

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
SEDE VIÑA DEL MAR – JOSÉ MIGUEL CARRERA

**ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA INSTALACIÓN DE UNA PANADERÍA EN LA COMUNA DE
PUENTE ALTO**

Trabajo de Titulación para optar al Título
Profesional de Ingeniero de Ejecución en
GESTIÓN INDUSTRIAL

Alumno:

Sebastián Ignacio Hernandez Gonzalez

Profesor Guía:

Ing. Cristian Pávez

2023

RESUMEN EJECUTIVO

KEYWORDS: INDUSTRIA – PANADERÍA – PLAN DE NEGOCIO – COMUNA DE PUENTE ALTO

El presente trabajo, tiene por objetivo formular un Plan de Negocio para la creación de una Panadería en la Región Metropolitana, específicamente en la comuna de Puente Alto.

Este plan comprende: el análisis de la situación actual del mercado de las panaderías, realizar un estudio de mercado, realizar las prefactibilidades en todas las índoles, que involucran al negocio, además de una completa evaluación económica. Esta metodología contará de cinco fases: Diagnóstico y metodología de la evaluación, en la cual se determinaron los objetivos y la justificación del proyecto; análisis de prefactibilidad de mercado, en esta fase se definió el producto, la demanda y la oferta de cada uno de los productos; análisis de prefactibilidad técnica, donde se logró determinar la cantidad de trabajadores necesarios para el funcionamiento del negocio, la selección de equipos, ubicación e infraestructura del negocio, donde a partir de estos datos se obtiene la inversión inicial; análisis de prefactibilidad administrativa, legal, societaria, tributaria, financiera y ambiental, en esta fase se determinó la estructura organizacional, personal, descripción de cargos, aspectos legales, fuentes de financiamiento; y una evaluación económica que será estudiada mediante el flujo de caja, VAN, TIR, PRI e IVAN.

Finalmente, el proyecto deberá considerar una inversión inicial de 617,10 UF, en un horizonte de cinco años, se fijó una tasa de descuento calculada de 12,30 %, se requiere para su óptimo desarrollo un financiamiento externo del 75 % que da como resultado un VAN de 493,73 UF, una TIR de 84,25 % y un IVAN de 1,84. Este proyecto además recuperará la inversión en dos años; por lo tanto, se concluye que el proyecto es rentable bajo las condiciones estudiadas.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN EJECUTIVO

SIGLAS

SIMBOLOGÍA

INTRODUCCIÓN **1**

CAPÍTULO 1: DIAGNÓSTICO Y METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN **3**

1.1. DIAGNÓSTICO 4

1.1.1. Antecedentes Generales y Específicos del Proyecto 4

1.1.2. Objetivos del proyecto 8

1.1.3. Antecedentes cualitativos 8

1.1.4. Contexto del desarrollo del proyecto 11

1.1.5. Tamaño del proyecto 12

1.1.6. Impacto del Proyecto 13

1.2. METODOLOGIA 15

1.2.1. Definición de la situación sin proyecto 15

1.2.2. Definición de la situación con Proyecto 15

1.2.3. Método para medición de beneficios y costos 16

1.2.4. Indicadores Económicos 16

1.2.5. Criterios de Evaluación 18

1.2.6. Estructura de la evaluación del Proyecto 19

1.2.7. Estudio de Mercado 19

1.2.8. Estudio Técnico 19

1.2.9. Estudio Económico 20

1.2.10. Conclusión y Recomendaciones 20

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD DEL MERCADO	21
2.1. DEFINICIÓN DEL PRODUCTO	22
2.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA ACTUAL Y FUTURA	24
2.3. FACTORES QUE AFECTAN LA DEMANDA	41
2.4. ANÁLISIS DE LA OFERTA ACTUAL Y FUTURA	43
2.4.1. Oferta Actual	43
2.4.2. Oferta Futura	46
2.5. COMPORTAMIENTO DEL MERCADO	47
2.6. DETERMINACIÓN DE NIVELES DE PRECIO Y PROYECCIONES	48
2.6.1. Precio	48
2.7. ANÁLISIS DE LOCALIZACIÓN	50
2.7.1. Macrolocalización	51
2.7.2. Microlocalización	58
2.8. ANÁLISIS DEL SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN	61
2.8.1. Análisis microentorno Porter	61
2.8.2. Análisis F.O.D.A.	63
2.8.3. Elección estratégica	64
2.8.4. Marca	66
2.8.5. Marketing táctico	66
CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD TÉCNICA	69
3.1. DESCRIPCIÓN Y SELECCIÓN DE PROCESOS	70
3.2. BALANCE DE MASA Y ENERGIA	73
3.3. SELECCIÓN DE EQUIPOS	74
3.4. PROYECTOS COMPLEMENTARIOS	78
3.5. LAY-OUT	78
3.6. DETERMINACIÓN DE INSUMOS, PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS	79
3.7. FLEXIBILIDAD Y RENDIMIENTO	83
3.8. CONSUMO DE ENERGÍA	84

3.9.	PROGRAMA DE TRABAJO, TURNOS Y GASTOS EN PERSONAL	86
3.9.1.	Jornada laboral	86
3.9.2.	Jornada extraordinaria	87
3.9.3.	Gratificación legal	89
3.9.4.	Cotizaciones obligatorias del trabajador	89
3.9.5.	Cotizaciones obligatorias del Empleador	90
3.10.	PERSONAL DE OPERACIONES, CARGOS, PERFILES Y SUELDOS	90
3.11.	INVERSIONES EN CAPITAL DE TRABAJO	95
3.12.	COSTOS DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA	96
3.13.	RESUMEN INVERSIÓN INICIAL	98

CAPÍTULO 4: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD ADMINISTRATIVA, LEGAL, SOCIETARIA, TRIBUTARIA, FINANCIERA Y AMBIENTAL 99

4.1.	ADMINISTRATIVA	100
4.1.1.	Personal	100
4.1.2.	Estructura organizacional	100
4.1.3.	Sistema información administrativos	100
4.1.5.	Gastos en personal	105
4.2.	PREFACTIBILIDAD LEGAL	106
4.2.1.	Marco legal vigente nacional	106
4.2.2.	Aspectos legales del giro del proyecto	110
4.2.3.	Incentivos	110
4.2.4.	Aspectos laborales	110
4.2.5.	Costos asociados al cumplimiento de la legislación vigente	111
4.3.	PREFACTIBILIDAD SOCIETARIA	111
4.3.1.	Relación entre los inversionistas	112
4.3.2.	Estructura societaria	112
4.4.	PREFACTIBILIDAD TRIBUTARIA	113
4.4.1.	Sistema tributario	113

4.4.2.	Mecanismo de determinación de gasto en impuesto	115
4.5.	PREFACTIBILIDAD FINANCIERA	116
4.5.1.	Fuentes de financiamiento	116
4.5.2.	Inversionista	116
4.5.3.	Instituciones crediticias	116
4.5.4.	Leasing	116
4.5.5.	Costos de financiamiento	117
4.6.	PREFACTIBILIDAD AMBIENTAL	117

CAPÍTULO 5: EVALUACIÓN ECONÓMICA **118**

5.1.	CONSIDERACIONES	119
5.1.1.	Horizonte del proyecto	119
5.1.2.	Tasa de descuento	119
5.1.3.	Moneda a utilizar	120
5.1.4.	Impuestos	123
5.1.5.	Depreciaciones	123
5.1.6.	Financiamiento	123
5.2.	PROYECTO PURO	124
5.2.1.	Flujo de caja sin financiamiento	124
5.2.2.	Indicadores económicos	125
5.2.3.	Rentabilidad del proyecto sin financiamiento	125
5.3.	PROYECTO CON FINANCIAMIENTO EXTERNO	126
5.3.1.	Proyecto financiado en un 50 %	126
5.3.2.	Proyecto financiado con un 75 %	128
5.3.3.	Indicadores económicos	130
5.3.4.	Rentabilidad del proyecto con financiamiento	131
5.4.	SENSIBILIZACIONES	131
5.4.1.	Sensibilización Ingresos con respecto al precio de los productos	131
5.4.2.	Sensibilización Egresos con respecto a los Costos Variables	132

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	134
FUENTE BIBLIOGRAFICAS	136

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1-1. Consumo de pan en granel y envasado	5
Gráfico 2-1: Consumo de pan por edad	25
Gráfico 2-1: Proporción de consumo de pan según macrozona	26
Gráfico 2-3: Consumo de pan según nivel socioeconómico	26
Gráfico 2-4: Consumo por unidad de pan	31
Gráfico 2-5: Preferencia en integral o blanco	32
Gráfico 2-6: Cuanto paga por kilo de pan integral	32
Gráfico 2-7: Lugar de compra del pan	33
Gráfico 2-8: Tipo de pan integral que se consume	34

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-1. Porcentaje de hogares en los últimos años que consumen pan integral.	6
Tabla 1-2. La estructura de la industria panadera en Chile.	7
Tabla 1-3. Niveles socioeconómicos Puente Alto	10
Tabla 2-1. Porcentaje de ventas por productos	29
Tabla 2-2. Proyección de población de la comuna puente alto	35
Tabla 2-3. Demanda proyectada por rango etario	36

Tabla 2-4. Demanda potencial de pan integral en panaderías en Puente Alto para el rango etario de 15 a 59	38
Tabla 2-5. consumo de Marraqueta integral	39
Tabla 2-6. consumo de hallulla integral	40
Tabla 2-7. Proyección del consumo de pan artesanal	40
Tabla 2-8. variación del precio de pan periodo nov 2022-23	44
Tabla 2-9. canales de distribución de pan	45
Tabla 2-10. Ganancias proyectadas para las panaderías de Puente Alto.	46
Tabla 2-11. Resultados Panaderías Sector Puente Alto, noviembre 2023	49
Tabla 2-12. Proyección de precios hacia el 2028	49
Tabla 2-13. Niveles socioeconómicos	52
Tabla 2-14. Niveles socioeconómicos comparativos 2023 y 2028.	53
Tabla 2-15. fábricas y trabajadores en Puente Alto desde el 2019 al 2023	55
Tabla 2-16. Fuerzas de Porter del proyecto	63
Tabla 2-17. FODA	64
Tabla 2-18. Análisis DAFO del proyecto	65
Tabla 3-1. Composición de la masa	73
Tabla 3-2. Cantidad en Kg insumos	74
Tabla 3-3. Equipos Sector entrada	74
Tabla 3-4. Equipos Sector Panadería	75
Tabla 3-5. Equipos Sector Comedor del Personal	76
Tabla 3-6. Utensilios de Cocina	76
Tabla 3-7. Mobiliario Oficina Administrativa	77
Tabla 3-8. Mobiliario Baños y camarines	77
Tabla 3-9. Resumen inversiones en equipo y mobiliario	78
Tabla 3-10. Insumos (Artículos de oficina)	80
Tabla 3-11. Insumos (Artículos de limpieza)	81
Tabla 3-12. Porcentajes insumos directo	82

Tabla 3-13. Proyección insumos directos e indirectos	83
Tabla 3-14. Capacidad del proyecto	83
Tabla 3-15. Capacidad del proyecto	84
Tabla 3-16. Resumen proyección de consumo eléctrico	85
Tabla 3-17. Consumo de Agua potable	85
Tabla 3-18. Plan de internet y telefonía	86
Tabla 3-19. Jornada de trabajo	87
Tabla 3-20. Vestimenta personal Administrativo (Vendedor/a)	88
Tabla 3-21. Vestimenta personal Operativo (Panadero)	88
Tabla 3-22. Resumen vestimenta personal operativo y administrativo	88
Tabla 3-23. Perfil Panadero	91
Tabla 3-24. Liquidación panadero	92
Tabla 3-25. Costo anual personal operaciones	93
Tabla 3-26. Proyección costo asociado a sueldo personal operaciones	94
Tabla 3-27. Costo arriendo local	94
Tabla 3-28. Proyección costo arriendo local	94
Tabla 3-29. Egresos en UF (Fecha:17/10/2023) (Valor: \$ 36281,78)	95
Tabla 3-30. Capital de trabajo	96
Tabla 3-31. Puesta en marcha	97
Tabla 3-32. Resumen de la inversión	98
Tabla 4-1. Costo software	100
Tabla 4-2. Perfil Jefe Administrador local	101
Tabla 4-3. Perfil Vendedor	102
Tabla 4-4. Resumen Costos de Personal Administrativo	105
Tabla 4-5. Proyección sueldos administrativos	106
Tabla 4-6. Trámites legales	111
Tabla 4-7. Impuestos de primera categoría	114
Tabla 4-8. Impuesto global complementario vigente para el año tributario 2028	115

Tabla 5-1. Ingresos operacionales	121
Tabla 5-2. Egresos operacionales	122
Tabla 5-3. Depreciación de los activos	123
Tabla 5-4. Flujo de caja en UF sin financiamiento	124
Tabla 5-5. Indicadores económicos proyecto sin financiamiento	125
Tabla 5-6. Amortización del financiamiento al 50 %	127
Tabla 5-7. Amortización del financiamiento al 75%	128
Tabla 5-8. Flujo de caja en UF financiado en un 75%	129
Tabla 5-9. Indicadores económicos proyecto con financiamiento	130
Tabla 5-10. Punto de corte del Precio	131
Tabla 5-11. Sensibilización del precio	132
Tabla 5-12. Punto de corte de los costos variables	132
Tabla 5-13. Sensibilización de los Costos Variables	133

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1-1. Consumo de pan por país.	4
Figura 1-2. Valor actual neto	16
Figura 1-3. Tasa Interna de Retorno	17
Figura 1-4: Período de retorno de la inversión	17
Figura 1-5: Índice Valor Actual Neto	18
Figura 2-1. Pan de centeno	22
Figura 2-2. Baguette integral	23
Figura 2-3. Fórmula para calcular el tamaño de la muestra	30
Figura 2.4. Macrolocalización de Puente Alto	51
Figura 2-5. Logo	66

Figura 3-1. Lay-out Panadería	79
Figura 4-4. Remuneración Jefe Administrador del local	104
Figura 4-5. Remuneración Vendedor	105
Figura 5-1. Fórmula CAPM	120
Figura 5-2. Resultados de la tasa de descuento	121

SIGLAS

B : Beta, cantidad de riesgo con respecto al portafolio de mercado

CASEN : Caracterización Socioeconómica Nacional

EIRL : Empresa Individual de Responsabilidad Limitada

FODA : Fortalezas Oportunidades Debilidades Amenazas

INE : Instituto Nacional de Estadísticas

IPC : índice de Precios al Consumidor

IPSA : Índice de Precios Selectivo de Acciones

IVA : Impuesto al Valor Agregado

LTDA : Limitada

MINSAL: Ministerio de Salud

PRI : Periodo de Recuperación de la Inversión

PYME : Pequeña y Mediana Empresa

RF : Rendimiento de un Activo Libre de Riesgo

RM : Rendimiento del Mercado

RUT : Rol Único Tributario

SII : Servicio de Impuestos Externos

TIR : Tasa Interna de Retorno

UF : Unidad de Fomento

UM : Unidad de Medida

VAN : Valor Actual Neto

SIMBOLOGÍA

Cm : Centímetros

g : Gramo

Hr : Hora

m : Metro

m² : Metro Cuadrado

% : Porcentaje

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo muestra el desarrollo de la evaluación de proyecto para un plan de negocio correspondiente a una panadería llamada LEVAIN. Cabe destacar que Chile es el segundo mayor consumidor de pan en el mundo con un consumo per cápita de 98 Kg aproximadamente, por lo cual se hace atractivo la creación de un proyecto en la industria panadera. el mercado del pan integral en Chile está creciendo. Según el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), el consumo de pan integral en Chile aumentó un 5% en 2022.

El pan integral es un alimento saludable que proporciona fibra, vitaminas y minerales. El consumo de pan integral puede ayudar a reducir el riesgo de enfermedades crónicas, como la diabetes, las enfermedades cardíacas y el cáncer.

Se ha propuesto este proyecto, debido a que la industria panadera en Chile está compuesta principalmente de Pymes, las cuales cuentan con poca o nula variedad de productos integrales, los cuales cada vez son más cotizados, debido a las nuevas tendencias de alimentación.

El objetivo general es elaborar un estudio de prefactibilidad técnico y económico orientado a establecer una panadería que ofrece Pan Integral y Artesanal, en la comuna de Puente Alto.

En cuanto a los objetivos específicos se plantea, analizar el mercado objetivo de los productos que se ofrecerán. Determinar una estrategia comercial para el negocio de la panadería; estudiar los aspectos legales involucrados en el proyecto; definir las inversiones necesarias para la instalación de la panadería. Y demostrar la viabilidad del proyecto en base a distintos estudios.

En la primera parte, se presenta antecedentes generales respecto a la situación actual del mercado, los objetivos y la justificación de porque el proyecto amerita un estudio de prefactibilidad.

En los capítulos siguientes se muestra el desarrollo de cada una de las etapas que componen el plan de negocio partiendo por la descripción de los productos que se ofrecen en la

panadería, el análisis de la demanda, la oferta actual y futura identificando a los principales competidores y cuantificando el mercado total potencial y meta.

Posteriormente, se abordará el plan de marketing el cual muestra cual será el plan estratégico y táctico para alcanzar al mercado meta, segmentado través del estudio de mercado. En el estudio técnico se identifica los procesos más importantes para asegurar al cliente un servicio de excelencia y en consecuencia lograr a mediano y largo plazo los objetivos propuestos.

