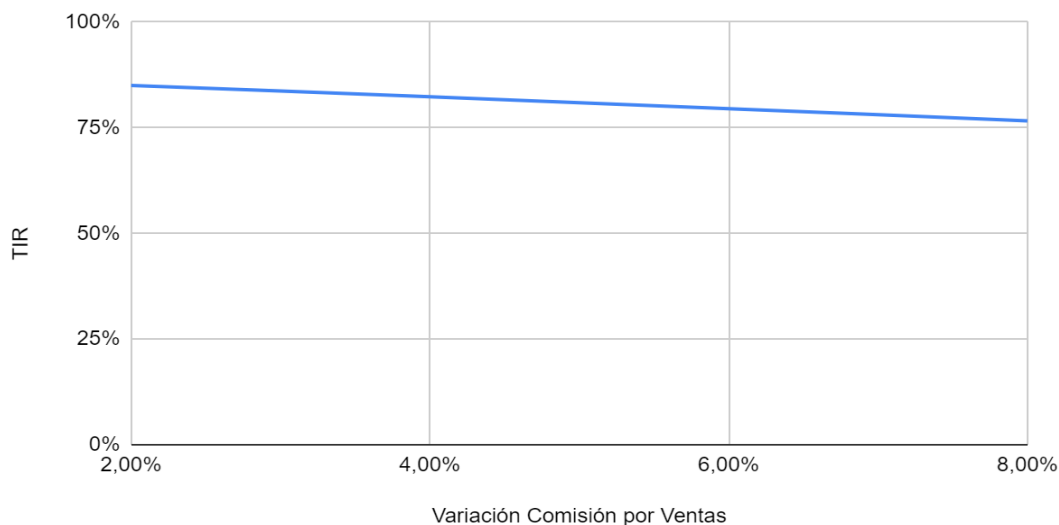


Gráfico N°9: Relación entre la TIR y la variación de comisión por ventas. (Elaboración Propia)

En este caso, la variación de la Tasa Interna de Retorno (TIR) es mínima, lo que sugiere que la comisión por ventas tiene un impacto casi insignificante en la rentabilidad del negocio. Una variación del 1% en la comisión por ventas provoca un cambio inverso del 1% en la TIR, indicando una relación directa de 1 a 1 entre estas variables. Esto demuestra que, aunque hay una relación, su efecto es limitado y no afecta de manera significativa la rentabilidad del proyecto.

Conclusión Análisis de Sensibilidad

El análisis de sensibilidad revela que el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR) responden de manera diferente a las variaciones en los factores clave del proyecto. El VAN es altamente sensible a cambios en el precio de venta y la tasa de descuento, mientras que la TIR muestra una respuesta moderada a estos factores. Los costos variables y fijos también afectan el VAN de manera inversa, aunque con menor impacto. En cuanto a las comisiones por ventas, tienen un efecto considerable en el VAN, pero casi nulo en la TIR, indicando que la rentabilidad es más resistente a este factor. En conjunto, estos resultados subrayan la importancia de manejar cuidadosamente los precios y los costos, dado su impacto en el valor y la viabilidad del proyecto.

12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El análisis realizado sobre la Pastelería Liwen, evidencia que este proyecto tiene un alto potencial de crecimiento y rentabilidad, a la vez que presenta desafíos importantes que deben ser abordados estratégicamente. Se cumplieron los objetivos propuestos, comenzando con una exhaustiva investigación y análisis del mercado, tanto a nivel

nacional como internacional. Esto permitió entender las dinámicas del sector pastelero, identificar oportunidades de expansión y evaluar la competencia existente. El análisis de mercado confirmó que la zona en la que se pretende instalar el nuevo local abarca un porcentaje significativo del mercado regional y nacional, el cual ronda en un 7,5%, lo que aumenta las posibilidades de éxito del proyecto.

El segundo objetivo del proyecto fue generar un modelo de negocios que identificara claramente el segmento de clientes y estableciera una propuesta de valor sólida. En este sentido, se desarrolló un modelo que resalta el uso de frutos endémicos del sur de Chile como un diferenciador clave, alineado con las tendencias actuales de consumo de productos naturales y saludables. El modelo de negocio también incluyó la implementación de una campaña de marketing digital para aumentar la visibilidad de la marca y fortalecer su presencia en el mercado.

El tercer objetivo consistió en desarrollar planes funcionales detallados que abarcaran marketing y ventas, operaciones, recursos humanos y finanzas. Estos planes proporcionan una guía estructurada para la gestión efectiva del negocio, asegurando que se cumplan los objetivos comerciales y financieros establecidos. El plan financiero, en particular, proyecta una inversión inicial de \$58,6 millones, una tasa de crecimiento mensual del 4% para ventas minoristas y del 3,5% para ventas mayoristas, costos fijos mensuales iniciales de \$8,3 millones, y costos variables unitarios de aproximadamente \$10.500. El precio de venta minorista definido fue de \$24.000 para tortas tradicionales y \$35.660 para tortas con frutos endémicos, equivalentes a un 15% más caro que el precio mayorista. Como resultados finales, se estima un Valor Actual Neto (VAN) de \$515 millones y una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 81% bajo un escenario realista, lo que indica la viabilidad económica del proyecto.

El cuarto objetivo fue realizar un análisis de sensibilidad y escenarios que evaluara el impacto de diferentes variables en el desarrollo del proyecto. El análisis realizado revela una considerable vulnerabilidad a ciertas variables clave, especialmente al precio de venta. Se determinó que el Valor Actual Neto (VAN) es altamente sensible a las fluctuaciones en el precio, lo que indica que incluso pequeñas variaciones pueden tener un impacto significativo en la rentabilidad del proyecto. Específicamente, una variación del X% en el precio de venta afecta al VAN en aproximadamente un 4X%, evidenciando una relación directa y amplificada entre estas variables. Un ajuste en esta variable podría afectar directamente la viabilidad económica del proyecto, lo que indica la necesidad de una gestión financiera rigurosa y de una estrategia de precios cuidadosamente diseñada. Aunque los costos variables y fijos también influyen en el VAN, su impacto es menos pronunciado. Esto sugiere que el enfoque principal para mitigar riesgos debería estar en la optimización del precio de venta y en mantener un control estricto sobre los costos operativos para asegurar la sostenibilidad a largo plazo del negocio.

Finalmente, para asegurar la sostenibilidad del proyecto en el tiempo, se recomienda implementar estrategias de marketing efectivas que destaquen el origen y las propiedades medicinales de los productos, tanto en las redes sociales como en el local físico. La capacitación del personal también será fundamental para asegurar que puedan comunicar efectivamente estos valores a los clientes, fortaleciendo la relación con ellos y aumentando la fidelidad a la marca. Si el dueño de la Pastelería Liwen desea expandir considerablemente su negocio y aumentar sus ingresos personales, esta opción representa una excelente alternativa para crecer, captar su propia clientela, y expandir la marca Liwen, dejando un legado duradero para futuras generaciones.