Además, en el capítulo cuatro se abordará el análisis de prefactibilidad administrativa, legal, societaria, tributaria, financiera y ambiental. Con objeto que todas las variables que comprendan el negocio cumplan y estén en orden. Para finalizar, se realizará la evaluación económica, donde se podrá constatar si el proyecto es rentable, considerando la evaluación del proyecto puro, con financiamiento externo del 50 % y 75 %.

CAPÍTULO 1: DIAGNÓSTICO Y METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

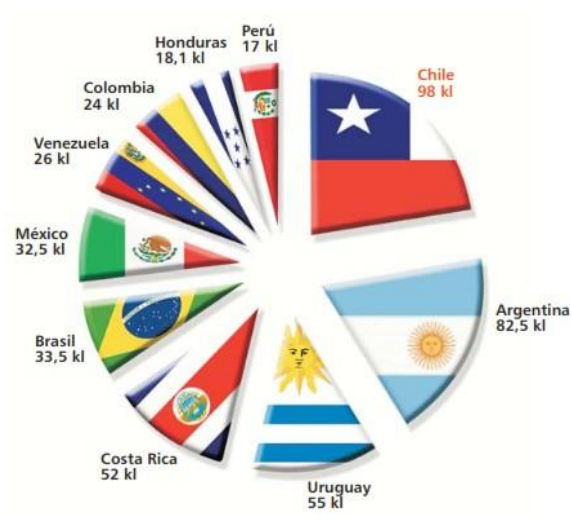
1. DIAGNÓSTICO Y METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

El presente capítulo Muestra los antecedentes generales y específicos del proyecto, los objetivos que se desean alcanzar al realizar el presente estudio, se considera el escenario actual en que se desarrollará éste, los métodos que se utilizarán para su evaluación y el impacto que tendrá su implementación.

1.1. DIAGNÓSTICO

1.1.1. Antecedentes Generales y Específicos del Proyecto

Chile es uno de los 10 países del mundo mayor consumo de pan por habitante, con cifras que bordean los 98 kilos por persona de forma anual, según los últimos datos disponibles a nivel internacional. En el ranking del consumo latinoamericano de pan, tras consultar diversas fuentes, Chile se sitúa en el primer lugar (Ver Figura 1-1).



Fuente: www.molinoyanine.c (2020)

Figura 1-1. Consumo de pan por país.

Según la última estadística disponible, correspondiente al año 2022, el consumo de pan en Chile fue de 90 kilos por persona al año. Este dato lo proporciona la FAOSTAT, una base de datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2022).

Es importante señalar que este dato es una estimación, y que el consumo de pan puede variar de un año a otro. Por ejemplo, según un estudio de Elige Vivir Sano de enero del 2021, el consumo de pan en Chile era de 98 kilos por persona al año.

No obstante, los datos disponibles indican que Chile es uno de los países que consume más pan en el mundo. Este consumo se debe a una serie de factores, entre los que se encuentran la tradición panificadora chilena, el bajo costo del pan y la versatilidad de este alimento.

El segmento de consumo de panes envasados en Chile representa el 15% del total del consumo de pan en el país. Este porcentaje ha ido creciendo en los últimos años, impulsado por el aumento de la oferta de panes envasados de diferentes tipos y sabores, así como por la preferencia de los consumidores por productos de conveniencia (Kantar World Panel, 2023)

El gráfico 1-1 muestra que el consumo de panes a granel sigue siendo el más popular en Chile, representando el 85% del total. Sin embargo, el consumo de panes envasados está ganando terreno, especialmente entre los hogares de mayor poder adquisitivo.



Fuente: elaboración propia

Gráfico 1-1. Consumo de pan en granel y envasado

Una de las tendencias del consumo de alimentos en general, y del pan en particular, es la preferencia por productos saludables, como los panes que incorporan diferentes tipos de cereales y semillas, ya sea que se trate de panes envasados o a granel.

Siguiendo con el Estudio de consumo de pan en Chile realizado por Kantar World Panel (2023), el porcentaje de hogares en Chile que come pan envasado o a granel integral y/o con semillas es de 17%. Este porcentaje ha ido creciendo en un 1% en los últimos años, impulsado por la creciente concienciación sobre los beneficios para la salud de los panes integrales y con semillas (ver tabla 1-2)

Tabla 1-1. Porcentaje de hogares en los últimos años que consumen pan integral.

AÑO	PORCENTAJE DE HOGARES
2020	14%
2021	15%
2022	16%
2023	17%

Fuente: elaboración propia según Kantar World Panel (2023)

La industria panadera en Chile es un sector importante de la economía, que representa un importante porcentaje del PIB del país. Según el Estudio de la industria panadera en Chile realizado por la Asociación Gremial de Industriales de la Panadería y Pastelería (INDUPAN), en 2023:

- El 80% de las empresas panaderas en Chile son negocios familiares.
- El PIB chileno fue de 540.000 millones de dólares.
- La industria manufacturera aportó el 15% del PIB.

- La industria del pan aportó el 22% del PIB de la industria de alimentos y el 6% del PIB de la industria manufacturera.
- Se situó en el lugar N°5 en el ranking de los 46 rubros que componen la industria manufacturera y en el lugar N°1 en el ranking de los alimentos procesados.

La estructura de la industria panadera en Chile está compuesta principalmente por microempresas, que representan el 70% del total. Las pequeñas empresas representan el 22%, las medianas el 5% y las grandes el 3% (ISS, 2022)

Tabla 1-2. La estructura de la industria panadera en Chile.

Tamaño de empresas	Nivel de ventas (UF anuales)	Total N° de empresas	%
Micro	0,01 UF - 200 UF	3.800	70%
Pequeña	200,01 UF - 5.000 UF	1.200	22%
Mediana	5.001 UF - 100.000 UF	400	5%
Grande	100.001 UF - 1.000.000 UF	300	3%

Fuente: elaboración propia en base al informe de ISS (2022)

Según el Servicio de Impuestos Internos (SII), en la región Metropolitana existían 2.200 empresas panaderas en 2020. En 2022, esta cifra aumentó a 2.600, lo que representa un aumento del 18%. En términos de ventas, el sector de la panadería en la región Metropolitana alcanzó los \$1.500 millones en 2020. En 2022, esta cifra aumentó a \$2.200 millones, lo que representa un aumento del 46% (SII, 2022).

1.1.2. Objetivos del proyecto

1.1.2.1. Objetivo general

Desarrollar un estudio de prefactibilidad técnica y económica para la instalación de una panadería en la comuna de Puente Alto, región Metropolitana.

1.1.2.2. Objetivos específicos

- Analizar el mercado objetivo de los productos que se ofrecerán.
- Determinar una estrategia comercial para el negocio de la panadería.
- Estudiar los aspectos legales involucrados en el proyecto.
- Definir las inversiones necesarias para la instalación de la panadería.
- Demostrar la viabilidad del proyecto en base a distintos estudios.

1.1.3. Antecedentes cualitativos

Consumo de pan por quintil

El consumo de pan varía según el quintil de ingresos. Los hogares del quintil más bajo (D y E) consumen un mayor porcentaje de pan en relación con sus ingresos que los hogares de los quintiles más altos. En 2023, los hogares del quintil D y E consumieron el 25% de su presupuesto en pan, mientras que los hogares del quintil A consumieron el 10% (INE, 2023)

Precio del pan

De acuerdo con la plataforma web de la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (Odepa), en la semana 40 del año 2023 en la Región del Biobío el precio nominal -con IVA- promedio más bajo del pan hallulla corriente y marraqueta fue de \$2.190. En el caso de la

hallulla corriente la diferencia entre el precio promedio menor y mayor llegó a los \$303 y en las marraquetas fue de \$20.

Consumo de pan en los sectores D y E

Los sectores D y E de Chile son los quintiles de ingresos más bajos de la población. Estos sectores representan el 20% de la población, y su consumo de pan es más elevado que el de los quintiles más altos. Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), en 2023 los hogares del quintil D y E consumieron el 55% del pan en venta en Chile. Esto representa un aumento del 2% respecto a 2015.

El consumo de pan en los sectores D y E es más elevado en los panes básicos, como la marraqueta y la hallulla. En 2023, los hogares del quintil D y E consumieron el 60% de su pan en panes básicos, mientras que los hogares del quintil A consumieron el 30%.

El gasto en pan de los hogares del quintil D y E representa el 25% de su presupuesto. Esto significa que los hogares de estos quintiles gastan más en pan que en otros alimentos, como la carne, la leche o los huevos.

Datos cualitativos de la Comuna de Puente Alto

Los indicadores demográficos son una herramienta fundamental para el análisis de la estructura y evolución de la población. En este apartado se presentan los principales indicadores demográficos de Puente Alto, extraídos del Censo de Población y Vivienda 2017 y de las Proyecciones de Población 2023, generadas por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

Población total

La población total de Puente Alto, según el Censo de Población y Vivienda 2017, era de 568.106 habitantes. Para el año 2023, las Proyecciones de Población del INE estiman que la población total ascenderá a 664.370 habitantes, lo que representa un crecimiento de 16,9%.

Este crecimiento es superior al crecimiento de la población de Chile, que es de 13,6%. Se explica, principalmente, por el saldo migratorio positivo, que corresponde a la diferencia entre el número de inmigrantes y el número de emigrantes. En el período 2018-2022, el saldo migratorio positivo de Puente Alto fue de 100.000 personas.

Distribución por sexo

La población de Puente Alto está compuesta por 284.053 hombres y 284.053 mujeres, lo que representa una relación de masculinidad de 100 hombres por cada 100 mujeres.

Tabla 1-3. Niveles socioeconómicos Puente Alto

Quintil	Porcentaje de la población
ABC1	7,5%
C2	27,2%
C3	32,7%
D	28,6%
E	4,0%

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas

El consumo de pan en la comuna de Puente Alto varía según el quintil de ingresos. Los hogares del quintil más bajo (D y E) consumen un mayor porcentaje de pan en relación con sus ingresos que los hogares de los quintiles más altos. En 2023, los hogares del quintil D y E consumieron el 27% de su presupuesto en pan, mientras que los hogares del quintil A consumieron el 12%.

El precio del pan en la comuna de Puente Alto ha aumentado en los últimos años. En 2023, el precio promedio de un kilo de pan blanco es de \$2.190. CLP/kg (INE, 2023).

1.1.4. Contexto del desarrollo del proyecto

El sobrepeso y la obesidad son problemas de salud pública que afectan a millones de personas en todo el mundo. En Chile, el sobrepeso y la obesidad han aumentado en los últimos años, alcanzando tasas de prevalencia del 70,9% y del 34,7%, respectivamente, en 2022.

Según la Encuesta Nacional de Salud (ENS), la prevalencia del sobrepeso y la obesidad en Chile es del 70,9% y del 34,7%, respectivamente. Esto significa que, de los 19,5 millones de personas mayores de 15 años que viven en Chile, 13,7 millones tienen sobrepeso u obesidad y 6,8 millones son obesa. Por su parte, la prevalencia de la diabetes en Chile es del 11,7%. Esto significa que, de los 19,5 millones de personas mayores de 15 años que viven en Chile, 2,2 millones tienen diabetes (ENS, 2022)

El consumo de harina blanca es uno de los factores que se asocian con el sobrepeso y la obesidad. La harina blanca es un alimento procesado que se obtiene al moler trigo y eliminar el salvado y el germen. Estos componentes contienen fibra, vitaminas y minerales que son importantes para la salud.

El consumo de harina blanca se asocia con el sobrepeso y la obesidad por varias razones. En primer lugar, la harina blanca es un alimento denso en calorías. Una porción de 100 gramos de harina blanca contiene aproximadamente 360 calorías. En segundo lugar, la harina blanca tiene un índice glucémico alto. El índice glucémico es una medida de la rapidez con la que un alimento eleva los niveles de azúcar en sangre. Los alimentos con un índice glucémico alto pueden provocar un aumento de peso, ya que pueden provocar un aumento de la insulina y el almacenamiento de grasa (Wang,, Zhang & Wang, 2022).

Evidencia de la asociación entre el consumo de harina blanca y el sobrepeso y la obesidad

Existen varios estudios que han demostrado una asociación entre el consumo de harina blanca y el sobrepeso y la obesidad. Un estudio publicado en la revista "Nutrition Reviews" en 2021, encontró que las personas que consumían más harina blanca tenían un mayor riesgo de sobrepeso y obesidad que las que consumían menos harina blanca (Backer, De Henauw, & Vandevijvere, 2021).

Otro estudio, publicado en la revista "Obesity" en 2022, encontró que los niños que consumían más harina blanca tenían un mayor riesgo de sobrepeso y obesidad que los que consumían menos harina blanca (Backer, De Henauw, & Vandevijvere, 2021)

Estos estudios sugieren que el consumo de harina blanca puede ser un factor de riesgo para el sobrepeso y la obesidad. Frente a esto, se recomienda consumir alimentos integrales en lugar de alimentos procesados, como el pan integral y/o con semillas es una alternativa con un peso cada vez mayor.

En ese sentido, el pan integral es un tipo de pan que se obtiene moliendo todo el grano de trigo, incluyendo el salvado, el germen y el endospermo. El pan integral tiene un mayor contenido de fibra, vitaminas y minerales que el pan blanco. En este respecto, es que se plantea la implementación de una panadería integral y saludable.

1.1.5. Tamaño del proyecto

El proyecto se ubica dentro de la categoría Pyme, estará dotado de cuatro personas. El Servicio de Impuestos Internos determina el tamaño de las empresas según su nivel de ventas.

El mercado objetivo de una panadería en Puente Alto, Chile, en 2023, se estima que está conformado por los siguientes grupos socioeconómicos:

- ABC1: 10% de la población
- C2: 30% de la población
- C3: 60% de la población

Demanda

La demanda de pan en Puente Alto, Chile, en 2023, se estima que es de 60.000 unidades. Esta cifra se calcula en base al consumo promedio de pan por persona en Chile, que es de 500 gramos al mes.

Ventas

Las ventas de pan en una panadería en Puente Alto, Chile, en 2023, se estiman en 3.000 UF. Esta cifra se calcula en base a la demanda estimada y al precio promedio de una unidad de pan, que es de 500 pesos.

Costos

Los costos de una panadería en Puente Alto, Chile, en 2023, se estiman en 2.400 UF. Esta cifra se calcula en base a los costos de los ingredientes, la mano de obra y el alquiler.

1.1.6. Impacto del Proyecto

El impacto del proyecto de una panadería integral en la comuna de Puente Alto se puede dividir en tres áreas principales:

Impacto económico

El impacto económico del proyecto se puede medir en términos de creación de empleo, generación de ingresos y contribución al PIB. Creará al menos 4 puestos de trabajo directos, lo que tendrá un impacto positivo en la economía local. Los empleados recibirán un salario competitivo y tendrán acceso a beneficios sociales.

La panadería generará ingresos a través de las ventas de pan integral. Estos ingresos se reinvertirán en el negocio, lo que ayudará a crear más empleos y crecer la empresa. También contribuirá al PIB de Chile a través de sus ventas.

Impacto social

El impacto social del proyecto se puede medir en términos de mejora de la salud y la calidad de vida de los consumidores.

El pan integral es un alimento saludable que proporciona fibra, vitaminas y minerales. El consumo de pan integral puede ayudar a reducir el riesgo de enfermedades crónicas, como la diabetes, las enfermedades cardíacas y el cáncer (OMS, 2023).

La panadería ofrecerá una variedad de productos de pan integral que satisfagan las necesidades de los consumidores de todos los grupos de edad y condiciones de salud. También contribuirá a la comunidad local a través de actividades de voluntariado y patrocinio.

Impacto ambiental

El impacto ambiental del proyecto se puede medir en términos de reducción de la contaminación y el uso de recursos naturales. La panadería utilizará ingredientes y procesos de producción sostenibles. Esto ayudará a reducir la contaminación y el uso de recursos naturales. La panadería también utilizará métodos de envasado y entrega sostenibles.

1.2. METODOLOGIA

1.2.1. Definición de la situación sin proyecto

Según el registro de la Municipalidad de Puente Alto, a agosto de 2023, hay un total de 1.150 panaderías registradas en la comuna. De ellas, 850 son de tipo artesanal, que no son suficientes para la alta demanda de la comuna y sus exigencias, estas panaderías son en la mayoría pequeñas y ofrecen poca variedad de productos.

Este déficit conjunto una segregación histórica en el sector ya que previamente era en su mayoría eran viviendas sociales construidas en la comuna desde los años 1980 en adelante. En la comuna habitan mayoritariamente personas ligadas a la clase media, aunque también posee importante presencia de pobreza, ubicados en su mayoría en el sector de Bajos de Mena, en la zona sur poniente de la comuna, mientras que los sectores medios se concentran principalmente en la zona céntrica y precordillerano

Por ello es necesario entregar diversas opciones y contar con mayor cantidad de panaderías que ofrezcan una variedad más extensa de productos, incluyendo integrales, para que el grupo anteriormente mencionado tenga opciones diversas de estos productos.

1.2.2. Definición de la situación con Proyecto

Este proyecto tiene por objetivo fabricar y vender una gran variedad de pan integral con la incorporación en éste de alimentos saludables como chía, linaza, nueces, almendras, semillas de calabazas entro otros, todos de primera calidad, con una atención enfocada en el cliente.

El objetivo principal del proyecto es ofrecer un servicio completo con un grato ambiente en el local en el cual el pan es preparado y siempre está fresco, con gran variedad de productos.