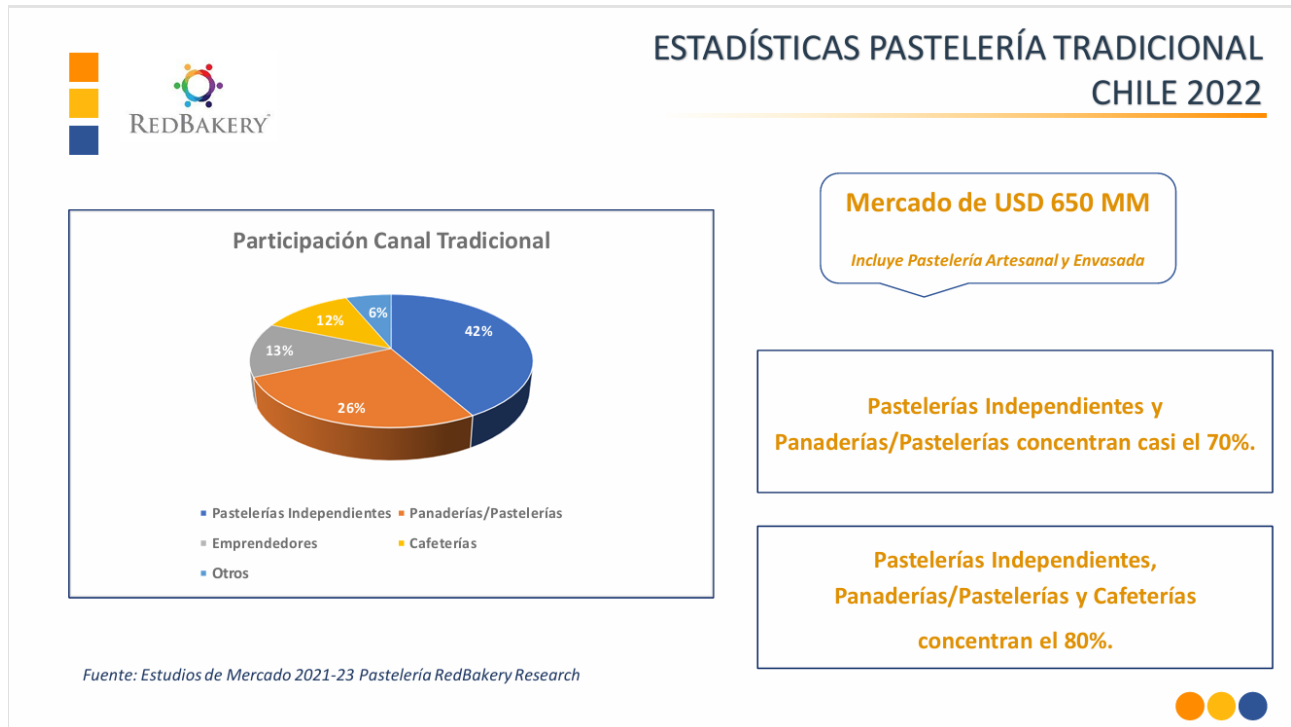
13. BIBLIOGRAFÍA

- 1) Asana. (2022, November 18). *Qué son las 5 fuerzas de Porter y cómo analizarlas [2022]* • Asana. Asana. Retrieved April 5, 2024, from [Qué son las 5 fuerzas de Porter y cómo analizarlas \[2023\] • Asana](#)
- 2) BCN. (2023). *Reporte Comunal - Biblioteca del Congreso Nacional de Chile*. BCN. Retrieved June 20, 2024, from [Reporte Comunal - Biblioteca del Congreso Nacional de Chile](#)
- 3) Broobe. (2023, April 24). *La importancia de las redes sociales en los negocios*. BROOBE. Retrieved April 4, 2024, from [La importancia de las redes sociales en los negocios](#)
- 4) Equifax. (n.d.).
- 5) ESERP. (2022, October 11). *Análisis PESTEL de una empresa: qué es y cómo hacerlo*. ESERP. Retrieved April 5, 2024, from [Análisis PESTEL de una empresa: qué es y cómo hacerlo - ESERP](#)
- 6) Informes de Expertos. (n.d.). *Sobre Nosotros*. Informes de Expertos. Retrieved April 5, 2024, from [Sobre Nosotros | Informes de Expertos](#)
- 7) Informes de Expertos. (2024). *Mercado Global de Pasteles*. Informes de Expertos. Retrieved Abril 1, 2024, from [Mercado de Pasteles, Análisis, Informe 2024-2032](#)
- 8) Malhotra, N. K. (2008). *Investigación de mercados* (M. E. Ortiz Salinas, Trans.). Pearson Educación.
- 9) Mordor Intelligence. (n.d.). *About Us*. Mordor Intelligence. Retrieved April 5, 2024, from [About Us - Mordor Intelligence™](#)

- 10) Mordor Intelligence. (n.d.). *Pastries Market - Trends & Industry Analysis*. Mordor Intelligence. Retrieved April 3, 2024, from [Pastries Market - Trends & Industry Analysis](#)
- 11) Nuñez, M. (2021, September 24). *Las Oportunidades que nos entregan las industrias del Bakery – RedBakery*. RedBakery. Retrieved April 3, 2024, from [Las Oportunidades que nos entregan las industrias del Bakery – RedBakery](#)
- 12) Red Bakery. (n.d.). Equipo Red Bakery. Retrieved April 5, 2024, from [Mario Nuñez B – RedBakery](#)
- 13) Red Bakery. (n.d.). *Quienes somos – RedBakery*. RedBakery. Retrieved April 5, 2024, from [Quienes somos – RedBakery](#)
- 14) Salesforce. (2023, July 3). *¿Qué es el Análisis FODA y cómo hacerlo?* Salesforce. Retrieved April 5, 2024, from [¿Qué es el Análisis FODA y cómo hacerlo? | Salesforce](#)
- 15) Semrush. (2023, January 27). *Modelo de negocio Canvas: Qué es y cómo usarlo*. Semrush. Retrieved April 5, 2024, from [Modelo de negocio Canvas: Qué es y cómo usarlo](#)
- 16) SII. (n.d.). *Servicio de Impuestos Internos*. SII | Servicio de Impuestos Internos. Retrieved April 4, 2024, from [Personas Jurídicas y Empresas](#)
- 17) Weinberger Villarán, K. (2009). *Plan de Negocios* (1st ed.). Eduardo Lastra D., Alejandro Arce.

14. ANEXOS

Anexo A: Tamaño de mercado pastelería tradicional en Chile



Anexo B: Competencia directa en Peñalolén (Parte 1)

Nombre Comercial	Ubicación	N° de sucursales	Años de existencia	Tipo de local
Consistorial	Av. Consistorial con Av. El Valle	1	20 años	Casa transformada en pastelería ubicada en zona de alto tráfico de Peñalolén
MY Café y Pastelería	Av. El Valle (Villa San Carlos de Peñalolén)	1	8 años	Casa transformada en pastelería y salón de té, ubicada en pleno barrio residencial (sector alto de Peñalolén).
Thani	Av. Quilín (frente al Mall Paseo Quilín)	2	9 años	Casa transformada en pastelería. Es un barrio semi residencial, también hay bastante comercio y está muy cerca del Metro.
Patrick's Bakery	Av. Tobalaba con Quilín	1	6 años	Local ubicado en strip center ubicado en una esquina de alto tráfico.

Nombre Comercial	Ubicación	N° de sucursales	Años de existencia	Tipo de local
Pasión Sureña	Av. Las Torres	1	13 años	Local ubicado en zona popular de Peñalolén. Allí producen todo lo que venden, potenciando el delivery a través de su página web. Clientes que pasan en vehículo después del trabajo (clase media Peñalolén)
Lily & Joen Cookies	Av. Las Parcelas con Consistorial	1	10 años	Pequeño local ubicado en zona norte de la comuna, aledaña a otros locales comerciales.
Le Cannelé	Av. Violeta Cousiño Nte. (Grecia con Tobaraba)	1	14 años	Pequeño local ubicado en una esquina, al frente de una plaza. Está en pleno barrio residencial de la comuna. Reparten a otras cafeterías de Santiago.
Renacer	Av. Grecia (entre Vespucio y Tobaraba)	1	8 años	Pequeño local ubicado en plena Av. Grecia, recibiendo público de la zona llamada La Faena.
Süss Café	Av. Los Presidentes con Las Perdices	1	2 años	Pequeño café ubicado en un gran strip center del sector Las Perdices de la comuna. Es una zona residencial de alto poder adquisitivo.
Dulcería Don Felipe	Av. Consistorial con Antupirén	9	Sin info.	Cadena de Pastelería, con local ubicado dentro del Mall Alto Peñalolén. Venta a empresas.
Vientos del Sur	Av. Presidentes con Consistorial	1	22 años	Pequeño local en strip center de la comuna.

Anexo B: Competencia directa en Peñalolén (Parte 2)

Nombre Comercial	Especialidad	N° de seg. Instagram (miles)	Tipo de Despacho a Domicilio	Página Web Activa	Enlace Página Web
Consistorial	Tortas temáticas para celebraciones a pedido.	0,77	Sí, con reserva previa.	Sí	Past. Consistorial
MY Café y Pastelería	Tortas mil hojas y pastelería artesanal.	3,29	No cuentan con despacho a domicilio.	No	
Thani	Pastelería Saludable	10,5	UberEats	Sí	Thani
Patrick's Bakery	Pastelería Tradicional (Tortas, Kuchenes, Pasteles, etc)	11,1	Justo, Rappi	Sí	Patrick's Bakery. Tortas, Pasteles y Postres
Pasión Sureña	Pastelería Tradicional Chilena	0,02	PedidosYa, UberEats (tortas no, sólo sólidos)	Sí	Pasión Sureña
Lily & Joen Cookies	Pastelería Fina Casera (Galletas y Tortas)	6,2	Sin despacho a domicilio.	No	
Le Cannelé	Pastelería Fina	1,6	No ahora. Tuvieron en el pasado, y tuvieron que eliminarlo porque los motoristas no trataban bien los productos.	No	
Renacer	Pastelería y Panadería Casera Tradicional	0,4	Sí, cuenta con despacho propio.	Sí	https://pasteleria-y-panaderia--renacer.wenode.cl/
Süss Café	Pastelería artesanal alemana.	1,3	No, ya que su producción es muy baja, sólo le alcanza para el Café.	No	
Dulcería Don Felipe	Tortas, pasteles, empanadas, comida saladas, chocolatería	2,1	No tienen despacho a domicilio.	Sí	Dulcería Don Felipe
Vientos del Sur	Pastelería Vegana y sin azúcar	1,9	Sí, cuentan con despacho propio	No	

Anexo C: Precio de Tortas Endémicas (IVA inc.)

Categoría	Nombre Torta	Precio 10 personas	Precio 15 personas	Precio 20 personas
Endémica	Piñon con salsa de Rosa Mosqueta	\$25.900	\$29.800	\$36.900
	Avellanas Chilenas	\$25.600		
	Maqui Chocolate Bitter	-	\$32.800	\$38.600
	Castañas en Almíbar		\$27.800	\$30.800

Categoría	Nombre Torta	Precio 30 personas	Precio 40 personas	Precio 50 personas
Endémica	Piñon con salsa de Rosa Mosqueta	\$46.500	\$54.500	-
	Avellanas Chilenas		\$56.500	
	Maqui Chocolate Bitter	\$49.600	\$58.600	\$64.800
	Castañas en Almíbar	\$42.000	-	-

Anexo C: Precio de Tortas Tradicionales (IVA inc.) (Parte 1)

Categoría	Nombre Torta	Precio 15 personas	Precio 20 personas	Precio 30 personas
Bizcocho	Selva Negra	\$19.800	\$24.800	\$34.900
	Frambuesa Crema			
	Frutilla Crema			
	Piña Crema			
	Crema Pastelera Manjar			
	Durazno Manjar Crema			
	Trufa	\$25.800	\$27.800	\$37.800
	Frutos del Bosque	\$25.800	\$28.800	\$41.900
Chocolate Frambuesas				

Categoría	Nombre Torta	Precio 15 personas	Precio 20 personas	Precio 30 personas
	Tres Leches			
Panqueque	Naranja	\$22.800	\$26.800	\$39.500
	Chocolate			
	Manjar			
	Frambuesa			
	Piña			
	Lúcuma			
	Moka	\$25.800	\$28.800	\$41.900
Especial	Mil Hojas	\$25.800	\$28.800	\$41.900
	Hojarasca			
	Pompadour			
	Trufa	\$25.800	\$27.800	\$37.800

Anexo C: Precio de Tortas Tradicionales (IVA inc.) (Parte 2)

Categoría	Nombre Torta	Precio 40 personas	Precio 50 personas	Precio 60 personas
Bizcocho	Selva Negra	\$40.800	\$46.500	\$54.800
	Frambuesa Crema			
	Frutilla Crema			
	Piña Crema			
	Crema Pastelera Manjar			
	Durazno Manjar Crema			
	Trufa	\$48.500	\$54.500	\$58.500
	Frutos del Bosque	\$52.200	\$56.500	\$62.900
	Chocolate Frambuesas			
	Tres Leches			
Panqueque	Naranja	\$49.900	\$57.500	\$65.900
	Chocolate			
	Manjar			
	Frambuesa			
	Piña			
	Lúcuma			
	Moka	\$52.200	\$56.500	\$62.900
Especial	Mil Hojas	\$52.200	\$56.500	\$62.900
	Hojarasca			
	Pompadour			
	Trufa	\$48.500	\$54.500	\$58.500

Anexo D: Detalle de Entrevistas a Clientes Mayoristas (Parte 1)