Este proyecto se diferenciará con la competencia, por sus productos, los cuales cuentan con ingredientes de calidad, todos saludables y en formatos muy atractivos para el consumidor (por pieza), como también una excelente atención pre y post venta. Por otro lado, las demás panaderías ofrecen productos muy tradicionales.

1.2.3. Método para medición de beneficios y costos

Los ingresos serán percibidos por venta mensual de los productos elaborados y vendidos en las instalaciones del proyecto. Los egresos estarán dados por el capital fijo, capital de trabajo, costo puesto en marcha, costos operacionales (directos e indirectos), gastos administrativos, entre otros.

1.2.4. Indicadores Económicos

Para evaluar el proyecto se utilizarán los métodos de valoración de inversiones: VAN, IVAN, TIR y Payback de manera complementaria debido a que juntos brindan una visión más completa.

1.2.4.1. Valor Actual Neto (VAN)

VAN es el monto que resulta de la diferencia de todos los ingresos y egresos a una tasa de descuento determinada restando la inversión inicial requerida. Su fórmula está expresada en la Figura 1-2.

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{BN_t}{(1+i)^t} - I_0$$

Fuente: Preparación y Evaluación de Proyectos, Sapag

Figura 1-2. Valor actual neto

Donde n es el número de periodos, I_0 es la inversión inicial, i es la tasa de descuento y BN_t representa el beneficio neto del flujo en el periodo t , el cual puede tomar un valor positivo o negativo.

1.2.4.2. Tasa Interna de Retorno (TIR)

La TIR es la tasa interna de retorno (r) que iguala el valor actual de los flujos de salida de efectivo con los flujos de entrada de efectivo esperado; es decir, es aquella tasa que iguala los flujos de ingresos y egresos provocando que el VAN sea igual a cero. Se puede calcular con la fórmula del VAN igualada a cero, expresada en la Figura 1-3.

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

Fuente: Preparación y Evaluación de Proyectos, Sapag

Figura 1-3. Tasa Interna de Retorno

1.2.4.3. Período de retorno de la inversión (PRI)

Determina el número de periodos necesarios para recuperar la inversión inicial. Su fórmula esta expresada en la Figura 1-4.

$$PR = \frac{I_0}{BN}$$

Fuente: Preparación y Evaluación de Proyectos, Sapag

Figura 1-4: Período de retorno de la inversión.

Período de retorno de la inversión Donde PR es el periodo de recuperación que expresa el número de periodos necesarios para recuperar la inversión inicial IO cuando los beneficios netos generados por el proyecto en cada periodo son BN .

1.2.4.4. Índice de Valor Actual Neto (IVAN)

Permite seleccionar proyectos bajo condiciones de racionamiento de capital, es decir, cuando no hay recursos suficientes para implementarlos todos. Su fórmula esta expresada en la Figura 1-5.

$$IVAN = \frac{VAN}{I}$$

Fuente: Preparación y Evaluación de Proyectos, Sapag

Figura 1-5: Índice Valor Actual Neto

Índice Valor Actual Neto Donde $IVAN$ es la reacción entre el valor actual neto de un proyecto y su inversión. Se interpreta como la rentabilidad del proyecto por unidad de inversión

1.2.5. Criterios de Evaluación

Para la presente evaluación se considerará la elaboración de los respectivos flujos de cajas por el período definido, se tomarán como criterios de decisión:

$VAN > 0$, el proyecto es rentable.

$VAN = 0$, el proyecto es indiferente.

$VAN < 0$, el proyecto no es rentable.

$TIR > i$, el proyecto es rentable.

TIR = i , es indiferente.

TIR < i , el proyecto no es rentable.

PAYBACK \leq horizonte del proyecto

IVAN: permite medir cuanto VAN aporta cada peso invertido individualmente en cada proyecto. El proyecto se descarta si IVAN menor a cero.

1.2.6. Estructura de la evaluación del Proyecto

Para el desarrollo del proyecto se realizarán tres estudios fundamentales: estudio de mercado, estudio técnico y estudio económico.

1.2.7. Estudio de Mercado

El estudio de mercado aporta el contexto y los antecedentes necesarios para determinar la viabilidad de llevar a cabo el proyecto. El estudio de mercado define, además, el servicio que el proyecto desea prestar, la cantidad de consumidores que se interesarían en comprar los productos (q) de acuerdo con la información recogida en nuestra encuesta y proyecciones realizadas; y el valor o precio a solicitar por ese servicio.

1.2.8. Estudio Técnico

Un estudio técnico permite proponer y analizar las diferentes opciones tecnológicas para producir los bienes o servicios que se requieren, lo que además admite verificar la factibilidad técnica de cada una de ellas. Este análisis identifica los equipos, la maquinaria, las materias primas y las instalaciones necesarias para el proyecto y, por tanto, los costos de inversión y de operación requeridos, así como el capital de trabajo que se necesita.

1.2.9. Estudio Económico

El fin de este estudio es analizar las necesidades de tipo económico y financiero que precisa la puesta en marcha del proyecto, con el propósito de ayudar a determinar si es rentable, o no, emprender el nuevo proyecto. Se trata, pues, de conocer:

- La inversión económica necesaria y cómo se va a financiar.
- Estimar los costos y gastos que va a suponer la puesta en marcha del proyecto
- Valorar los posibles ingresos para realizar un cálculo aproximado de los beneficios que puede dar el proyecto.

1.2.10. Conclusión y Recomendaciones

Al realizar los estudios de mercado, técnico y económico se puede tener una mirada del entorno en la cual se llevará a cabo el proyecto, saber si se cuenta con los requerimientos técnicos y legales para realizar el proyecto y lo más importante si el negocio es rentable. El análisis de todos estos estudios en conjunto, permiten hacer conclusiones de que tan viable es el proyecto y poder tomar medidas para lograr los objetivos, ya sea haciendo cambios en el mismo o simplemente dejarlo de lado.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD DEL MERCADO

2. ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD DEL MERCADO

2.1. DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

El proyecto otorgará una amplia variedad de productos panaderos, basados principalmente en el pan integral con alimentos saludables tales como: nueces, higos y miel entre otros. Se pueden mencionar algunos.

Marraqueta Integral: Elaborada con harina integral de trigo salvado y trigo triturado. Posee una serie de características de corteza crujiente, alveolos irregulares, con aroma y sabor característicos de los productos integrales.

Hallulla Integral: Pan integral elaborado con salvado de trigo y materia grasa libre de ácidos grasos trans, con el sabor propio de la hallulla, pero lo saludable de lo integral.

Pan de centeno: Pan de origen francés que posee una serie de características que lo hacen único y fácilmente identificable, de corteza crujiente, alvéolos irregulares y de aroma y sabor característicos.



Fuente: mundo artesanal (2023)

Figura 2-1. Pan de centeno

Pan Integral de aceitunas: Pan rústico de origen francés que al ser combinado con aceitunas negras seleccionadas posee una serie de características que lo hacen único e identificable, corteza y miga ligeramente oscuras, alvéolo grande e irregular.

Pan Integral de Vino y nuez: Pan francés con vino tinto y trozos de nueces en una mezcla de harina integral y harina de centeno. Posee una serie de características que lo hacen único, como su corteza crujiente, alvéolos irregulares, de aroma y sabor característicos.

Pan Integral de Higo y miel: Pan de origen francés elaborado con harina integral, miel y trozos de higos de corteza crujiente, alvéolos irregulares y sabor característicos.

Baguette Integral: Típico pan de origen francés, elaborado con harina integral, de corteza crujiente, sin materia grasa y con características inconfundibles.



Fuente: mundo natural

Figura 2-2. Baguette integral

Pan Integral de ajo: Típico pan de origen francés elaborado con harina integral y trozos de ajo, de corteza crujiente, alvéolos irregulares y características únicas.

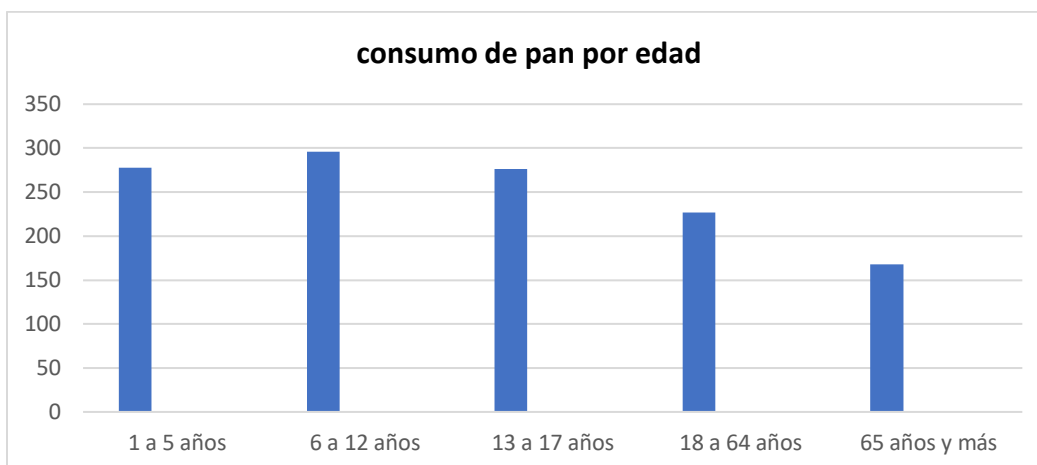
2.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA ACTUAL Y FUTURA

El análisis de la demanda constituye uno de los aspectos centrales del estudio de proyectos, por la incidencia de ella en los resultados del negocio que se implementará con la aceptación del proyecto.

Para determinar la demanda de este proyecto, se utilizarán modelos causales que se basan principalmente en datos históricos proporcionados por la última Encuesta Nacional de Consumo Alimentario (ENCA) de Chile realizada en el año 2017. Esta encuesta fue realizada por la Universidad de Chile en conjunto con el Ministerio de Salud, y tuvo como objetivo conocer los patrones de consumo alimentario de la población chilena. La próxima ENCA de Chile está programada para realizarse en el año 2024.

Según la Encuesta Nacional de Consumo Alimentario (ENCA) de Chile 2017, el consumo de pan por edad es el siguiente:

- Niños y niñas de 1 a 5 años: 278 gramos por día.
- Niños y niñas de 6 a 12 años: 296 gramos por día.
- Adolescentes de 13 a 17 años: 276 gramos por día.
- Adultos de 18 a 64 años: 227 gramos por día.
- Adultos mayores de 65 años y más: 168 gramos por día.



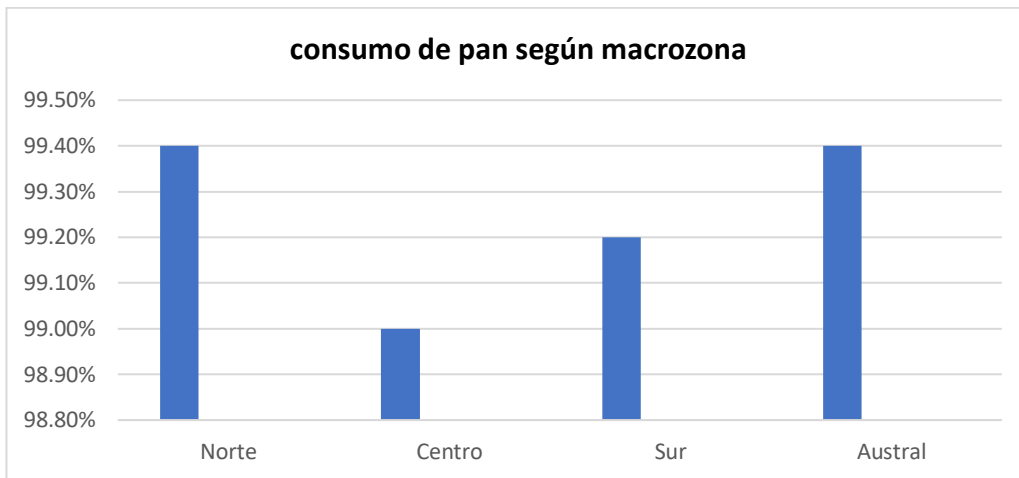
Fuente: elaboración propia en base a ENCA (2017)

Gráfico 2-1: Consumo de pan por edad

En general, el consumo de pan disminuye con la edad. Los niños y niñas consumen más pan que los adultos, y los adultos mayores consumen menos pan que los adultos.

Según la Encuesta Nacional de Consumo Alimentario (ENCA) de Chile 2017, la proporción de consumo de pan según macrozona, es la siguiente:

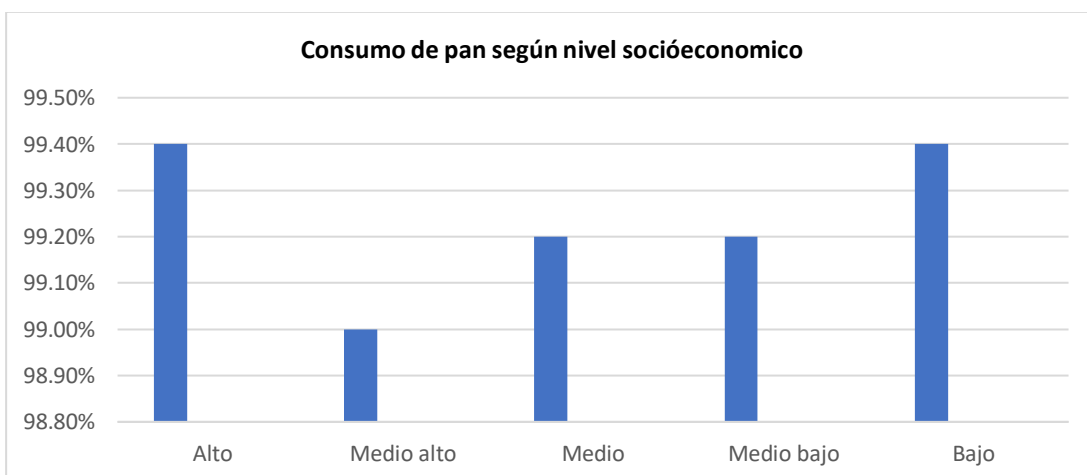
- **Norte:** La proporción de consumo de pan en el Norte de Chile es la más alta, con un 99,4%. Esto puede deberse a que el pan es un alimento básico en la dieta tradicional del norte de Chile.
- **Centro:** La proporción de consumo de pan en el Centro de Chile es ligeramente inferior a la del Norte, con un 99,0%. Esto puede deberse a la diversidad de alimentos disponibles en el Centro de Chile, que puede llevar a que las personas consuman menos pan.
- **Sur:** La proporción de consumo de pan en el Sur de Chile es similar a la del Centro, con un 99,2%. Esto puede deberse a que el pan es un alimento básico en la dieta tradicional del sur de Chile.
- **Austral:** La proporción de consumo de pan en el Austral de Chile es ligeramente superior a la del Sur, con un 99,4%. Esto puede deberse a que el pan es un alimento importante para las personas que viven en zonas rurales del sur de Chile



Fuente: elaboración propia en base a ENCA (2017)

Gráfico 2-2. Consumo de pan según Macrozona

Según la Encuesta Nacional de Consumo Alimentario (ENCA) de Chile 2017, la proporción de consumo de alimentos del subgrupo pan, según nivel socioeconómico, es la siguiente:



Fuente: elaboración propia en base a ENCA (2017)

Gráfico 2-3. Consumo de pan según nivel socioeconómico

La proporción de consumo de pan es muy alta en todos los niveles socioeconómicos de Chile, con un promedio de 99,2%. Esto significa que casi todas las personas en Chile consumen pan de manera regular, independientemente de su nivel socioeconómico.

Cabe señalar que estos datos son promedios, y que el consumo de pan puede variar según otros factores, como la edad, el sexo y el lugar de residencia.

A continuación, se presentan algunos detalles adicionales sobre la proporción de consumo de pan por nivel socioeconómico:

- **Alto:** La proporción de consumo de pan en el nivel socioeconómico alto es la más alta, con un 99,4%. Esto puede deberse a que las personas de este nivel socioeconómico tienen mayor acceso a una variedad de alimentos, pero siguen prefiriendo el pan.
- **Medio alto:** La proporción de consumo de pan en el nivel socioeconómico medio alto es ligeramente inferior a la del nivel socioeconómico alto, con un 99,0%. Esto puede deberse a que las personas de este nivel socioeconómico tienen mayor acceso a una variedad de alimentos, pero pueden consumir menos pan debido a razones de salud o preferencia.
- **Medio:** La proporción de consumo de pan en el nivel socioeconómico medio es similar a la del nivel socioeconómico medio alto, con un 99,2%. Esto puede deberse a que las personas de este nivel socioeconómico tienen acceso a una variedad de alimentos, pero siguen prefiriendo el pan.
- **Medio bajo:** La proporción de consumo de pan en el nivel socioeconómico medio bajo es ligeramente inferior a la del nivel socioeconómico medio, con un 99,2%. Esto puede deberse a que las personas de este nivel socioeconómico tienen acceso a una variedad de alimentos, pero pueden consumir menos pan debido a razones económicas.
- **Bajo:** La proporción de consumo de pan en el nivel socioeconómico bajo es la más alta, con un 99,4%. Esto puede deberse a que las personas de este nivel socioeconómico tienen acceso limitado a una variedad de alimentos, y el pan es una fuente importante de calorías y nutrientes.

En conclusión, este estudio permite apreciar que no hay diferencias significativas en la edad de los consumidores de pan, ni en la región que viven, como tampoco es nivel socioeconómico de estos.