Clientes Mayoristas	Tren al Sur	Mundo Rural
Ubicación local	Barrio Lastarria	Centro Cultural La Moneda
Cómo y cuándo lo conoció	Uno de los socios es mapuche, por eso le compraron. Hace 6 años atrás.	Don Ángel fue a ofrecer sus productos. Hace más de 4 años atrás.
Interés en su oferta	Sus productos se alineaban con su propuesta de valor (Productos del sur de Chile).	Por la gran variedad y especialidad de sus productos que son únicos dentro de Santiago.
Opinión clientes	Hay algunos productos que funcionan más que otros. La torta más popular es la de Maqui. La de Piñones es más de nicho.	La mayoría de los clientes se sorprende al poder vivir la experiencia de comer un producto único y con ingredientes naturales, que rescatan la tradición mapuche pero dándole un valor agregado.
Razón de consumo clientes	Torta de Maqui (suena familiar por las propiedades del fruto, es popular)	Para probar la experiencia de comer sabores que comúnmente no se preparan de esa forma.
Precios de los productos	No son baratos, el nivel de margen es mínimo. Su precio es muy alto para los mayoristas.	Satisfecho, ya que son productos originales que están en la media de productos similares pero no iguales de la competencia.
Razón de continuidad	Productos con sello personal, original, exclusivo en el Barrio Lastarria (hasta el momento).	La calidad de los productos y la buena atención ofrecida.
Recomendación de mejora	Incorporar nuevos productos en su oferta de negocio. Tener 2 líneas de precio (mayoristas y minoristas).	Que mantenga la calidad y siga innovando con productos tradicionales e indígenas del campo chileno.
Servicio y atención	Excelente servicio	Excelente servicio, rápida atención, trato cercano y buena calidad
Promoción de la cultura mapuche	Para el socio Mapuche es muy importante, su carta está enfocada en esa temática.	Es muy importante para nosotros ya que potencia el modelo de negocios de la tienda, que es tener productos de todo de Chile de la agricultura familiar campesina e indígena.
Recomendación a otras cafeterías	Al menos en el Barrio Lastarria, cada local debe tener temáticas diferentes, no se pueden repetir productos entre ellos.	No a cafeterías, pero sí a personas por su buena atención, variedad de productos, relación precio/calidad y despacho a domicilio.
Comentario general	Lo Mapuche no es un gancho para todos. El sur de Chile es lo que más llama la atención.	-----

Anexo D: Detalle de Entrevistas a Clientes Mayoristas (Parte 2)

Clientes Mayoristas	Cafetería Lef Traru (Cliente Temporal)	Sabores con Alma
Ubicación local	Barrio Bellas Artes	Plaza de Armas de Maipú
Cómo y cuándo lo conoció	Por internet, buscando pastelería mapuche para venderlos en la cafetería.	Por TV, antes de instalar su cafetería.
Interés en su oferta	Consideraron únicas las tortas endémicas ofrecidas por Liwen.	La variedad innovadora de sus tortas. Le compra la torta de Piñones y el Kuchen de Grosella.
Opinión clientes	Les gusta mucho la torta de maqui y el kuchen de murta (producto no abordado en este proyecto). Lo consideran como un sabor distinto, son menos dulces de lo que parecen. Algunos tienen conexión con los frutos del sur por su niñez. Muchos llegan buscando productos Mapuches. Son adultos que trabajan cerca del café, la mayoría oficinistas de instituciones públicas. Es gente de nivel socioeconómico medio alto.	Les llama la atención que los frutos vengan del sur. Al explicarles de qué se trata, se motivan a probarlos.
Razón de consumo clientes	<i>Respuesta en la sección anterior</i>	<i>Respuesta en la sección anterior</i>
Precios de los productos	Los considera caros, pero igual está satisfecho porque el público está dispuesto a pagar más por un producto de mejor calidad. Aunque considera que no logran sacarle mucho margen, pero atrae clientela.	Le parece razonable para el nivel de productos que ofrece. Tiene un valor agregado, y se debe pagar por ello.
Razón de continuidad	Servicio rápido, atención amigable y personalizada, flexibilidad de pago.	Todo lo dicho anteriormente. Son productos originales, de buena calidad y con ingredientes especiales que no son fáciles de conseguir.
Recomendación de mejora	Uniformidad en la preparación de las tortas. No se ven todas iguales lo cual genera suspicacia en los clientes.	Mejore el transporte de productos hacia la cafetería. La micro no es confiable porque se puede perder la cadena de frío. No siempre llega puntual. Triturar más el harina de piñón.
Servicio y atención	Muy buena, responde rápido los mensajes.	Buena, hay buena comunicación. Explica bien cómo son las tortas.
Promoción de la cultura mapuche	Es su propuesta de valor por la zona geográfica en la que se encuentra el café.	Es fantástico ya que no se hace en muchos lados. Es un público adulto con poder adquisitivo.
Recomendación a otras cafeterías	Sí, porque es innovador, original, rico y promueve la cultura mapuche en nuestra ciudad.	No, busca que sea exclusivo para su empresa. Si lo hiciera, destacaría la nobleza, innovación y calidad de las tortas endémicas. Se lo vende a clientes diabéticos.

Cientes Mayoristas	Cafetería Lef Traru (Cliente Temporal)	Sabores con Alma
Comentario general	Ofrecen un producto llamativo que pueden potenciar mucho más. Los ingredientes utilizados evocan recuerdos de las personas.	-----

Anexo E: Detalle de Entrevistas a Clientes Particulares (Parte 1)

Cientes Particulares	Edad/Sexo	Comuna de residencia	Ocupación Laboral	Cómo y dónde conoció a Liwen	Qué le gusto de sus tortas
Constanza	33 años/mujer	Macul	Asistente de Vestuario	Café Atril (Barrio Italia)	Origen de los ingredientes principales (sur de Chile), Valor agregado a los ingredientes, Amabilidad de don Ángel
Cristobal	28 años/hombre	Peñalolén	Ingeniero en Informática	Por TV (Don Ángel fue invitado al matinal Mucho Gusto de Mega en 2019)	Proceso artesanal, ingredientes naturales, trato serio.
Bernardo	64 años/hombre	Peñalolén	Miembro de Organizaciones Comunitarias de Peñalolén	Son vecinos de la comuna de Peñalolén	Calidad de sus productos, le agrada la preparación, ingredientes indígenas se destacan en las tortas (él es mapuche)
Nancy	60 años/mujer	Peñalolén	Técnico Paramédico en Hospital El Salvador	A través de su mamá, que le compraba empanadas (producto no abordado en este proyecto). Fue antes de la pandemia.	Su frescura, sin azúcar (a pedido), precios razonables, casera y bien hecha.
Marcela	51 años/mujer	Pedro Aguirre Cerda	Funcionaria de AFP	Por TV (Programa Hacedor de Hambre), hace unos 9 años atrás.	La exclusividad de las tortas endémicas, no se encuentran en otro lugar.
Ana	60 años/mujer	Peñalolén	Jefe de Área Municipal	Por referencia de colegas que se la recomendaron.	Buenos productos, sabrosos, entrega higiénica y formal.

Clientes Particulares	Edad/Sexo	Comuna de residencia	Ocupación Laboral	Cómo y dónde conoció a Liwen	Qué le gusto de sus tortas
Sofía	28 años/mujer	Peñalolén	Psicóloga de reclutamiento y selección	Por referencia de sus compañeros de trabajo	Sabor nuevo, fresco y equilibrado.
Daniel	32 años/hombre	Peñalolén	Profesional de RR.HH.	La conoció en la Municipalidad de Peñalolén, su lugar de trabajo. Todos los jueves pasan vendiendo sus productos.	Son frescos, no tan dulces, sabrosos.
Ernesto	35 años/hombre	Lampa	Funcionario Público de Peñalolén	La conoció en la Municipalidad de Peñalolén, su lugar de trabajo. Todos los jueves pasan vendiendo sus productos.	Por ser de buena calidad, naturales, sabrosos.