La competitividad de la industria

En 2022, la Fundación Chile realizó un estudio sobre la competitividad de la industria panadera tradicional chilena. El estudio, titulado "Estudio de Competitividad para la Industria de la Panadería Tradicional Chilena: Diseño, Difusión y Transferencia de un Plan de Reducción de Brecha Competitiva", tenía como objetivo identificar las brechas de competitividad y productividad que pudieran existir en la industria.

El estudio encontró que la industria panadera tradicional chilena tiene fortalezas, como la calidad de sus productos, la tradición artesanal y la cercanía con los consumidores. Sin embargo, también identificó una serie de debilidades, como la baja productividad, la falta de innovación y la informalidad.

El estudio concluyó que la industria panadera tradicional chilena tiene el potencial de ser más competitiva y productiva. Sin embargo, es necesario tomar medidas para abordar las debilidades identificadas.

A continuación, se presentan algunos de los principales hallazgos del estudio:

- El consumo de pan en Chile es alto, con un promedio de 241 gramos por día.
- La industria panadera tradicional chilena genera alrededor de 30.000 empleos directos.
- La industria panadera tradicional chilena está compuesta por aproximadamente 10.000 empresas, de las cuales el 90% son microempresas.
- La productividad de la industria panadera tradicional chilena es baja, con un promedio de 1,5 millones de pesos chilenos por trabajador al año.

Cabe destacar que según este estudio de las ventas globales que registra la industria panificadora, el 85 % en promedio corresponde a productos elaborados por las mismas

empresas. En esta categoría, el pan es el principal producto comercializado, representado el 55 % de las ventas, seguido por las galletas y los pasteles con el 21 y 11 %, respectivamente (Fundación Chile, 2022).

Tabla 2-1. Porcentaje de ventas por productos

Producto	Porcentaje de ventas globales
Pan	55 %
Galletas	21 %
Pasteles	11 %
Otros	3 %

Fuente: elaboración propia en base a Fundación Chile (2020)

Se puede extraer que:

- **Concentración de la industria:** El 85 % de las ventas globales de la industria panificadora corresponde a productos elaborados por las mismas empresas. Esto indica que la industria está altamente concentrada.
- **Tendencias:** El pan sigue siendo el principal producto comercializado, pero las galletas y los pasteles están ganando popularidad.

Con respecto a la distribución del pan por tipo de producto la marraqueta, es la principal con un 57 %, seguida por la hallulla con un 31 %, mientras que el pan integral solo representa un 2 %, sin embargo, cabe destacar que la falta de variedad de muchas panaderías no permite al consumidor elegir alternativas más saludables como, por ejemplo, la misma marraqueta, pero en su versión integral.

Encuesta para el análisis de la demanda en Puente Alto

En función de complementar la determinación se ha desarrollado una encuesta de elaboración propia, la cual busca recopilar información sobre los potenciales clientes, el tipo de pan que consumen, el valor del kilo de pan, las características que valoran del pan, del lugar donde compra pan y la cantidad de veces que consumen diariamente; entre otros. La misma se realizó a 150 personas de Puente Alto.

Para calcular si la muestra (n) que se ha conseguido es representativa del universo que consume pan en la comuna de Puente Alto, se utiliza la fórmula estadística:

$$n = \frac{O^2 Z^2}{e^2}$$

Fuente: Preparación y Evaluación de Proyectos, Sapag

Figura 2-3. Fórmula para calcular el tamaño de la muestra

Donde

n= tamaño de la muestra

Z= nivel de confianza

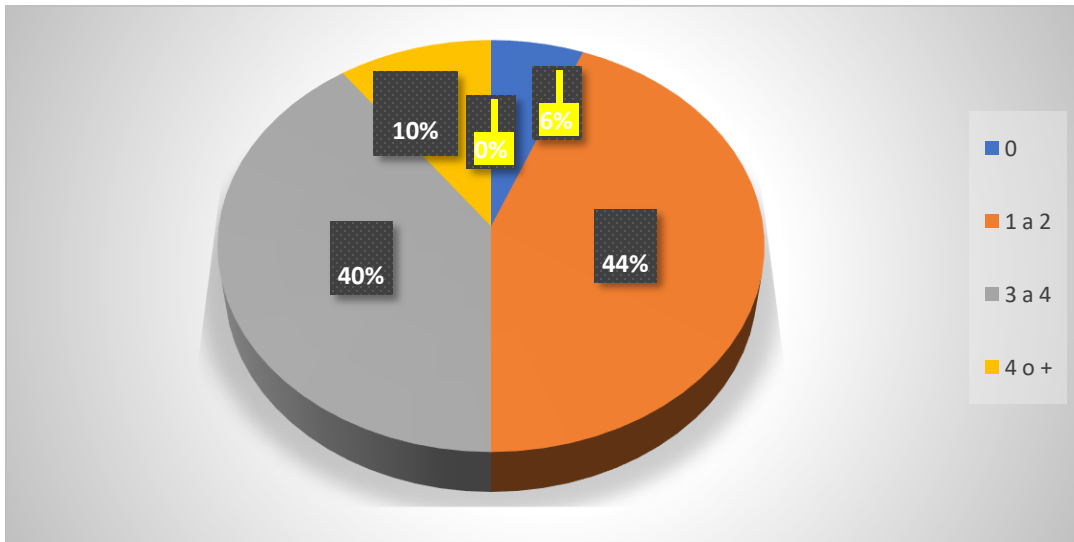
O'=probabilidad esperada

e= precisión

El valor de Z se obtiene de una tabla de probabilidades de una distribución normal y se conoce como el número de errores estándar asociados con el nivel de confianza. Por ejemplo, para tener un nivel de confianza del 95 %, la tabla de probabilidades de distribución normal muestra un valor de Z = 1,96. Para este proyecto se consideró un e, error máximo permitido de un 8 %, dando como n, 150 personas.

Análisis de los resultados de la encuesta

¿Cuánto pan en unidades consume al día?

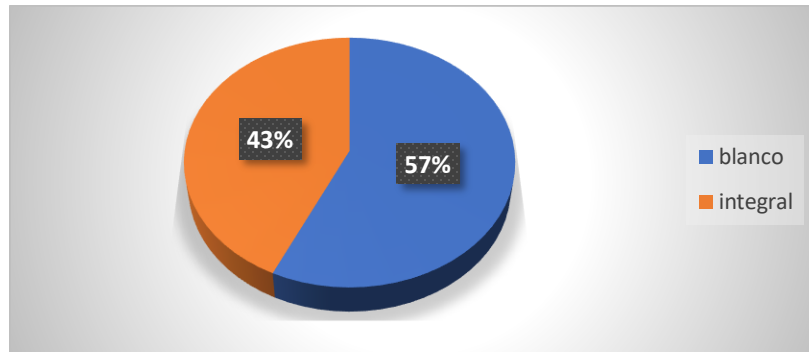


Fuente: elaboración propia.

Gráfico 2-4. consumo por unidad de pan

El consumo de pan en Puente Alto es superior al promedio nacional. En base a los 150 encuestados, se arroja un promedio de 4,1 unidades por persona. La mayoría de las personas encuestadas (44%) consumen 1 unidad de pan al día, mientras que un 10% consume entre 2 y 3 unidades. El 40% restante consume más de 3 unidades de pan al día.

¿Si tuviese una panadería que ofreciera pan integral, preferiría el consumo de éste, en vez de pan blanco?

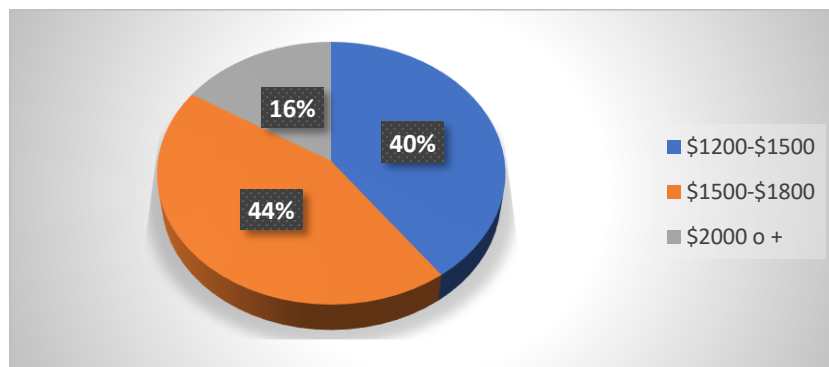


Fuente: elaboración propia

Gráfico 2-5. preferencia en integral o blanco.

Los resultados de la encuesta mostraron que el tipo de pan más consumido en Puente Alto es el pan blanco. El 57% de los encuestados consume pan blanco, mientras que el 43% consume pan integral.

¿Cuánto paga por un Kilogramo de pan integral?

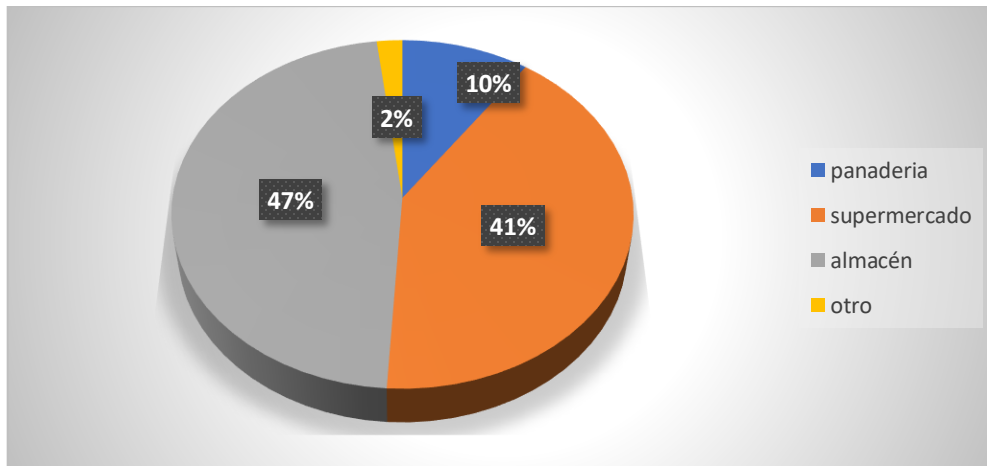


Fuente: elaboración propia.

Gráfico 2-6. cuanto paga por kilo de pan integral.

El 16% paga \$2000 o más, el 44% paga \$1500 o \$1800 y el 40% paga entre \$1200 y \$1500

¿En qué lugar realiza la compra del pan?

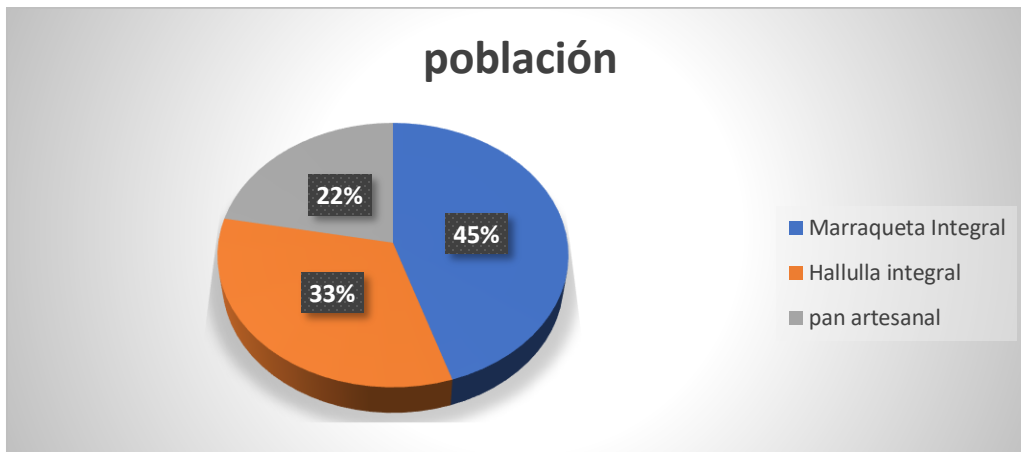


Fuente: elaboración propia

Gráfico 2-7. Lugar de compra del pan.

- **Panadería:** 10% compra alimentos en panaderías. Esto sugiere que las panaderías son una opción popular para los chilenos, especialmente para comprar productos frescos y horneados.
- **Supermercado:** 42% de la población compra alimentos en supermercados, son la opción preferida para la mayoría cuando se trata de comprar alimentos.
- **Almacén:** 48% de la población compra alimentos en almacenes. Esto sugiere que son una opción popular.
- **Otro:** 2% de la población compra alimentos en otras categorías, como tiendas de comestibles o restaurantes.

¿Cuál de estas tres opciones usted consumiría: Marraqueta integral, hallulla integral o Panes Artesanales?



Fuente: elaboración propia (2023)

Gráfico 2-8. Tipo de pan integral que se consume.

Según el gráfico, el 45% de la población prefiere la marraqueta integral, el 33% prefiere la hallulla integral y el 22% prefiere el pan artesanal.

Demanda potencial

Para conocer la demanda potencial del proyecto se tomarán en cuenta diversos factores como la cantidad de población de la comuna, para ello se utilizó una proyección realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas “Indicadores Demográficos

Según la proyección realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), para los Indicadores Demográficos desde 2023 a 5 años más adelante de la comuna de Puente Alto, la población de la comuna aumentará en un 2,2% entre 2023 y 2028. La población total de la comuna alcanzará los 606.200 habitantes en 2028, frente a los 568.106 habitantes que tenía en 2017

Este aumento de la población se debe a un aumento de la tasa de fecundidad y a una disminución de la tasa de mortalidad. La tasa de fecundidad de la comuna se estima en 1,7 hijos por mujer en 2028, frente a 1,6 hijos por mujer en 2023. La tasa de mortalidad de la comuna se

estima en 8,5 muertes por cada 1.000 habitantes en 2028, frente a 9,0 muertes por cada 1.000 habitantes en 2023.

La composición por edad de la población de la comuna también cambiará durante este período. La población menor de 15 años disminuirá en un 1,5%, mientras que la población de 15 a 64 años aumentará en un 2,5%. La población de 65 años y más aumentará en un 3,5%.

Estos cambios en la composición por edad de la población de la comuna tendrán implicaciones para la planificación de servicios públicos y sociales. Por ejemplo, se espera que la demanda de servicios de educación y salud para niños y jóvenes disminuya, mientras que la demanda de servicios de atención médica para adultos mayores aumente.

A continuación se presentan los datos proyectados de población de la comuna de Puente Alto entre 2023 y 2028:

Tabla 2-2. Proyección de población de la comuna puente alto

Año	Población
2023	664.370
2024	683.104
2025	702.174
2026	721.633
2027	741.448
2028	761.601

Fuente: elaboración propia en base a INE (2023)

De acuerdo con la información proporcionada por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), se utilizó la tasa de crecimiento anual de la población de Puente Alto, que es de 1,4%.

Por lo tanto, la población de Puente Alto se estima que crecerá a un ritmo de 1,4% por año en los próximos años. Esto significa que la población de la comuna alcanzará los 761.601 habitantes en el año 2028.

Cabe señalar que estas proyecciones son solo estimaciones, y que la población real de la comuna puede variar debido a factores como la migración, la natalidad y la mortalidad

Demanda proyectada de pan en la comuna de Puente Alto, 2023-2028

La población 15-59 se calculó a partir de la proyección de población del Instituto Nacional de Estadísticas (INE). El consumo promedio de pan se tomó del estudio "Estudio de Mercado de Panaderías en Chile" de la Fundación Chile.

Tabla 2-3. Demanda proyectada por rango etario

Año	Población 15-59	Demanda de pan
2023	329.300	82.047.000 gramos
2024	336.000	83.960.000 gramos
2025	342.700	85.873.000 gramos
2026	349.400	87.786.000 gramos
2027	356.100	89.700.000 gramos
2028	362.800	91.614.000 gramos

Fuente: elaboración propia en base a Fundación Chile (2023)

Al analizar todos los datos obtenidos se obtuvo la demanda potencial de la comuna, como se mencionó anteriormente en este estudio el 99 % de las personas consumen pan, sin importar nivel socioeconómico, ni edad, extrapolando dicha información para la comuna se aplicaría dicha tendencia, por otro lado, el mercado objetivo son las personas que pueden

comprar el producto, excluyendo a un grupo etareo de la población. Para determinar la participación en el mercado, se utilizó la información de la encuesta de elaboración propia.

Teniendo en cuenta que este proyecto presenta características parecidas a las panaderías mencionadas, se determinó una participación de mercado de un 8% considerando cada persona consume en promedio dos unidades de pan diarias, por lo cual para determinar la cantidad (q) del proyecto la participación del mercado se multiplicó por la cantidad de piezas pan consumidas por persona

El gran acercamiento de los consumidores hacia la alimentación saludable comenzó ya a ser un estilo de vida llevando a muchas panaderías artesanales a ir incorporando panes saborizados, con especias, semillas, bajos en sodio e incluso reducido en materia grasa, y esto debido a la alta exigencia de los consumidores por obtener un producto de mayor calidad porque considera el pan un alimento saludable.

Demanda potencial de pan integral en panaderías en Puente Alto para el rango etario de 15 a 59

Según la información proporcionada, la demanda potencial de pan integral en panaderías en Puente Alto para el rango etario de 15 a 59 años aumentará de 16.272 personas en 2023 a 18.459 personas en 2028. Este aumento se debe a la combinación de un aumento de la población en este rango etario y un aumento del consumo de pan integral.

Tabla 2-4. Demanda potencial de pan integral en panaderías en Puente Alto para el rango etario de 15 a 59

Año	Población	Consumo de pan integral	Participación de mercado de panaderías	Demanda potencial
2023	427.360	43%	10%	16.272
2024	442.360	43%	10%	16.812
2025	455.360	43%	10%	17.297
2026	466.360	43%	10%	17.732
2027	475.360	43%	10%	18.117
2028	482.360	43%	10%	18.459

Fuente: elaboración propia en base a INE (2023) y encuesta.

En 2023, la población de Puente Alto en este rango etario es de 427.360 personas. Si asumimos que el 43% de la población consume pan integral y el 10% de la población compra pan integral en panaderías, entonces la demanda potencial de pan integral en panaderías en Puente Alto para este rango etario es de 16.272 personas.

En 2028, la población de Puente Alto en este rango etario es de 482.360 personas. Si asumimos que el 43% de la población consume pan integral y el 10% de la población compra pan integral en panaderías, entonces la demanda potencial de pan integral en panaderías en Puente Alto para este rango etario es de 18.459 personas.

Este aumento de la demanda potencial representa una oportunidad significativa para las panaderías en Puente Alto. Las panaderías que puedan satisfacer las necesidades de los consumidores que buscan opciones saludables en este rango etario pueden aumentar sus ventas y ganar participación de mercado.

Con respecto a tipos de pan integral

Para conocer la demanda de todos los productos que ofrece la panadería estos se dividieron en tres grandes grupos: Marraqueta integral, hallulla integral y Panes Artesanales (Pan Integral de Vino y Nuez, Pan Integral de Higo y Miel, Pan de Centeno, Baguette Integral, Pan Integral con aceitunas y Pan Integral con ajo).

Tabla 2-5. consumo de Marraqueta integral

Año	Demanda potencial	Consumo de marraqueta integral
2023	27.867	12.323
2024	29.091	12.509
2025	29.997	12.748
2026	30.688	12.952
2027	31.172	13.124
2028	31.459	13.217

Fuente: elaboración propia (2023)

Se muestra la cantidad de persona que conforman el mercado potencial, que consumen Marraqueta Integral, esto de acuerdo con la encuesta propia realizada a la población de la comuna la que indicó que el 45 % de los encuestados consumiría Marraqueta Integral.

Tabla 2-6. consumo de hallulla integral

Año	Demanda potencial	Consumo de hallulla integral
2023	27.867	9.738
2024	29.091	10.018
2025	29.997	10.267
2026	30.688	10.488
2027	31.172	10.678
2028	31.459	10.758

Fuente: elaboración propia (2023)

Se muestra el porcentaje de demanda proyectada de Hallulla integral, el cual se obtiene de la encuesta que se elaboró para el proyecto, el cual indica que el 33 % de los encuestados consumirían Hallulla Integral.

Tabla 2-7. Proyección del consumo de pan artesanal

Año	Demanda potencial	Consumo de pan artesanal
2023	27.867	6.235
2024	29.091	6.486
2025	29.997	6.699
2026	30.688	6.882
2027	31.172	7.037
2028	31.459	7.105

Fuente: elaboración propia (2023)

Muestra el porcentaje de demanda proyectada de Pan Artesanal, el cual se obtiene de la encuesta que se elaboró para el proyecto, el cual indica que el 22 % de los encuestados consumirían Pan Artesanal.

2.3. FACTORES QUE AFECTAN LA DEMANDA

Inflación: es un fenómeno económico que se caracteriza por el aumento generalizado de los precios de bienes y servicios. En Chile, la inflación ha estado aumentando en los últimos años, alcanzando un máximo del 12,5% en junio de 2023.

El aumento de la inflación ha tenido un impacto significativo en la demanda del pan en Chile. El pan es un alimento básico en la dieta chilena, y el aumento de los precios ha hecho que sea más caro para los consumidores. Esto ha llevado a una disminución de la demanda de pan, tanto en términos de cantidad como de frecuencia de consumo.

El impacto de la inflación en la demanda del pan se debe a una serie de factores, entre los que se encuentran:

- El aumento de los precios del pan: El aumento de los precios del pan ha hecho que sea más caro para los consumidores. Esto ha llevado a una disminución de la demanda de pan, tanto en términos de cantidad como de frecuencia de consumo.
- La disminución del poder adquisitivo: El aumento de la inflación ha llevado a una disminución del poder adquisitivo de los consumidores. Esto ha hecho que los consumidores tengan menos dinero para gastar en alimentos, lo que ha llevado a una disminución de la demanda de pan (Ministerio de Agricultura de Chile, 2023).
- El cambio en las preferencias alimentarias: El aumento de la inflación ha llevado a un cambio en las preferencias alimentarias de los consumidores. Los consumidores están optando por alimentos más baratos y saludables, lo que ha llevado a una disminución de la demanda de pan (Instituto Nacional de Estadísticas de Chile, 2023).

El impacto de la inflación en la demanda del pan en Chile se ha evidenciado en los siguientes datos:

- La disminución de la producción de pan: La producción de pan en Chile ha disminuido en los últimos años. En 2022, la producción de pan en Chile fue de 1,2 millones de toneladas, un 2,5% menos que en 2021.
- La disminución de las ventas de pan: Las ventas de pan en Chile han disminuido en los últimos años. En 2022, las ventas de pan en Chile fueron de 1,4 millones de toneladas, un 2,0% menos que en 2021 (Ministerio de Agricultura de Chile, 2023).
- El aumento del precio del pan: El precio del pan en Chile ha aumentado en los últimos años. En 2022, el precio del pan en Chile aumentó un 10,0% (Instituto Nacional de Estadísticas de Chile, 2023).

Además del impacto de la inflación, otros factores pueden influir en la demanda de pan en Chile, entre los que se encuentran:

- Las importaciones de pan: Las importaciones de pan en Chile han aumentado en los últimos años. En 2022, las importaciones de pan en Chile fueron de 100.000 toneladas, un 5,0% más que en 2021.
- La situación del mercado mundial: La situación del mercado mundial puede afectar a la demanda de pan en Chile. Por ejemplo, el aumento de los precios del trigo en el mercado mundial puede conducir a un aumento de los precios del pan en Chile. (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), 2023).
- La guerra en Ucrania: La guerra en Ucrania ha tenido un impacto significativo en el mercado mundial de trigo. Este impacto puede conducir a un aumento de los precios del pan en Chile (FAO, 2023).

Precios de las materias primas: Los precios de las materias primas tienen un impacto significativo en la economía mundial. Los precios elevados de las materias primas pueden provocar inflación, lo que puede reducir el poder adquisitivo de los consumidores y las

empresas. También pueden aumentar los costes de producción, lo que puede reducir los beneficios de las empresas.

Por otro lado, los precios elevados de las materias primas pueden beneficiar a los países que son productores de materias primas. Estos países pueden obtener mayores ingresos por la exportación de materias primas, lo que puede ayudar a impulsar su crecimiento económico.

Precio: El precio de los productos ofertados es trascendental para afectar a la demanda, ya que estos deben estar acorde al mercado, teniendo en cuenta, que en el caso de la panadería los productos son integrales y artesanales, estos son más caros que el pan tradicional, ya que sus materias primas, también son más caras, lo cual justifica el precio, por ende, el cliente está dispuesto a pagar por ello.

Tendencia en el estilo de vida de los consumidores: Debido a que la obesidad y otras enfermedades asociadas a una mala alimentación han aumentado considerablemente, tanto las autoridades, como las mismas personas han cambiado sus hábitos alimenticios, por lo cual el pan ha sido cuestionado por su alto contenido calórico, por ende, este proyecto se enfoca en esa demanda que quiere cambiar sus hábitos, pero a la vez seguir consumiendo pan.

El precio de los bienes relacionados: Existen dos tipos de bienes: los complementarios y los sustitutos. Para efectos de este proyecto los bienes sustitutos afectan a la demanda, ya que al consumir uno se está dejando de consumir el otro, por ende, al tener precios elevados la venta de la panadería baja y aumenta la del bien sustituto.

2.4. ANÁLISIS DE LA OFERTA ACTUAL Y FUTURA

2.4.1. Oferta Actual

En la actualidad existen variados modelos de negocios para la venta de productos de panadería.

Supermercados: Este modelo de negocio es de grandes cadenas de supermercados los cuales cuenta con una sección de panadería que vende productos como hallullas, marraquetas, fricas, lenguas, dobladas etc. También vende pan congelado, pan de molde entre otras variedades. Su enfoque es ofrecer productos de fabricación industrial con bajos precios y de atención propia, es decir la persona escoge su pan, lo pesa y luego cancela en la caja. Los principales referentes de este segmento son Líder, Santa Isabel, Tottus, Jumbo, Montserrat entre otros.

En el sector de Puente Alto donde se instalará la panadería, los supermercados presentan la siguiente variación de precios. En relación con los precios estos han aumentado a través de los años, lo cual se debe principalmente al alza en las materias primas principales como lo es la harina de trigo.

El reporte mensual de precios de pan de noviembre 2022 a 2023 indica los siguiente:

Tabla 2-8. variación del precio de pan periodo nov 2022-23

Periodo	Precio promedio (CLP/kg)	Variación (%)
Noviembre de 2022	2.1	-
Noviembre de 2023	2.4	12,5%

Fuente: elaboración propia según SERNAC (2023)

Según el servicio Nacional del Consumidor (SERNAC) en su reporte mensual de precios de pan. En Noviembre de 2022 y noviembre de 2023, el precio del pan en Santiago, Chile, ha experimentado un aumento significativo en los últimos 12 meses, pasando de 2.100 CLP/kg en noviembre de 2022 a 2.400 CLP/kg en noviembre de 2023, lo que representa un aumento del 12,5%. Este aumento se debe a una serie de factores, entre los que destacan:

- El aumento del precio de los insumos, como la harina, la levadura y la energía.
- La inflación general, que en Chile alcanzó un 13,3% en 12 meses al mes de noviembre de 2023.

- La guerra en Ucrania, que ha generado una escasez global de trigo y otros cereales.

Almacenes de Barrio: Estos negocios presentan un modelo de mini market, debido a que ofrecen una gran variedad de productos como: artículos de limpieza, cuidado personal, frutas y verduras, carnes, pan y productos para acompañar el pan como cecinas, quesos etc., por ello es uno de los lugares donde más se compra pan, su ubicación es en sectores residenciales, en avenidas donde transite mucha gente, sus productos son obtenidos a través de negocios mayoristas, por ende sus precios son más elevados que los mismos productores.

Cadenas de Panaderías: Estas cadenas cuentan varias sucursales de venta, como lo son Lo Saldes, San Camilo y Le Fournil, se caracterizan por ofrecer gran diversidad de productos con servicios de calidad, estas cadenas ofrecen productos de panadería, pastelería, empanadas, helados, sándwich, cóctel, cafetería y almuerzo entre otros. Su ubicación es importante al momento de situar un local, colocándose en zonas de alto tráfico, donde los locales se distinguen por entregar un ambiente cálido y familiar. Los precios están dados por una calidad y variedad superior al mercado, con productos y servicios que apuntan a segmentos de alto poder adquisitivo ubicados en distintas zonas de Santiago.

Cabe destacar la importancia de conocer la participación de cada uno de los canales de distribución del pan, ya que estos ayudarán a determinar la participación en el mercado del proyecto, donde se observa que el canal de distribución con más participación es el almacén 69,7 %, seguido por el supermercado con 21,7 % y las panaderías con un 6,7 %

Tabla 2-9. canales de distribución de pan

Canal de distribución	Participación (%)
Almacén	69,7
Supermercado	21,7
Panadería	6,7

Fuente: elaboración propia en base a Encuesta de consumo de pan en Santiago (2023)

2.4.2. Oferta Futura

Según el registro de la Municipalidad de Puente Alto, a agosto de 2023, hay un total de 1.150 panaderías registradas en la comuna. De ellas, 850 son de tipo artesanal.

El número de panaderías en Puente Alto ha ido aumentando en los últimos años, debido al crecimiento de la población y la demanda de pan fresco y artesanal. Las panaderías artesanales se encuentran principalmente en los barrios tradicionales de la comuna, como La Legua, Bajos de Mena y Puente Alto Centro.

Para determinar la oferta futura se utilizaron datos obtenidos del SII, de la cantidad de ganancias por ventas en (UF) de las panaderías ubicadas en la comuna de Puente Alto entre los años 2022 y 2023. Para proyectar estas cifras hasta el año 2028 se utilizó el Método de Regresión lineal. Si la inflación del 2022 a 2023 fue del 12,5%, las ganancias proyectadas para las 850 panaderías de la comuna de Puente Alto en 2028 serían de 49.223,62 UF:

Tabla 2-10. Ganancias proyectadas para las panaderías de Puente Alto

Año	Ganancias proyectadas	Precio unitario
2023	49.223,62 UF	2.400
2024	55.173,05 UF	2.448
2025	61.717,19 UF	2.500
2026	68.940,46 UF	2.552
2027	76.932,97 UF	2.608
2028	85.791,57 UF	2.664

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos del SII

2.5. COMPORTAMIENTO DEL MERCADO

El comportamiento del mercado con respecto al consumo del pan ha sido constante en los últimos años con variaciones poco significativas, según cifras oficiales del SERNAC, los chilenos consumen 90 Kilos per cápita anuales de pan; sin embargo, cifras de Fechipan dicen que en los últimos años el consumo ha bajado a 86 kilos, per cápita anuales, esto se atribuye a la mala fama que ha tenido el pan, ya que se le relaciona directamente con la alta tasa de obesidad en Chile.

Cabe mencionar que por otro lado ha aumentado considerablemente el consumo de pan integral y pan artesanal. A pesar de las nuevas tendencias el pan blanco sigue siendo más comprado, lo que también es atribuible a la poca variedad en las panaderías y negocios de barrio, ya que los consumidores saben que el pan integral contiene mayor cantidad de fibra, menos calorías, no posee materia grasa y por ende es más saludable.

Las panaderías para poder competir y ganar clientes deber ampliar su variedad de productos, para que los Consumidores tengan la opción de elegir entre un producto más saludable y otro que no lo es tanto. El supermercado es capaz de ofrecer mayor variedad de productos que un negocio de barrio, sin embargo, una panadería debiese tener una gama de productos integrales y diferenciarse por la calidad de sus productos y servicio. En capítulos anteriores se ha observado que la mayoría de las ventas de pan están concentradas en los negocios de barrio y supermercados, lo que fue ratificado con la encuesta de elaboración propia la cual arrojó una tendencia similar

2.6. DETERMINACIÓN DE NIVELES DE PRECIO Y PROYECCIONES

La determinación del precio es muy importante, ya que incide en los ingresos que el proyecto percibirá y en cómo los clientes percibirán el producto en cuanto a accesibilidad y calidad.

2.6.1. Precio

Los productos que ofrece este proyecto ya están en el mercado, algunos como la marraqueta integral y hallulla integral son conocidos, ya que están presentes en supermercados y en algunas panaderías con mayor variedad de productos. Los precios se monitorean por organizaciones como Sernac, por lo cual los precios se mantienen, aumentando en forma considerable y según variables como el alza de materias primas como la harina de trigo.

El último Reporte Mensual de Precios de Pan del 2023 realizado por el Servicio Nacional del Consumidor (SERNAC) se publicó el 18 de julio de 2023, marcan lo siguiente:

Principales resultados

- El precio promedio del pan en el Área Metropolitana de Santiago es de \$2.200 pesos por kilo, siendo la hallulla corriente la variedad más económica con un precio promedio de \$2.100 pesos por kilo.
- El precio del pan aumentó un 1,5% en comparación con el mes anterior.
- Hallulla corriente: El precio promedio es de \$2.100 pesos por kilo, con un aumento de 1,2% respecto al mes anterior.
- Marraqueta corriente: El precio promedio es de \$2.150 pesos por kilo, con un aumento de 1,7% respecto al mes anterior.

Tabla 2-11. Resultados Panaderías Sector Puente Alto, noviembre 2023

Variedad	Precio Mínimo	Precio Máximo	Diferencia	Diferencia %	Promedio
Hallulla corriente	\$2.000	\$2.250	\$250	25%	\$2.130
Marraqueta corriente	\$2.050	\$2.300	\$250	23,8%	\$2.180
Hallulla especial	\$2.150	\$2.400	\$250	21,7%	\$2.280
Hallulla integral	\$2.200	\$2.450	\$250	20,8%	\$2.330
Frica	\$2.300	\$2.550	\$250	19,2%	\$2.430
Lengua	\$2.400	\$2.650	\$250	17,8%	\$2.530

Fuente: elaboración propia en base al informe del SERNAC (2023)

- Hallulla especial: El precio promedio es de \$2.250 pesos por kilo, con un aumento de 1,4% respecto al mes anterior.
- Hallulla integral: El precio promedio es de \$2.300 pesos por kilo, con un aumento de 1,6% respecto al mes anterior.