Anexo E: Detalle de Entrevistas a Clientes Particulares (Parte 2)

Clientes Particulares	Torta favorita	Mensaje en el paladar	Productos saludables	Para quién son sus pedidos	Precios razonables
Constanza	Piñón y Maqui	-----	La harina de piñones la considera más sana que la de trigo. Mermelada especial. Proceso artesanal.	Para ella y la familia de su pareja.	-----
Cristobal	Panqueque	No tan claro, sólo sabe que son ricas.	El tipo de crema es más liviana que la de supermercado. Ingredientes ad-hoc para sistemas digestivos sensibles.	Sólo para su casa cuando hay celebraciones.	Sí, lo encuentra bastante competente en comparación a otras pastelerías.

Cientes Particulares	Torta favorita	Mensaje en el paladar	Productos saludables	Para quién son sus pedidos	Precios razonables
Bernardo	Castañas y Piñones	Ninguno en particular	Considera que pueden llegar a serlos, ya que don Ángel puede adaptarlas a las restricciones alimentarias de sus clientes. Ej: puede modificar la crema natural por pastelera sin costo adicional.	Pedidos para su familia y compañeros de trabajo. Es conocido en la Municipalidad de Peñalolén.	Muy razonables, incluso más bajos que los de mercado.
Nancy	Frambuesa y frutilla, porque son sin azúcar. Ella es diabética.	Calidad, cariño y dedicación.	Sí, por los productos del sur de Chile, que son naturales.	Para su casa, familiares y amistades.	Sí
Marcela	Torta de Piñones.	Le evoca al sur de Chile, la zona de la Araucanía.	Sí, principalmente por los ingredientes del sur.	Para su casa en ocasiones especiales.	Sí
Ana	Torta de Chocolate y Maqui.	El sur de Chile, eso le marca en sus productos.	Sí, por el origen de los ingredientes y por la forma de entrega.	Encuentros familiares en su casa.	Sí
Sofía	Torta de Maqui	Mensaje del sur de Chile. Le gusta el sur.	Considera que la crema es muy buena, casera.	Para su familia.	Están bien con la calidad del producto.
Daniel	Torta de Maqui	Considera que el aspecto visible del producto genera curiosidad sobre sus ingredientes más que su sabor.	Sí, porque se nota que no tienen exceso de azúcar.	Para él y su familia.	Adecuados a los tiempos actuales. Valora que le lleven el pastel a su oficina.

Cientes Particulares	Torta favorita	Mensaje en el paladar	Productos saludables	Para quién son sus pedidos	Precios razonables
Ernesto	Torta de Maqui	No directamente, pero disfruta mucho comiendo pastel.	No, ya que al ser pasteles, los ve altos en calorías y azúcar, pero justamente los compra para darse un gusto, no piensa en cuidar su salud.	Para él y otras personas.	Precio promedio.

Anexo E: Detalle de Entrevistas a Clientes Particulares (Parte 3)

Cientes Particulares	Recomendaciones de mejora	Interés por sucursal física / Cómo imagina la expansión de la pastelería	Efecto de RR.SS. en ventas / Cómo divulgaría esa expansión	Interés en recibir info. frecuente de Liwen	A quién recomendaría sus productos
Constanza	Etiquetado especial con info. del origen de los ingredientes principales.	Sí, con la condición de poder sentarse a consumir el producto en el local.	Cree que sí le serviría.	-----	A todo tipo de personas
Cristobal	Mayor publicidad en RR.SS. Lugar de venta más asequible.	Sí, para facilitar la compra presencial. Recomienda mostrar las tortas más importantes en poca cantidad. Propone una muestra gratis para conocer el producto. Si fuese en Peñalolén, debiese estar ubicada de Tobalaba hacia abajo por la pendiente cordillerana en zonas concurridas y cercanas al público objetivo.	Lo dio como una recomendación personal.	No por mail. Sí, por sus redes sociales.	Compañeros de trabajo, amigos cercanos, personas sobre 25 años de edad, mujeres (productos saludables)

Cientes Particulares	Recomendaciones de mejora	Interés por sucursal física / Cómo imagina la expansión de la pastelería	Efecto de RR.SS. en ventas / Cómo divulgaría esa expansión	Interés en recibir info. frecuente de Liwen	A quién recomendaría sus productos
Bernardo	Perder el miedo a arriesgarse más con su negocio. Sacarle más potencial a sus productos. Folleto sobre la descripción y origen de los ingredientes. Crear merchandising (imanes, tazones con logo).	Le gustaría que ofrecieran trozos más pequeños y baratos para poder elegir un tipo de torta con más facilidad para el cliente. Él sí iría al local, y cree que Peñalolén puede contar con buenas locaciones para instalarse, ya que actualmente ya existen otros Café. (Consistorial con Antupirén)	Sí, acompañado de alguna estrategia comercial, como concursos para lograr más seguidores (ese no es un problema para Liwen, tiene más de 10k). Su mayor objetivo es transformar a esos seguidores en compradores. Tiene que haber un gancho para hacer conocido sus productos. Ofrecer despacho gratis a clientes de la comuna. Tener los precios siempre publicados. Ofrecer productos de distintos precios.	Sí, por redes sociales.	A cualquier persona, ya que su servicio es muy bueno.
Nancy	Ofrecer más productos sin azúcar. Exhibir mejor sus productos.	Cree que sí, ya que su casa tiene mal acceso y está muy aislado. Sería bueno seguir en la comuna, pero en un sector más central. Se imagina un local pequeño, hogareño, que exhiba lo más posible sus productos, ambientado en el sur de Chile. También sería bueno tener mesas para sentarse a consumir sus productos en el local, le ayudaría a subir su nivel de servicio. Zona recomendada: entre Av. Grecia y Antupirén por Consistorial.	Cree que sí, considerando que cuenta con despacho a domicilio, podría dar aviso de este servicio por sus redes sociales, para que los seguidores sepan que al comprar sus productos, van a poder recibirlos en su casa sin tener que moverse. Además, si genera movimiento en ellas, va a generar una sensación de tendencia de sus productos, lo cual lo hará mucho más atractivo.	Valora mucho la transparencia con las tarifas de los productos.	Amistades, colegas

Clientes Particulares	Recomendaciones de mejora	Interés por sucursal física / Cómo imagina la expansión de la pastelería	Efecto de RR.SS. en ventas / Cómo divulgaría esa expansión	Interés en recibir info. frecuente de Liwen	A quién recomendaría sus productos
Marcela	Usar licor para remojar el bizcocho.	Sí, un lugar ambientado en el sur de Chile (uso de madera, cálido), con vitrinas grandes. Podría ofrecer bebidas calientes para complementar el servicio. Cree que el sector oriente es un lugar adecuado, porque hay más poder adquisitivo. Recomienda la comuna de Providencia. Sí iría al local. Peñalolén lo encuentra demasiado lejos. Ñuñoa no le gusta.	Sí, porque las considera importantes y llegan a un público masivo. Cree que debería tener a alguien que le ayudara a manejarlas.	Sí, especialmente los precios, ya que no tiene una carta publicada.	A todo tipo de personas
Ana	Un local más cercano en la comuna, aunque está satisfecha con el despacho a domicilio.	Estar en un lugar más visible de la comuna. Se lo imagina no tan grande y con algunas mesitas para servirse algo. Ella iría.	Entre sus actuales clientes, diferentes medios de comunicación, volanteo, redes sociales.	Sí	Personas cercanas, colegas.
Sofía	Mejorar su publicidad.	Contar con un lugar físico para poder adquirir sus productos. A ella le acomodaría en Peñalolén, pero podría estar en cualquier parte de la ciudad. Le da mucho énfasis a la publicidad.	Las redes sociales es el mejor medio de publicidad. Ser constantes con la exhibición de los productos.	Sí, por supuesto.	Gente del sur que vive en Santiago.