Tabla 2-12. Proyección de precios hacia el 2028

Variedad	Promedio 2023	Tasa de crecimiento anual	2024	2025	2026	2027	2028
Hallulla corriente	\$2.13	2,5%	\$2,203.00	\$2,278.00	\$2,356.00	\$2,436.00	\$3,029.00
Marraqueta corriente	\$2.18	2,5%	\$2,253.00	\$2,328.00	\$2,406.00	\$2,487.00	\$3,110.00
Hallulla especial	\$2.28	2,5%	\$2,353.00	\$2,428.00	\$2,506.00	\$2,587.00	\$3,215.00
Hallulla integral	\$2.33	2,5%	\$2,403.00	\$2,478.00	\$2,556.00	\$2,637.00	\$3,301.00
Frica	\$2.43	2,5%	\$2,503.00	\$2,578.00	\$2,656.00	\$2,737.00	\$3,427.00
Lengua	\$2.53	2,5%	\$2,603.00	\$2,678.00	\$2,756.00	\$2,837.00	\$3,563.00

Fuente: elaboración propia en base al informe del ODEPA (2023)

Esta tabla se basa en los datos de la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA) de Chile, que registra los precios de los productos agrícolas a nivel nacional. El precio de la marraqueta corriente se utilizó como referencia porque es el producto más popular en Chile. La variación de precio con la marraqueta integral no es muy alta, por lo que se considera que es un buen indicador del comportamiento de los precios de los productos de panadería.

La proyección de precios se realizó utilizando un modelo de crecimiento lineal. Este modelo asume que el precio de los productos de panadería aumentará a una tasa constante en los próximos años. La tasa de crecimiento se calculó utilizando los datos de precios de los últimos cinco años.

Con respecto a los precios que se utilizarán para el proyecto estos serán basados en los precios de mercado registrados por ODEPA y lo que estarían dispuestos pagar los consumidores de la comuna de Puente Alto, señalados en la encuesta realizada para el proyecto. el 44 % de los encuestados pagaría un precio promedio de \$2.650. pesos por kilo de pan integral.

Por otra parte, la información de la ODEPA muestra que la población paga \$2.500 por kilo de hallulla integral y \$2.300 por kilo de marraqueta. Para los precios del pan artesanal, se tomará en cuenta la variación porcentual anual de los precios de los productos de la proyección de ODEPA y también en los precios que se determinaron en la encuesta de la elaboración propia, por otra parte.

2.7. ANÁLISIS DE LOCALIZACIÓN

La localización del proyecto se definió por varios factores: cantidad de habitantes que trabajan en la comuna, competencia, valor de los locales comerciales en arriendo y la facilidad para conseguir proveedores de insumos básicos en la fabricación de los productos.

2.7.1. Macrolocalización

El proyecto estará ubicado en la comuna de Puente Alto en la zona sur de la Región Metropolitana. La comuna limita al norte con La Florida, al noroeste y oriente con San José de Maipo, al sur con Pirque, y al poniente con La Pintana y San Bernardo.

La macrolocalización de Puente Alto es muy favorable. La comuna se encuentra en una ubicación estratégica, cerca de Santiago y con acceso a importantes vías de comunicación.



Fuente: mapa Michelin (2023)

Figura 2.4. Macrolocalización de Puente Alto

La población de Puente Alto es numerosa y creciente, lo que representa un gran potencial de mercado. El clima de la comuna es agradable, lo que hace que sea un lugar atractivo para vivir y trabajar.

Tabla 2-13. Niveles socioeconómicos

Nivel socioeconómico	Porcentaje
Alto	15%
Medio-alto	25%
Medio	30%
Medio-bajo	20%
Bajo	10%

Fuente: elaboración propia en base a INE (2023)

Ubicación: Puente Alto es una comuna y ciudad de Chile, capital de la provincia de Cordillera, perteneciente a la región Metropolitana de Santiago. Se encuentra ubicada en el sector suroriente del área urbana, al pie de la cordillera de los Andes.

Accesibilidad: Puente Alto es una comuna muy bien conectada, con acceso a varias autopistas y rutas principales. Se encuentra a solo 20 kilómetros del centro de Santiago, y está conectada con el resto del país a través del Aeropuerto Internacional Arturo Merino Benítez.

Demografía: Puente Alto es la segunda comuna más poblada de Chile, con una población de más de 568.106 habitantes al 2017. La comuna es un importante centro de actividad económica, con una fuerte industria, comercio y servicios.

Proyecciones de niveles socio económicos 2023 y 2028

La proyección de niveles socioeconómicos hacia el 2028 se basa en las siguientes fuentes:

- El informe "Perspectivas Económicas de América Latina y el Caribe 2023-2024" del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- El informe "Migración Internacional en América Latina y el Caribe" de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- El informe "Educación y Salud en Chile: Informe de Resultados 2023" del Ministerio de Educación y el Ministerio de Salud.

Es importante señalar que estas proyecciones son solo estimaciones y que los cambios reales en la composición de los niveles socioeconómicos en Puente Alto podrían variar.

Tabla 2-14. Niveles socioeconómicos comparativos 2023 y 2028.

Año	Nivel socioeconómico	Porcentaje	Población
2023	Alto	10%	59.270
2023	Medio-alto	20%	118.540
2023	Medio	40%	237.080
2028	Alto	15%	88.905
2028	Medio-alto	25%	148.175
2028	Medio	30%	177.810
2028	bajo	20%	118.540

Fuente: elaboración propia tomando índices de INE (2023)

Esta tabla se basa en los datos proporcionados anteriormente, que indican que la población total de Puente Alto es de 568.106 habitantes en 2017. Los porcentajes de niveles socioeconómicos se han ajustado para reflejar la población total.

Como se puede observar, se espera que la composición de los niveles socioeconómicos en Puente Alto cambie hacia el 2028. Estos cambios se deben a los factores mencionados anteriormente, como el crecimiento económico, la migración interna y la inversión en educación y salud. El crecimiento económico creará nuevas oportunidades de empleo y mejorará los ingresos de los hogares. La migración interna traerá a la comuna a personas con un mayor nivel de educación y formación. La inversión en educación y salud ayudará a mejorar el nivel de vida de los habitantes de Puente Alto, lo que podría conducir a un aumento de los ingresos y una reducción de la pobreza.

Fábricas y trabajadores en Puente Alto desde el 2019 al 2023

Según los datos del Servicio de Impuestos Internos (SII), el número de fábricas y trabajadores en Puente Alto ha aumentado de manera constante desde el 2019. En 2019, había 3.500 fábricas y 120.000 trabajadores en la comuna. En 2023, este número ha aumentado a 4.300 fábricas y 140.000 trabajadores.

Este aumento se debe a una serie de factores, como el crecimiento económico de Chile, la inversión en infraestructura y el desarrollo de nuevas tecnologías. El crecimiento económico ha creado nuevas oportunidades de negocio, lo que ha llevado a un aumento en la creación de fábricas. La inversión en infraestructura, como la construcción de nuevas carreteras y puentes, ha facilitado el transporte de bienes y servicios, lo que ha contribuido al crecimiento de las empresas. El desarrollo de nuevas tecnologías ha permitido a las empresas automatizar procesos y mejorar su eficiencia, lo que ha creado nuevos puestos de trabajo.

El aumento en el número de fábricas y trabajadores en Puente Alto ha tenido un impacto positivo en la economía de la comuna. Ha creado nuevos puestos de trabajo, ha aumentado la actividad económica y ha contribuido al desarrollo de la comuna.

Sin embargo, también ha habido algunos desafíos asociados con el crecimiento económico. El aumento del tráfico y la contaminación son dos de los desafíos más importantes que enfrenta la comuna. El gobierno local está trabajando para abordar estos desafíos, pero se necesita más inversión para resolverlos de manera efectiva.

Tabla 2-15. fábricas y trabajadores en Puente Alto desde el 2019 al 2023

Año	Número de fábricas	Número de trabajadores
2019	3.500	120.000
2020	3.700	125.000
2021	3.900	130.000
2022	4.100	135.000
2023	4.300	140.000

Fuente: elaboración propia según SII (2023)

En general, el aumento en el número de fábricas y trabajadores en Puente Alto es una señal positiva para la comuna. Indica que la economía de la comuna está creciendo y que hay oportunidades de empleo para los residentes.

Competencia en panaderías

Para la localización del proyecto es de suma importancia conocer la competencia, es decir las panaderías, negocios de barrio que ofrecen pan ya que, sin ser un competidor directo, ya que no ofrecen pan integral y artesanal, si ofrecen productos sustitutos como el pan blanco. Cabe destacar que un punto importante para la localización del proyecto es conocer la competencia, estas son las panaderías que producen y venden sus productos.

El Servicio de Impuestos Internos (SII) clasifica las panificadoras en dos categorías: industriales y artesanales.

Panificadoras industriales

Las panificadoras industriales son aquellas que producen grandes cantidades de pan para la venta al por mayor. Estas panificadoras suelen utilizar maquinaria automatizada para producir pan de manera eficiente.

Según el SII, en 2023, había 750 panificadoras industriales en Puente Alto. Este número representa el 43% de todas las panificadoras de la comuna.

Panificadoras artesanales

Las panificadoras artesanales son aquellas que producen pan en cantidades más pequeñas, generalmente para la venta al por menor. Estas panificadoras suelen utilizar métodos tradicionales para producir pan.

Según el SII, en 2023, había 1.000 panificadoras artesanales en Puente Alto. Este número representa el 57% de todas las panificadoras de la comuna.

El aumento en el número de panificadoras en Puente Alto ha sido impulsado por el crecimiento de ambas categorías, industriales y artesanales. Las panificadoras industriales han crecido debido al aumento de la demanda de pan a gran escala. Estas panificadoras están bien

posicionadas para satisfacer esta demanda, ya que pueden producir pan de manera eficiente y rentable.

Las panificadoras artesanales han crecido debido al aumento de la demanda de pan de alta calidad y de origen local. Estas panificadoras están bien posicionadas para satisfacer esta demanda, ya que utilizan métodos tradicionales para producir pan que es único y delicioso.

Proveedores en puente alto

Los principales proveedores de harina en Puente Alto son los siguientes:

- Molino Puente Alto S.A.
 - Dirección: Av. Eyzaguirre 80, Puente Alto
 - Teléfono: (2) 2849 0176
- Harinera El Cisne Molinos Cunaco S.A.
 - Dirección: Av. Las Torres 6700, La Florida
 - Teléfono: (2) 2710 0000
- Fábrica de Harinas Elizondo S.A.
 - Dirección: Av. El Conquistador 1000, Puente Alto
 - Teléfono: (2) 2849 2858
- Grupo Kasto S.A.
 - Dirección: Av. El Conquistador 1200, Puente Alto
 - Teléfono: (2) 2849 2858
- Grupo Trimex S.A.
 - Dirección: Av. El Conquistador 1400, Puente Alto
 - Teléfono: (2) 2849 2858

Estos proveedores suministran harina a las panificadoras industriales y artesanales de Puente Alto. También suministran harina a los supermercados y tiendas de comestibles de la comuna.

Además de estos proveedores, hay muchos otros molinos de harina que operan en la comuna. Estos molinos suelen ser más pequeños y suministran harina a los consumidores locales.

Las direcciones proporcionadas son las direcciones de las oficinas principales de los proveedores. Los proveedores también tienen instalaciones de molienda en otras partes de la comuna

2.7.2. Microlocalización

La ubicación exacta del proyecto se definirá en el estudio técnico una vez que se defina disponibilidad y los costos de arriendo involucrados.

Es importante destacar que para seleccionar la ubicación específica del proyecto se deben tener en cuenta factores como la afluencia de público, por ejemplo, lugares cercanos al metro, que en el caso de Puente Alto:

La comuna de Puente Alto cuenta con dos estaciones de metro, ambas pertenecientes a la Línea 4:

- Plaza de Puente Alto, estación terminal sur de la línea. Se ubica en la intersección de las avenidas Eyzaguirre y Concha y Toro.
- Las Mercedes, estación intermedia. Se ubica en la intersección de las avenidas Concha y Toro y Eyzaguirre.

Análisis de nivel socioeconómico

Según el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), el nivel socioeconómico de Puente Alto es mixto. El 30% de los hogares de la comuna se encuentran en el estrato socioeconómico bajo, el 40% en el estrato medio-bajo, el 25% en el estrato medio y el 5% en el estrato medio-alto.

La estación Plaza de Puente Alto se encuentra en el centro de la comuna, donde se concentra la población de mayor nivel socioeconómico. La estación Las Mercedes se encuentra en un sector más periférico, donde se concentra la población de menor nivel socioeconómico.

Análisis de número de panaderías

Según el Servicio de Impuestos Internos (SII), en la comuna de Puente Alto hay 1.750 panificadoras registradas. De estas, 1.000 se encuentran en el sector periférico, donde se ubica la estación Las Mercedes.

El número de panaderías en el sector periférico es mayor que en el sector central debido a la mayor demanda de productos de panadería en esta zona. La población de menor nivel socioeconómico suele consumir más pan que la población de mayor nivel socioeconómico.

La comuna de Puente Alto cuenta con dos centros comerciales, ambos ubicados en el sector central de la comuna:

- Mall Plaza Vespucio: Es el centro comercial más grande de Puente Alto, con una superficie de 120.000 m². Cuenta con una amplia variedad de tiendas, restaurantes y servicios.
- Plaza Oeste: Es un centro comercial de menor tamaño, con una superficie de 60.000 m². Cuenta con una variedad de tiendas, restaurantes y servicios, enfocados en un público familiar.

Análisis de Mall Plaza Vespucio

- Localización: Mall Plaza Vespucio se encuentra ubicado en la intersección de las avenidas Vespucio y Concha y Toro. Esta ubicación es estratégica, ya que se encuentra en una zona de alta densidad poblacional y con un buen acceso a transporte público.

- **Tamaño:** Mall Plaza Vespucio es el centro comercial más grande de Puente Alto, con una superficie de 120.000 m². Esto le permite albergar una amplia variedad de tiendas, restaurantes y servicios.
- **Tiendas:** Mall Plaza Vespucio cuenta con una amplia variedad de tiendas, incluyendo marcas nacionales e internacionales. Las tiendas ancla del centro comercial son Falabella, Ripley, Jumbo y Cinemark.
- **Restaurantes:** Mall Plaza Vespucio cuenta con una variedad de restaurantes, incluyendo restaurantes de comida rápida, restaurantes de comida tradicional y restaurantes de comida internacional.
- **Servicios:** Mall Plaza Vespucio cuenta con una variedad de servicios, incluyendo bancos, farmacias, servicios de belleza y servicios de entretenimiento.

Análisis de Plaza Oeste

- **Localización:** Plaza Oeste se encuentra ubicado en la intersección de las avenidas Eyzaguirre y Concha y Toro. Esta ubicación es estratégica, ya que se encuentra en una zona de alta densidad poblacional y con un buen acceso a transporte público.
- **Tamaño:** Plaza Oeste es un centro comercial de menor tamaño, con una superficie de 60.000 m². Esto le permite albergar una variedad de tiendas, restaurantes y servicios, enfocados en un público familiar.
- **Tiendas:** Plaza Oeste cuenta con una variedad de tiendas, incluyendo marcas nacionales e internacionales. Las tiendas ancla del centro comercial son Jumbo y Cinemark.
- **Restaurantes:** Plaza Oeste cuenta con una variedad de restaurantes, incluyendo restaurantes de comida rápida, restaurantes de comida tradicional y restaurantes de comida internacional.
- **Servicios:** Plaza Oeste cuenta con una variedad de servicios, incluyendo bancos, farmacias, servicios de belleza y servicios de entretenimiento.

2.8. ANÁLISIS DEL SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN

2.8.1. Análisis microentorno Porter

Esta herramienta permitirá conocer el grado de competencia que existe en la industria y, en el caso de la empresa dentro de ella, al realizar un análisis externo que sirva como base para formular estrategias destinadas a aprovechar las oportunidades y/o hacer frente a las amenazas detectadas.

Las cinco fuerzas que esta herramienta considera que existen en toda industria son:

Rivalidad entre competidores, amenaza de entrada de nuevos competidores, amenaza de ingreso de productos sustitutos, poder de negociación de los proveedores, poder de negociación de los consumidores.

Rivalidad entre los competidores existentes (Media): Para este proyecto los competidores son aquellos locales, o panaderías que ofrezcan variedades de pan, como integrales, artesanales o más elaborados, según su ubicación uno de los competidores sería la panadería “San Camilo”, la cual ofrece en general pan blanco y bastante poca variedad de pan integral, también está la panadería y pastelería “ El Parrón” la cual ofrece pan blanco en muy pocas variedades, ya que la pastelería es su fuerte y en el caso de este proyecto el enfoque va hacia el pan, otro posible rival sería la panadería “Jargui” y otros almacenes pequeños que ofrecen pan como: Almacén “Don pepe”, entre otros.

La amenaza de entrada de nuevos competidores (Media): Si bien el proyecto de una panadería es algo bastante común, lo que destaca de este proyecto es que se enfoca en el pan integral y artesanal, el cual es un poco más arriesgado, por ende, la entrada de nuevos competidores directos sería una amenaza media, ya que es mucho más probable que entren competidores en el rubro de panadería clásica. Por otra parte, también se necesita un nivel de inversión alto y conocimientos previos en el rubro

Productos o servicios sustitutos (Alta): Para este proyecto los productos sustitutos son una amenaza alta, debido a que a que los precios de estos son más bajos, ya que sus materias

primas, no son de alta calidad y no tiene mayor valor agregado, los almacenes suelen vender el pan a bajo precios y de una o dos variedades, también el mismo comercio ambulante ofrece pan en las calles, sin permisos, ni locales y con las condiciones mínimas de salubridad.

El poder de negociación de los clientes (Bajo): El pan es un alimento primordial para la mayoría de los chilenos de todas las edades y estratos sociales, también al ser un alimento, es un bien de primera necesidad, según datos de la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (Odepa), la variación promedio del precio del pan en los supermercados es el doble que el precio registrado en panaderías.