Cientes Particulares	Recomendaciones de mejora	Interés por sucursal física / Cómo imagina la expansión de la pastelería	Efecto de RR.SS. en ventas / Cómo divulgaría esa expansión	Interés en recibir info. frecuente de Liwen	A quién recomendaría sus productos
Daniel	Mejor etiquetado con los datos de la Pastelería. (Nombre, Logo, Cuenta en IG) Desarrollar más la publicidad de la empresa. Muchos los conocen como "los chiquillos de los pasteles", pero no saben el nombre comercial.	Contratar mano de obra para poder aumentar la producción y poder delegar funciones. Su respuesta se enfocó exclusivamente en mejorar la producción para no tener quiebres de stock.	Digitalizar el perfil de la Pastelería a través de las redes sociales. Mostrar más lo que están haciendo, de dónde traen los frutos y cómo es posible contactarse con ellos.	Sí, por supuesto. Le gustaría que fuese más simple la solicitud de pedidos.	A cualquier persona en general.
Ernesto	Dejar algún folleto en la Municipalidad para que más gente le compre.	Producir más tortas y mejorar su marketing.	Sacarle potencial a las redes sociales, especialmente Instagram y TikTok.	Sí, de todas maneras.	A todo tipo de personas.

Anexo F: Capital de Trabajo (Opción N°1)

Mes Opción 1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ingresos por Venta		\$4.082.300	\$4.229.558	\$4.382.145	\$4.540.254	\$4.704.087	\$4.873.850	\$5.049.761	\$5.232.041	\$5.420.922
Costo Variable Total		-\$1.979.323	-\$2.050.552	-\$2.124.351	-\$2.200.814	-\$2.280.039	-\$2.362.123	-\$2.447.173	-\$2.535.293	-\$2.626.597
Margen de Contribución		\$2.102.977	\$2.179.006	\$2.257.794	\$2.339.440	\$2.424.048	\$2.511.727	\$2.602.588	\$2.696.747	\$2.794.325
Gastos Fijos Totales		-\$2.355.000	-\$2.355.000	-\$2.355.000	-\$3.355.000	-\$3.355.000	-\$3.355.000	-\$3.355.000	-\$3.355.000	-\$3.355.000
Margen Operacional		-\$252.023	-\$175.994	-\$97.206	-\$1.015.560	-\$930.952	-\$843.273	-\$752.412	-\$658.253	-\$560.675
Inversión Capital de Trabajo	-\$10.370.597									
Inversión Inicial	-\$3.129.403									
Préstamo	\$13.500.000									
Devolución Préstamo								-\$448.393	-\$448.393	-\$448.393
FCC= Flujo Caja Privado	-\$3.129.403	-\$252.023	-\$175.994	-\$97.206	-\$1.015.560	-\$930.952	-\$843.273	-\$1.200.805	-\$1.106.646	-\$1.009.068
Flujo Caja Acumulado	\$10.370.597	\$10.118.574	\$9.942.580	\$9.845.374	\$8.829.813	\$7.898.861	\$7.055.588	\$5.854.783	\$4.748.138	\$3.739.069

Mes Opción 1	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ingresos por Venta	\$5.616.645	\$5.819.458	\$6.029.618	\$6.247.393	\$6.473.060	\$6.706.905	\$6.949.227	\$7.200.333	\$7.460.543
Costo Variable Total	-\$2.721.200	-\$2.819.220	-\$2.920.782	-\$3.026.014	-\$3.135.050	-\$3.248.026	-\$3.365.087	-\$3.486.381	-\$3.612.060
Margen de Contribución	\$2.895.446	\$3.000.238	\$3.108.836	\$3.221.379	\$3.338.010	\$3.458.879	\$3.584.139	\$3.713.952	\$3.848.483
Gastos Fijos Totales	-\$3.355.000	-\$3.355.000	-\$3.355.000	-\$3.105.000	-\$3.105.000	-\$3.105.000	-\$3.105.000	-\$3.105.000	-\$3.105.000
Margen Operacional	-\$459.554	-\$354.762	-\$246.164	\$116.379	\$233.010	\$353.879	\$479.139	\$608.952	\$743.483
Inversión Capital de Trabajo									
Inversión Inicial									
Préstamo									
Devolución Préstamo	-\$448.393	-\$448.393	-\$448.393	-\$448.393	-\$448.393	-\$448.393	-\$448.393	-\$448.393	-\$448.393
FCC= Flujo Caja Privado	-\$907.948	-\$803.155	-\$694.557	-\$332.014	-\$215.383	-\$94.514	\$30.746	\$160.559	\$295.090
Flujo Caja Acumulado	\$2.831.122	\$2.027.967	\$1.333.410	\$1.001.396	\$786.013	\$691.498	\$722.245	\$882.804	\$1.177.893

Anexo F: Capital de Trabajo (Opción N°2)

Mes	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Ingresos por Venta		\$10.100.137	\$10.484.365	\$10.883.270	\$11.297.415	\$11.727.385	\$12.173.785	\$12.637.247	\$13.118.426
Costo Variable Total		-\$3.731.914	-\$3.873.253	-\$4.019.968	-\$4.172.264	-\$4.330.354	-\$4.494.460	-\$4.664.811	-\$4.841.647
Margen de Contribución		\$6.368.223	\$6.611.112	\$6.863.302	\$7.125.151	\$7.397.030	\$7.679.325	\$7.972.436	\$8.276.779
Gastos Fijos Totales		-\$8.318.635	-\$8.330.924	-\$8.343.705	-\$8.356.997	-\$9.170.821	-\$9.185.198	-\$9.200.150	-\$9.215.700
Margen Operacional		-\$1.950.411	-\$1.719.812	-\$1.480.402	-\$1.231.846	-\$1.773.791	-\$1.505.873	-\$1.227.714	-\$938.920
Inversión Capital de Trabajo	-\$23.830.874								
Inversión Inicial	-\$34.819.126								
Préstamo	\$58.650.000								
Devolución Préstamo								-\$1.544.479	-\$1.544.479
FCC= Flujo Caja Privado	-\$34.819.126	-\$1.950.411	-\$1.719.812	-\$1.480.402	-\$1.231.846	-\$1.773.791	-\$1.505.873	-\$2.772.193	-\$2.483.400
Flujo Caja Acumulado	\$23.830.874	\$21.880.462	\$20.160.650	\$18.680.248	\$17.448.402	\$15.674.612	\$14.168.739	\$11.396.546	\$8.913.146