No obstante, el valor promedio en estas últimas está por encima del de los supermercados. A nivel de mercado se señala que las cifras demuestran que son finalmente las panaderías las que soportan la inflación, pues los supermercados han subido sus precios y la demanda se mantiene, por lo tanto, a pesar de que los precios aumenten los consumidores seguirán comprando este alimento.

Fuerzas de Porter del proyecto

Por otro lado, existe un alto número de proveedores de los insumos necesarios para el desarrollo de los productos del proyecto, los insumos necesarios para la producción de pan son harina, sal y levadura, en el caso de la harina solamente en la Región Metropolitana existen más de 20 molinos, por lo tanto, los proveedores no negociarían desde una posición ventajosa por sobre la empresa propuesta y por lo tanto se asume que el poder de negociación de los proveedores es bajo.

Tabla 2-16. Fuerzas de Porter del proyecto

FUERZAS	ALTO	MEDIO	BAJO
Rivalidad entre competidores existentes		x	
Amenaza de nuevos competidores existentes		x	
Amenaza de productos sustitutos	x		
Poder de negociación de los clientes			x
Poder de negociación de los proveedores			x

Fuente: elaboración propia

2.8.2. Análisis F.O.D.A.

El análisis FODA, es una herramienta típica que se usa para focalizar y generar planes de acción evaluando la situación estratégica de una empresa. Consiste en un cuadro que resume las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas a las que posiblemente se enfrentara una empresa.

Para ello se hace un análisis interno para las fortalezas y debilidades. Y para el analisis externo, sus oportunidades y amenazas.

Tabla 2-17. FODA

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
Análisis Interno	Producto con enfoque a las nuevas tendencias alimentaría. Gran calidad de los productos. Buen servicio al cliente (venta y post venta) Variedad de productos. Precios acorde con el mercado.	La empresa al ser nueva en el mercado no cuenta con una marca conocida ni clientes fidelizados. No se tiene experiencia con procesos de mantenimiento y control de inventario.
	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Análisis Externo	Baja competencia en el mercado de los productos de panadería saludables. Gran variedad de estratos socioeconómicos en la comuna. Comuna más habitada de la Región Metropolitana. Nuevas tendencias alimenticias y mayor cuidado en la salud de la población.	Vulnerabilidad ante el precio de materias primas como la harina, un aumento de precio elevaría los costos de producción. Alta competencia de sustitutos.

Fuente: elaboración propia en base FODA (2023)

2.8.3. Elección estratégica

Al analizar la matriz FODA se puede conocer las debilidades, fortalezas, debilidades y amenazas del proyecto y, con ello, determinar estrategias a utilizar en el mercado. Para ello se ha diseñado la matriz DAFO.

Tabla 2-18. Análisis DAFO del proyecto

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	<p>Producto con enfoque a las nuevas tendencias alimentaría.</p> <p>Gran calidad de los productos.</p> <p>Buen servicio al cliente (venta y post venta) Variedad de productos.</p> <p>Precios acorde con el mercado.</p>	<p>La empresa al ser nueva e el mercado, no cuenta con una marca conocida ni clientes fidelizados.</p> <p>No se tiene experiencia con procesos de mantenimiento y control de inventario.</p>
OPORTUNIDADES	MAX-MAX	MIN-MAX
<p>Baja competencia en el mercado de los productos de panadería saludables.</p> <p>Gran variedad de estratos socioeconómicos en la comuna.</p> <p>Comuna más habitada de la Región Metropolitana.</p> <p>Nuevas tendencias alimenticias y mayor cuidado en la salud de la población.</p>	<p>Dar a conocer los beneficios de los productos integrales.</p> <p>Promocionar la calidad y variedad de los productos que ofrece la panadería.</p> <p>Promover la excelente atención al cliente que ofrece el negocio.</p> <p>Promocionar los precios y ubicación de la panadería.</p>	<p>Dar a conocer la panadería a través de folletos, redes sociales, entre otros medios.</p> <p>Capacitar al personal para el manejo efectivo de inventario.</p>
AMENAZAS	MAX-MIN	MIN-MIN
<p>Vulnerabilidad ante el precio de materias primas como la harina, un aumento de precio elevaría los costos de producción.</p> <p>Alta competencia de sustitutos.</p>	<p>Al fidelizar a los clientes por medio de la calidad de los productos y una buena atención, se hace posible subir los precios de forma paulatina y controlada.</p> <p>Estar siempre a la vanguardia y ofreciendo nuevos productos y manteniendo los preferidos por los clientes.</p>	<p>Tener buenos proveedores para poder mantener los precios de los productos, dar el máximo de utilidad a productos eléctricos.</p> <p>Dar a conocer las diferencias entre los productos ofrecidos y los sustitutos.</p>

Fuente: elaboración propia en base DAFO (2023)

A través del análisis realizado se puede llegar a la conclusión que la estrategia a realizar para entrar al mercado será por “diferenciación”, mediante productos de calidad, saludables y con un excelente servicio al cliente.

2.8.4. Marca

Para que un proyecto tenga éxito la construcción de la marca es un paso esencial, ya que esta debe llegar a la mente y el corazón del cliente, esta debe ser identificada y recordada como, también asociada a los productos que se ofrecen. Las características que debe representar esta marca será la de productos artesanales, integrales y ricos



Fuente: elaboración propia

Figura 2-5. Logo

2.8.5. Marketing táctico

2.8.5.1. Producto/ Servicio

Los productos que ofrece el proyecto son saludables, ya que son elaborados a base de harina integral, también se han incorporado otros ingredientes saludables como frutos, es decir son productos que no se encuentran en las panaderías tradicionales, por lo cual los clientes de

la comuna de Puente Alto no deberán buscar en lugares más alejados estos productos, ya que generalmente son las comunas del sector oriente las que tienen una mayor variedad de productos de panadería.

Con respecto a la atención esta será personalizada y los productos contarán con información en el local con respecto a sus ingredientes y contenido nutricional.

2.8.5.2. Precio

Los precios de los productos ofrecidos en este proyecto se determinaron en base a los precios de mercados, por la ODEPA y en base a los precios dispuestos a pagar por las personas que fueron encuestadas.

2.8.5.3. Plaza

La panadería prestará sus servicios en un local arrendado en la comuna de Puente Alto.

2.8.5.4. Promoción

La promoción consiste en informar y dar a conocer la panadería y sus productos por medio de folletos, redes sociales tales como: WhatsApp, Facebook, Twitter, también se ofrecerán vales de descuentos, ofertas especiales por inauguración, se ofrecerán muestras gratis a los posibles clientes, entre otros.

2.8.5.5. Personas

Las personas que trabajarán en este proyecto serán capacitadas en temas como: Buenas Prácticas de Manufactura, atención al cliente, seguridad en el trabajo y temas asociados a las tendencias en la industria panadera.

2.8.5.6. Proceso

En este proyecto todos los procesos estarán regulados por las normas sanitarias y de buenas prácticas existentes en la industria, desde la compra de materias primas, hasta la atención post venta.

2.8.5.7. Percepción

La panadería “Levián” será vista como un lugar agradable con gente dedicada a su trabajo y con compromiso en la vida saludable, sin dejar de lado el sabor y calidad de sus productos, por ello su estrategia de mercado se centró en la diferenciación, se dará a conocer por varios medios como: página web y redes sociales.

CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD TÉCNICA

3. ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD TÉCNICA

3.1. DESCRIPCIÓN Y SELECCIÓN DE PROCESOS

La panadería, Levián, elaborará pan integral y artesanal y también lo venderá en el mismo local.

A continuación, se detalla el flujo de proceso mediante el cual se ejecutan los servicios que ofrecerá la panadería.

PROCESO EN LA PANADERÍA

Adquisición de Insumos:

El inicio del proceso comienza con el ingreso de las materias primas y el control de calidad de acuerdo con las especificaciones ya mencionadas anteriormente para validar que ingresen en perfectas condiciones.

En caso de identificar algún desperfecto, este será devuelto al proveedor por no cumplir con las normas establecidas, lo cual será respaldado en un contrato entre las partes. Dado el tipo del insumo se analiza el almacenaje a utilizar, el cual puede ser de refrigeración (levadura) o temperatura ambiente en una bodega (harina).

Es importante destacar que debe seleccionarse a los proveedores de cada insumo que intervienen en las fórmulas panaderas y adquirirlos de acuerdo con los requerimientos de producción.

Dosificación:

Dependiendo del tipo de pan que se va a fabricar, las materias primas se pesan y preparan de acuerdo con las especificaciones de la receta para ingresarlas en la mezcladora. Es importante dosificar con exactitud la cantidad de los insumos que intervienen en la fórmula, de

manera que el rendimiento de la producción sea constante, la calidad estable, además de facilitar el control de costos.

Mezclado- Amasado:

El objetivo de esta etapa es lograr una distribución uniforme de todos los ingredientes, además de formar y desarrollar adecuadamente el gluten. En este proceso se debe lograr un alto grado de extensibilidad, la masa debe ser suave, seca, brillante, muy manejable y desprenderse limpiamente de las paredes de la taza de la mezcladora.

Las ventajas que ofrece una mezcla adecuada son: máxima absorción, buen desarrollo del gluten, tiempo de fermentación ligeramente más corto, buen volumen del pan, buenas condiciones internas del pan (paredes de las celdas delgadas, textura de la miga suave y buena conservación).

División de la masa:

Esta etapa se realiza para obtener piezas de masa de igual peso. El peso de cada pieza dependerá del tipo de pan que se va a elaborar. Este proceso debe ser rápido.

Ovillado:

En esta etapa se procede al labrado de acuerdo con la forma establecida para cada tipo de pan. Es muy importante formar muy bien las piezas, pues si están mal confeccionadas se deformarán durante la cocción. Para llevar a cabo cualquier formado es imprescindible que la masa haya reposado, pues si posee liga no se pueden armar los panes.

Es otro proceso en el que se tiene que tener cuidado y por tanto no se debe durar más de 20 minutos para evitar que la masa desarrolle ya que variaría la calidad del pan. Cuando se trata de panes especiales con relleno, el formado es el momento en que se procede a rellenar la masa.

Traspaso a bandejas:

Ya elaborado los bollos de pan, se dejan en bandejas, las cuales luego se ubican ordenadamente en un carro.

Fermentación:

El proceso de fermentación comienza desde el momento de la incorporación de la levadura en la masa, prolongándose hasta el instante en que se inicia la cocción de los panes. Este proceso se realiza por efecto de la acción de la levadura en presencia de ciertas sustancias, ya presentes en el grano del trigo denominadas enzimas.

Consiste en la transformación de los azúcares fermentables que al descomponerse producen gas carbónico y alcohol. La temperatura recomendada en la cámara de fermentación debe ser 26-40°C y la humedad relativa de 80-85 %, en estas condiciones se asegura un crecimiento adecuado y se evita la formación de "cáscara" en la superficie del pan. La masa debe observarse mientras fermenta. Un método de comprobación es presionarla con los dedos, si la marca de la presión permanece, es que la masa ha fermentado lo suficiente.

Barnizado, acabado o pintado:

Etapa que consiste en dar la presentación final al pan teniendo en cuenta el tipo de pan que se produce; para este fin se emplean insumos adicionales.

Horneado del Pan:

Es la última etapa del proceso panificador y es aquí donde el pan alcanza su máximo y último desarrollo. Las temperaturas de horneado oscilan entre 200 - 250° C y el tiempo entre 10-20 minutos, dependiendo del tipo de pan.

Almacenamiento para su venta:

Es la etapa final del proceso que se ocupa de la adecuada manipulación del producto antes de llegar al consumidor final.

3.2. BALANCE DE MASA Y ENERGIA

La realización del balance es importante para el cálculo del tamaño de los equipos de un proceso que se emplean y por ende para evaluar sus costos (ver Tabla 3-1).

Tabla 3-1. Composición de la masa

Componente	Porcentaje (%)
Harina Integral	58
Agua	39
Levadura	2
Aceite	0,5
Sal	0,5

Fuente: Elaboración propia en base a estudio de mercado

Para un batch de 20 Kg de productos se necesitan las siguientes cantidades de insumos (Ver Tabla 3-2).

Tabla 3-2. Cantidad en Kg insumos

Componente	Kg de producto
Harina Integral	11,6
Agua	7,8
Levadura	0,4
Aceite	0,1
Sal	0,1

Fuente: Elaboración propia en base a estudio de mercado

3.3. SELECCIÓN DE EQUIPOS

La adquisición de equipos para ejecutar los procesos determinados por Panadería “LEVIÁN”, han sido definidos post evaluación de proveedores según los siguientes criterios; precios, calidad, tiempos de entrega y facilidades de pago.

Tabla 3-3. Equipos Sector entrada

Sector	Categoría	Nombre	UM (Unidad de medida)	Valor unitario sin IVA	Valor Unitario con IVA(\$)	Valor Total con IVA (\$)	Vida Útil Normal	Depreciación Acelerada
Salade ventas	Equipos	Caja Registradora	UN	80.994	99.992	99.992	6	2
	Equipos	Impresora multifuncional	UN	117.442	144.990	144.990	6	2
	Equipos	Computadora	UN	307.792	379.990	379.990	6	2
	Mobiliario	Mesón exhibidor	UN	184.680	228.000	456.000	7	2

Fuente: elaboración propia en base a precios de pag w

Tabla 3-4. Equipos Sector Panadería

sector	Categoría	Nombre	Cantidad	UM (Unidad de medida)	Valor unitario sin IVA	Valor Unitario con IVA(\$)	Valor Total con IVA (\$)	Vida Útil Normal	Depreciación Acelerada
Panadería	Equipos	Amasadora (20Kg)	1	UN	558.900	690.000	690.000	15	5
	Equipos	Cámara Fermentadora	1	UN	1.044.900	1.290.000	1.290.000	15	5
	Equipos	Balanza CTA 30	2	UN	31.590	39.000	78.000	9	3
	Equipos	Sobadora 500 mm pedestal	1	UN	631.800	780.000	780.000	15	5
	Equipos	Horno 65 x 65 cm doble cámara	1	UN	558.900	690.000	690.000	15	5
	Equipos	Conservadora dual 100 lts tapa dura	1	UN	85.050	105.000	105.000	9	3
	Mobiliario	Carro bandejero	2	UN	121.500	150.000	300.000	7	2
	Mobiliario	Estantería cromada 120 cm	2	UN	72.090	89.000	178.000	7	2
	Mobiliario	Mesón de trabajo central 200 cm	1	UN	121.500	150.000	150.000	7	2

Fuente: elaboración propia en base a precios de pag web

Tabla 3-5. Equipos Sector Comedor del Personal

Sector	Caregoría	Nombre	Cantidad	Valor Unitario (\$) sin IVA	Valor Unitario (\$) con IVA	Valor Total (\$) con IVA	Vida Útil Normal	Depreciación Acelerada
Comedor personal	Equipos	Horno microondas	1	24.292	29.990	29.990	9	3
	Mobiliario	Juego de comedor	1	51.022	62.990	62.990	7	2
	Mobiliario	Hervidor	1	6.472	7.990	7.990	3	1
	Equipos	Refrigerador	1	132.022	162.990	162.990	9	3

Fuente: Elaboración propia en base a cotización web

Tabla 3-6. Utensilios de Cocina

Sector	Caregoría	Nombre	Cantidad	UM(Unidad de medida)	Valor Unitario (\$) sin IVA	Valor Unitario (\$) con IVA	Valor Total (\$) con IVA	Vida Útil Normal	Depreciación Acelerada
Utensilios de cocina	Mobiliario	Juego de loza	1	UN	12.952	15.990	15.990	7	2
	Mobiliario	Espátula	1	UN	8.829	10.900	10.900	7	2
	Mobiliario	Set de cubiertos	1	UN	29.079	35.900	35.900	7	2
	Mobiliario	Cuchillo de sierra	2	UN	8.019	9.900	19.800	7	2
	Mobiliario	Colador	2	UN	4.042	4.990	9.980	7	2
	Mobiliario	Jarro Medidor	3	UN	2.422	2.990	8.970	7	2
	Mobiliario	Bowl acero inoxidable	4	UN	3.232	3.990	15.960	7	2

Fuente: Elaboración propia en base a cotización web

Tabla 3-7. Mobiliario Oficina Administrativa

Sector	Caregoría	Nombre	Cantidad	Valor Unitario (\$) sin IVA	Valor Unitario (\$) con IVA	Valor Total (\$) con IVA	Vida Útil Normal	Depreciación Acelerada
Oficina Administrativa	Mobiliario	Escritorio con repisa	1	24.292	29.990	29.990	7	2
	Mobiliario	Silla para escritorio	1	15.690	19.370	19.370	7	2
	Mobiliario	Sillón	1	64.792	79.990	79.990	7	2

Fuente: Elaboración propia en base a cotización web

Tabla 3-8. Mobiliario Baños y camarines

Sector	Caregoría	Nombre	Cantidad	Valor Unitario (\$) sin IVA	Valor Unitario (\$) con IVA	Valor Total (\$) con IVA	Vida Útil Normal	Depreciación Acelerada
Baños y Camarines	Mobiliario	Lockers	2	56.692	69.990	139.980	7	2
	Mobiliario	Papeleros	2	8.092	9.990	19.980	3	1
	Mobiliario	Dispensador papel higiénico	2	9.712	11.990	23.980	3	1
	Mobiliario	Dispensador jabón y alcohol gel	4	5.176	6.390	25.560	3	1
	Mobiliario	Disoensador toalla de papel	2	12.385	15.290	30.580	3	1

Fuente: Elaboración propia en base a cotización web

Tabla 3-9. Resumen inversiones en equipo y mobiliario

Sector	equipos (\$) con IVA	mobiliario (\$) con IVA	Total, por sector	UF (Fecha:17/10/2023) (Valor: \$ 36281,78)
Panadería	3.633.000	628.000	4.261.000	117,44
Sala de ventas	624.972	228.000	852.972	23,51
Utensilios de cocina	0	117.500	117.500	3,24
Baños camarines y	0	240.080	240.080	6,62
Comedor personal	192.980	70.980	263.960	9,65
Oficina Administrativa	0	129.350	129.350	4,73
Totales	4.450.952	1.284.560	5.864.862	214,38

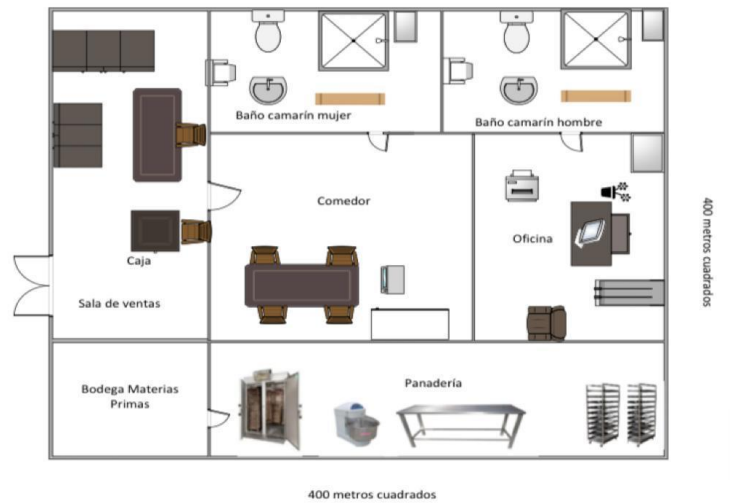
Fuente: Elaboración propia en base a cotización web

3.4. PROYECTOS COMPLEMENTARIOS

Este proyecto se enfocará en la elaboración y venta de pan integral, por lo cual no se consideran proyectos complementarios.