Mes	9	10	11	12	13	14	15	16
Ingresos por Venta	\$13.618.001	\$14.136.678	\$14.675.191	\$15.234.301	\$15.814.799	\$16.417.506	\$17.043.275	\$17.692.993
Costo Variable Total	-\$5.025.214	-\$5.215.771	-\$5.413.584	-\$5.618.930	-\$5.832.099	-\$6.053.389	-\$6.283.111	-\$6.521.588
Margen de Contribución	\$8.592.787	\$8.920.908	\$9.261.607	\$9.615.370	\$9.982.699	\$10.364.117	\$10.760.164	\$11.171.406
Gastos Fijos Totales	-\$9.231.872	-\$9.248.691	-\$9.266.182	-\$9.284.374	-\$9.053.292	-\$9.072.968	-\$9.093.431	-\$9.114.712
Margen Operacional	-\$639.085	-\$327.783	-\$4.575	\$330.997	\$929.407	\$1.291.148	\$1.666.733	\$2.056.694
Inversión Capital de Trabajo								
Inversión Inicial								
Préstamo								
Devolución Préstamo	-\$1.544.479	-\$1.544.479	-\$1.544.479	-\$1.544.479	-\$1.544.479	-\$1.544.479	-\$1.544.479	-\$1.544.479
FCC= Flujo Caja Privado	-\$2.183.564	-\$1.872.262	-\$1.549.054	-\$1.213.483	-\$615.073	-\$253.331	\$122.254	\$512.214
Flujo Caja Acumulado	\$6.729.582	\$4.857.319	\$3.308.265	\$2.094.783	\$1.479.710	\$1.226.379	\$1.348.633	\$1.860.847

Anexo F: Capital de Trabajo (Opción N°3)

Mes	0	1	2	3	4	5	6
Ingresos por Venta		\$12.988.032	\$13.476.824	\$13.984.258	\$14.511.050	\$15.057.944	\$15.625.715
Costo Variable Total		-\$3.161.369	-\$3.282.832	-\$3.409.054	-\$3.540.222	-\$3.676.533	-\$3.818.191
Margen de Contribución		\$9.826.662	\$10.193.992	\$10.575.204	\$10.970.828	\$11.381.411	\$11.807.524
Gastos Fijos Totales		-\$13.586.400	-\$13.586.400	-\$13.586.400	-\$13.586.400	-\$13.586.400	-\$13.586.400
Margen Operacional		-\$3.759.738	-\$3.392.408	-\$3.011.196	-\$2.615.572	-\$2.204.989	-\$1.778.876
Inversión Capital de Trabajo	-\$29.197.034						
Inversión Inicial	-\$50.202.966						
Préstamo	\$79.400.000						
Devolución Préstamo							
FCC= Flujo Caja Privado	-\$50.202.966	-\$3.759.738	-\$3.392.408	-\$3.011.196	-\$2.615.572	-\$2.204.989	-\$1.778.876
Flujo Caja Acumulado	\$29.197.034	\$25.437.296	\$22.044.889	\$19.033.693	\$16.418.121	\$14.213.131	\$12.434.255

Mes	7	8	9	10	11	12	13	14
Ingresos por Venta	\$16.215.166	\$16.827.131	\$17.462.478	\$18.122.108	\$18.806.955	\$19.517.992	\$20.256.227	\$21.022.710
Costo Variable Total	-\$3.965.407	-\$4.118.402	-\$4.277.404	-\$4.442.651	-\$4.614.391	-\$4.792.881	-\$4.978.390	-\$5.171.194
Margen de Contribución	\$12.249.758	\$12.708.729	\$13.185.075	\$13.679.457	\$14.192.564	\$14.725.110	\$15.277.838	\$15.851.516
Gastos Fijos Totales	-\$13.586.400	-\$13.586.400	-\$13.586.400	-\$13.586.400	-\$13.586.400	-\$13.586.400	-\$13.486.400	-\$13.486.400
Margen Operacional	-\$1.336.642	-\$877.671	-\$401.325	\$93.057	\$606.164	\$1.138.710	\$1.791.438	\$2.365.116
Inversión Capital de Trabajo								
Inversión Inicial								
Préstamo								
Devolución Préstamo	-\$1.766.209	-\$1.766.209	-\$1.766.209	-\$1.766.209	-\$1.766.209	-\$1.766.209	-\$1.766.209	-\$1.766.209
FCC= Flujo Caja Privado	-\$3.102.851	-\$2.643.880	-\$2.167.534	-\$1.673.152	-\$1.160.045	-\$627.499	\$25.229	\$598.907
Flujo Caja Acumulado	\$9.331.404	\$6.687.524	\$4.519.990	\$2.846.838	\$1.686.793	\$1.059.294	\$1.084.523	\$1.683.429

Anexo G: Estimación de Demanda Tazas de Café y Sándwiches (Cafetería)

Meses	N° tazas de Café	N° sándwiches
0	0	0
2	541	106
4	585	110
6	633	115
8	684	119
10	740	124
12	801	129
14	866	135

Meses	N° tazas de Café	N° sándwiches
16	936	140
18	1013	146
20	1096	152
22	1185	158
24	1282	164
26	1386	171
28	1499	178
30	1622	185
32	1754	192

Anexo H: Tarifas de despacho a domicilio según comuna de destino.

Tarifas de Despacho "Fletes Pro (sin IVA)		
\$2.990	\$3.990	\$4.990
Vitacura, Providencia, Las Condes, La Reina, Macul, Ñuñoa, Santiago Centro, Estación Central, Quinta Normal, Independencia, Recoleta, San Joaquín y San Miguel	Lo Barnechea, Huechuraba, Lo Prado, Cerro Navia, Conchalí, Renca, Cerrillos, Pedro Aguirre Cerda, Lo Espejo, La Cisterna, La Granja, San Ramón y La Florida	La Pintana, El Bosque, Puente Alto, San Bernardo, Maipú, Pudahuel y Quilicura

Anexo I: Precios de Venta Minorista Línea Endémica en Local (IVA inc.)

Categoría	Nombre Torta	Precio 10 personas	Precio 15 personas	Precio 20 personas
Endémica	Piñon con salsa de Rosa Mosqueta	\$29.785	\$34.270	\$42.435
	Avellanas Chilenas	\$29.440		
	Maqui Chocolate Bitter	-	\$37.720	\$44.390
	Castañas en Almíbar		\$31.970	\$35.420

Categoría	Nombre Torta	Precio 30 personas	Precio 40 personas	Precio 50 personas
Endémica	Piñon con salsa de Rosa Mosqueta	\$53.475	\$62.675	-
	Avellanas Chilenas		\$64.975	
	Maqui Chocolate Bitter	\$57.040	\$67.390	\$74.520
	Castañas en Almíbar	\$48.300	-	-

Anexo I: Precios de Venta Minorista Línea Tradicional en Local (IVA inc.)

Categoría	Nombre Torta	Precio 15 personas	Precio 20 personas	Precio 30 personas
Bizcocho	Selva Negra	\$22.770	\$28.520	\$40.135
	Frambuesa Crema			
	Frutilla Crema			
	Piña Crema			
	Crema Pastelera Manjar			
	Durazno Manjar Crema			
	Trufa	\$29.670	\$31.970	\$43.470
	Frutos del Bosque	\$29.670	\$33.120	\$48.185
	Chocolate Frambuesas			
	Tres Leches			
Panqueque	Naranja	\$26.220	\$30.820	\$45.425
	Chocolate			
	Manjar			
	Frambuesa			
	Piña			
	Lúcuma			
	Moka	\$29.670	\$33.120	\$48.185
Especial	Mil Hojas	\$29.670	\$33.120	\$48.185
	Hojarasca			
	Pompadour			
	Trufa	\$29.670	\$31.970	\$43.470

Categoría	Nombre Torta	Precio 40 personas	Precio 50 personas	Precio 60 personas
Bizcocho	Selva Negra	\$46.920	\$53.475	\$63.020
	Frambuesa Crema			
	Frutilla Crema			
	Piña Crema			
	Crema Pastelera Manjar			
	Durazno Manjar Crema			
	Trufa	\$55.775	\$62.675	\$67.275
	Frutos del Bosque	\$60.030	\$64.975	\$72.335
	Chocolate Frambuesas			
	Tres Leches			
Panqueque	Naranja	\$57.385	\$66.125	\$75.785
	Chocolate			
	Manjar			
	Frambuesa			
	Piña			
	Lúcuma			
	Moka	\$60.030	\$64.975	\$72.335
Especial	Mil Hojas	\$60.030	\$64.975	\$72.335
	Hojarasca			
	Pompadour			
	Trufa	\$55.775	\$62.675	\$67.275

Anexo J: Inversión Inicial Opción N°1

Inversión Inicial	Valor
1 Batidora Industrial 30 lts.	\$629.403
Desarrollo Página Web	\$1.500.000
1 Mes de entrenamiento Primer Ayudante Pastelero (Sueldo Bruto)	\$1.000.000
Monto Total	\$3.129.403

Anexo K: Costos Insumos Torta Endémica 20 personas

Insumos Torta Piñón 20 personas	Valor
6 Huevos	\$1.534
150 gr Azúcar	\$156
220 gr Harina de Trigo	\$137
2 grs Polvo de Hornear	\$17
120 grs Harina de Piñones	\$1.680 ²⁶
0,7 lt Crema de Leche	\$2.641
400 grs Salsa Mosqueta	\$4.000 ²⁴
Bandejas y blondas	\$420
Agua, gas y electricidad	\$1.861 ²⁷
Total Costo Insumos	\$12.445

²⁶ Son precios estimados por el propio dueño de la pastelería, ya que él mismo trae esos productos desde la Araucanía.

²⁷ Se estimaron como el 6% del precio de venta minorista.

Anexo L: Inversión Inicial Opción N°2

Inversión Inicial	Destino Inversión	Valor	Cantidad	Total
Primer mes de garantía arriendo local	Local	\$1.200.000	1	\$1.200.000
Renovación local	Local	\$7.000.000	1	\$7.000.000
Utensilios de cocina	Local	\$300.000	1	\$300.000
Vitrinas pasteleras	Local	\$1.500.000	2	\$3.000.000
Resolución Sanitaria	Local	\$2.000.000	1	\$2.000.000
Aire Acondicionado + Instalación	Local	\$676.042	1	\$676.042
Instalación Punto de Venta	Local	\$1.590.000	1	\$1.590.000
Cooler 2 puertas de vidrio	Local	\$689.664	2	\$1.379.328
Mobiliario + Electrodomésticos	Local, Producción	\$6.000.000	1	\$6.000.000
Mes de Entrenamiento Vendedores	Local, Venta	\$600.000	2	\$1.200.000
Primer mes de garantía arriendo planta producción	Producción	\$1.000.000	1	\$1.000.000
Renovación planta producción	Producción	\$4.000.000	1	\$4.000.000
Batidora Industrial 30 lts.	Producción	\$629.403	2	\$1.258.807
Horno a Gas	Producción	\$820.756	1	\$820.756
Mantenedor 2 puertas	Producción	\$1.894.193	1	\$1.894.193
Desarrollo Página Web	Venta	\$1.500.000	1	\$1.500.000
Total Inversión				\$34.819.126

Anexo M: Inversión Inicial Opción N°3

Inversión Inicial	Destino Inversión	Valor	Cantidad	Total
Primer mes de garantía arriendo local	Cafetería	\$2.500.000	1	\$2.500.000
Renovación local	Cafetería	\$8.000.000	1	\$8.000.000
Utensilios de cocina	Cafetería	\$300.000	1	\$300.000
Utensilios de servicio	Cafetería	\$300.000	1	\$300.000
Vitrinas pasteleras	Cafetería	\$1.500.000	3	\$4.500.000
Máquina de Café	Cafetería	\$2.500.000	1	\$2.500.000
Resolución Sanitaria	Cafetería	\$2.000.000	1	\$2.000.000
Aire Acondicionado + Instalación	Cafetería	\$526.042	2	\$1.202.084
Instalación Punto de Venta	Cafetería	\$1.590.000	1	\$1.590.000
Cooler 2 puertas de vidrio	Cafetería	\$689.664	3	\$2.068.992
Congelador de Alimentos	Cafetería	\$1.473.941	1	\$1.473.941
Mobiliario + Electrodomésticos	Cafetería, Producción	\$8.000.000	1	\$8.000.000
Mes de Entrenamiento Personal	Cafetería, Venta	\$3.400.000	1	\$3.400.000
Primer mes de garantía arriendo planta producción	Producción	\$1.000.000	1	\$1.000.000
Renovación planta producción	Producción	\$4.000.000	1	\$4.000.000
Batidora Industrial 30 lts.	Producción	\$629.403	2	\$1.258.807
Horno a Gas	Producción	\$820.756	1	\$820.756
Mantenedor 2 puertas	Producción	\$1.894.193	2	\$3.788.387
Desarrollo Página Web	Venta	\$1.500.000	1	\$1.500.000
Total Inversión				\$50.202.966

Anexo N: Costos Fijos Opción N°3

Gastos Fijos Mensuales	Destino Gasto	Valor
Arriendo Local	Cafetería	\$2.500.000
Arriendo Planta Producción	Producción	\$1.000.000
Mantenición Infraestructura	Cafetería, Producción	\$400.000
Artículos de Limpieza	Cafetería	\$50.000
Arriendo Punto de Venta (POS)	Cafetería, Venta	\$56.400
Combustible	Producción	\$150.000
Patente Comercial	Producción, Cafetería	\$20.000
Publicidad en RR.SS.	Venta	\$700.000*
Servicios contables	Venta	\$100.000
Mantenición Página Web	Venta	\$250.000
Servicios Básicos Local	Cafetería	\$500.000
Teléfono, internet y otros servicios	Venta	\$60.000
Total Gastos Fijos		\$5.786.400

*Sólo corresponde al primer año de funcionamiento. Desde el segundo año en adelante, baja a \$600.000 mensuales.