3.5. LAY-OUT

La distribución del local está representada en el lay-out, el cual cuenta con sala de ventas, oficina administrativa, dos baños camarines, casino y panadería, la distribución está realizada en base a la capacidad del proyecto.



Fuente: Elaboración mediante herramienta Microsoft Visio.

Figura 3-1. Lay-out Panadería

3.6. DETERMINACIÓN DE INSUMOS, PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS

En la determinación de materiales e insumos para ejecutar los procesos determinados en la panadería "Levain", han sido definidos post evaluación de proveedores según los siguientes criterios; precios, calidad, tiempos de entrega y facilidades de pago.

Tabla 3-10. Insumos (Artículos de oficina)

Producto	Precio/unidad (\$)	Cantidad anual UN	Valor anual (\$)	UF (Fecha:17/10/2023) (Valor: \$ 36281,78)
Resma carta	2.990	24	71.760	2,62
Set de 3 lapiz pasta	990	48	47.520	1,74
Post It amarillo	1.190	48	57.120	2,09
Portaminas 0,7	1.590	24	38.160	1,39
set dos minas 0,7mm	1.090	12	13.080	0,48
Corchetera	4.290	6	25.740	0,94
Corchetes 26/6 (caja de 5000 u)	660	6	3.960	0,14
carpeta con elástico	990	18	17.820	0,65
Set 4 marcadores de pizarra	2.990	6	17.940	0,66
Marcador permanente negro	990	12	11.880	0,43
Archivador	2.990	6	17.940	0,66
Calculadora científica Casio	9.990	2	19.980	0,73
Cuaderno universitario	1.490	12	17.880	0,65
Tijeras	1.490	6	8.940	0,33
Pegamento en barra	780	12	9.360	0,34
Cinta adhesiva	1.450	6	8.700	0,32
corrector	1.480	6	8.880	0,32
Destacador amarillo	1.180	12	14.160	0,52
Pizarra Organizadora	1.000	6	6.000	0,22
Perforadora	2.490	3	7.470	0,27
Toner	16.692	5	83.460	3,05
Totales	58.802	280	507.750	18,56

Fuente: Elaboración propia en base a los proveedores

Tabla 3-11. Insumos (Artículos de limpieza)

Producto	Precio/unidad (\$)	Cantidad anual UN	Valor anual (\$)	Fecha:17/10/2023) (Valor: \$ 36281,78
Papel higiénico para dispensador(6 UN)	10.500	24	252.000	9,21
Toalla de papel para dispensador (2 rollos)	10.990	24	263.760	9,64
Jabón liquido (5 litros)	3.990	12	47.880	1,75
Alcohol gel (5litros)	8.100	12	97.200	3,55
Mopa (6 unidades)	12.000	1	12.000	0,44
Limpia pisos (5 litros)	3.830	12	45.960	1,68
Cloro (5 litros)	4.990	6	29.940	1,09
Lavalozas (5 litros)	3.990	6	23.940	0,88
Desodorante ambiental	1.550	12	18.600	0,68
Escoba	1.890	4	7.560	0,28
Esjonja	190	24	4.560	0,17
Bolsa de basura (10 unidades)	750	24	18.000	0,66
Pala	990	3	2.970	0,11
Limpia vidrios (5 litros)	3.500	6	21.000	0,77
Guantes desechables (100 unidades)	5.990	3	17.970	0,66
Paño multiuso	390	24	9.360	0,34
sopapo	1.290	4	5.160	0,19
Totales	74.930	201	877.860	32,09

Fuente: Elaboración propia en base a los proveedores

Para la determinación de insumos directos se evaluó la cantidad de pan que se venderá en un día, la cual corresponde a 150 Kg, según información del análisis de mercado.

A continuación, se detalla los porcentajes estimado de los costos de cada insumo.

Tabla 3-12. Porcentajes insumos directo

Categoría	Nombre	Precio (\$)	Producción de 1 día (Kg)	Gastos 1 día de producción (\$)	Gastos 1 día de producción (Uf: 36273,62)
Harina Integral	Harina Integral Fina cordillera	7.200	87	25.056	0,69
Agua	-		58,5	0	0
Levadura	Levadura fresca Collico 1/2 Kg	1.100	3	6.600	0,18
Aceite	Aceite de oliva Jahuel 5 litros	16.000	0,75	2.400	0,066
Sal	Sal demesa lobos 1 kg	350	0,75	262,5	0,0072
Adicionales					
Higos	Higos deshidratados 15 Kg	58.500	0,5	1.950	1,95
Miel	Miel de abejas Jumbo 1 kg	8.390	0,5	4.195	0,12
Nueces	Nuez mariposa 1 Kg	12.990	0,5	6.495	0,18
Bolsas de papel	Bolsa papel Kraft 3.000 unidades	81.000	150	4.050	0,11
Total				51.009	1,41

Fuente: Elaboración propia en base a proyección de la demanda

Es de suma importancia considerar tanto los insumos indirectos a utilizar en la panadería, ya que todos son partes de los costos que tendrá el negocio (Ver Tabla 3-14)

Tabla 3-13. Proyección insumos directos e indirectos

Proyección Insumos Indirectos					
	Año 1 (UF)	Año 2 (UF)	Año 3 (UF)	Año 4 (UF)	Año 5 (UF)
Artículos de escritorio	18,56	18,56	18,56	18,56	18,56
Artículos de aseo	32,09	32,09	32,09	32,09	32,09
Proyección Insumos Directos					
	Año 1 (UF)	Año 2 (UF)	Año 3 (UF)	Año 4 (UF)	Año 5 (UF)
Artículos de elaboración	446,40	447,87	450,11	452,50	454,44

Fuente: Elaboración propia en base a proyección de la demanda

3.7. FLEXIBILIDAD Y RENDIMIENTO

La capacidad se evaluó trabajando de lunes a viernes, 9 horas diarias, con 1 hora de colación, completando 45 horas a la semana.

Se estimó que para satisfacer la demanda se deben producir 150 Kg de pan diarios, por lo cual, y en base a los equipos con los que se cuenta, se deben realizar 8 batch de insumos por día, contemplando los tiempos que toma el proceso y la capacidad de las maquinarias.

Tabla 3-14. Capacidad del proyecto

Capacidad L a V, 8 horas de trabajo diarias	Kg de pan Diarios	Kg de pan Semanales	Kg de pan mensuales	Kg de pan Anual
Año 1	150	750	3.000	36.000
Año 2	150,50	752,48	3.009,90	36.118,80
Año 3	151,25	756,24	3.024,95	36.299,39
Año 4	152,05	760,25	3.040,98	36.491,78
Año 5	152,70	763,51	3.054,06	36.648,70

Fuente: Elaboración propia en base a proyección de la demanda

Dentro del plan operativo se considera que para los casos que se enfrente a un peak en la demanda o retrasos en el plan de producción, se presentará la alternativa de realizar horas extras (2 horas extras por días, según normativa) con objetos de obtener flexibilidad y cumplimiento de la producción

3.8. CONSUMO DE ENERGÍA

Para el cálculo de los consumos de energía eléctrica, se han identificado todos los artefactos eléctricos que se encuentran en el proyecto, con la información respecto a la potencia, el costo asociado y las horas de utilización al mes (Ver Tabla 3-16).

Tabla 3-15. Capacidad del proyecto

Descripción	Cantidad	Consumo	Horas de trabajo mensual	Precio unitario (\$)	Valor Total	UF (Fecha:17/10/2023) (Valor: \$ 36281,78)
Notebook	1	0,16 (unidad)	180	117	3.370	0,093
Impresora Multifuncional	1	0,15	180	117	3.159	0,087
horno Microondas	1	1,3	20	117	3.042	0,084
Refrigerador	1	0,22	720	117	18.533	0,51
Congelador	1	0,2	720	117	16.848	0,46
Tubos Fluorescentes	6	0,06	180	117	7.582	0,21
Batidora 20 Kg	1	1,2	180	117	25.272	0,70
Fermentadora	1	1,2	180	117	25.272	0,70
Horno Panadero	1	1,3	180	117	27.378	0,75
Sobadora	1	1,1	180	117	23.166	0,64
Caja Registradora	1	0,22	180	117	4.633	0,13
Hervidor	1	1,1	10	117	1.287	0,035
Balanza	2	0,08	180	117	3.370	0,093
TOTAL	19	8,29	3090	1521	162.911	4,49

Fuente: Elaboración propia, a través de www.chilectra.cl, estudio económico. Valor UF (Fecha:17/10/2023) (Valor: \$ 36281,78)

Para proyectar el consumo de gasto anual, el mensual 5,95UF, se multiplicó por doce y como es un gasto fijo este se mantuvo en el horizonte del proyecto.

Tabla 3-16. Resumen proyección de consumo eléctrico

Proyección costo de energía eléctrica (UF)				
Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
71,4	71,4	71,4	71,4	71,4

Fuente: Elaboración propia, a través de www.chilectra.cl, estudio económico. UF (Fecha:17/10/2023) (Valor: \$ 36281,78)

Consumo de agua potable

En la Tabla 3-19, se observa el cálculo del agua potable, para realizar el cálculo se considera que existen 4 funcionarios que ocupan el WC tres veces al día y el lavamanos cuatro veces al día, lo que según la superintendencia de servicios sanitarios, correspondería a 10 litros de agua por descarga del WC (0.01m^3) y un litro de agua cada vez que ocupan el lavamanos (0.001m^3), lo que equivale a $5,28\text{ m}^3$ de agua potable al mes. Se consideró también el gasto de agua para realizar los productos los cuales al día son 58,5 litros equivalentes a (5.85 m^3) al día y en mes 117 m^3 .

Tabla 3-17. Consumo de Agua potable

Descripción	Metros cúbicos	Valor unitario (\$)	Valor Total
Consumo agua potable	175,5	357,69	62.774,60
Recolección aguas servidas	175,5	300,32	52.706,16
Tratamiento aguas servidas	175,5	188,79	33.132,65
Costo fijo cliente	-	-	648,00
Total Mensual (\$)			149.261,40
Total Anual (UF)			411,39

Fuente: Elaboración propia, a través de www.aguasandinas.cl, estudio económico.

Plan de Internet y telefonía

Se observa el plan de internet y telefonía pack Dúo S que serán contratados por medio de la empresa Movistar.

Tabla 3-18. Plan de internet y telefonía

Descripción	Detalles	Valor Total
Internet	8Mbps	14.990
Telefonia Fija	Minutos libres y 300 a móviles	10.000
Total Mensual (\$)		24.990
Total Mensual (UF)		0,69
Total Anual (UF)		8.28

Fuente: Elaboración propia, a través de www.movistar.cl, estudio económico.

3.9. PROGRAMA DE TRABAJO, TURNOS Y GASTOS EN PERSONAL

3.9.1. Jornada laboral

En Chile un trabajador puede trabajar hasta 45 horas a la semana, jornada que no puede exceder las 10 horas diarias con al menos media hora para la colación. Los domingos y festivos también deben ser contemplados como un descanso para los trabajadores. La ley chilena contempla como regla general una jornada denominada ordinaria, cuyas características principales son:

- No puede exceder las 45 horas semanales
- No puede distribuirse en más de 6 días, ni en menos de 5
- No puede exceder de 10 horas diarias
- Debe contemplar el domingo y los festivos como descanso

- Debe considerar a lo menos media hora diaria para la colación (el que no se cuenta como trabajado para el cálculo de las horas diarias para la colación)

El proyecto está considerado trabajar de lunes a viernes de 8:00 hrs a 18:00 hrs para el personal administrativo y para el personal de operaciones de lunes a viernes de 7:00 hrs a 17:00 hrs, considerando una hora de colación.

Tabla 3-19. Jornada de trabajo

Jornada de trabajo	
Personal Administrativo	Personal de Operaciones
8:00 hrs a 18:00 hrs	7:00 hrs a 15:00 hrs

Fuente: Elaboración mediante análisis de capacidad

3.9.2. Jornada extraordinaria

La jornada extraordinaria, se define como aquella que excede el límite de la jornada ordinaria, o bien de la jornada pactada si esta última fuese menor.

Características generales:

Deben pactarse por escrito

Pueden pactarse hasta un máximo de 2 horas diarias

El pacto no puede tener una vigencia superior a 3 meses

La vestimenta para el personal administrativo es semi formal a las vendedoras se les entregará dos blusas dos veces, ya que la es muy importante en la imagen que quiere proyectar la empresa. Con respecto al personal operativo el uso de vestimenta especial es obligatorio, por lo que la empresa brindará a sus trabajadores ropa blanca, polera y pantalón y zapatos de seguridad.

Tabla 3-20. Vestimenta personal Administrativo (Vendedor/a)

Categoría	Nombre	Precio unitario (\$)	Precio UF
Insumos	Blusa manga 3/4	8.560	0,31

Fuente: Elaboración mediante cotización.

Tabla 3-21. Vestimenta personal Operativo (Panadero)

Categoría	Nombre	Precio unitario (\$)	Precio UF
Insumos	Polera manga larga algodón	4.510	0,12
Insumos	Zapato de seguridad	24.990	0,69
Insumos	Pantalón de algodón blanco	10.740	0,30

Fuente: Elaboración mediante cotización

A continuación, se detalla el costo anual considerado en la vestimenta del personal administrativo y operacional.

Tabla 3-22. Resumen vestimenta personal operativo y administrativo

Categoría	Personal	Nombre	Cantidad anual	Vlot total (\$)	UF: 36281,78
Insumos	Administrativo	Blusa manga 3/4	4	34.240	0,94
Insumos	Operaciones	Polera manfa larga	4	18.040	0,50
Insumos	Operaciones	Pantalón blanco	2	21.480	0,59
Insumos	Operaciones	Zapatos de seguridad	1	24.990	0,69

Fuente: Elaboración mediante cotización

El artículo 42 del código del trabajo establece sueldo o sueldo base como el estipendio obligatorio y fijo, en dinero, pagado por periodos iguales, determinados en el contrato de trabajo, que recibe el trabajador por las prestaciones de servicios en una jornada ordinaria de trabajo.

3.9.3. Gratificación legal

Se pagará o abonará al trabajador el 25% de las remuneraciones devengadas durante el año. Esta gratificación tiene un tope equivalente a 4,75 Ingresos Mínimos Mensuales (IMM).

3.9.4. Cotizaciones obligatorias del trabajador

3.9.4.1. Pensión

- Cuenta individual del trabajador en la AFP:10%
- Comisión por administración: Varía según AFP

3.9.4.2. Salud

- Fonasa: 7 % de la remuneración el sistema público o renta imponible, con un tope de 72.3 UF.
- Isapre: sistema de salud privado, el cual los trabajadores que optan por ella deben pagar el monto asociado al plan de salud, el que puede ser superior al 7 %.

3.9.5. Cotizaciones obligatorias del Empleador

3.9.5.1. Seguro de cesantía

Tiene como objetivo proporcionar dinero a los trabajadores cuando estos se encuentren cesantes. Las cotizaciones al seguro de cesantía corresponden al 3 % del salario imponible del trabajador (con un tope), que es financiado con el aporte del 4 % del empleador y de un 0,6 % aportado por el trabajador y el estado.

3.9.5.2. Seguro por accidente

Es un seguro de accidentes de trabajos y de enfermedades profesionales que se financia con una cotización básica general de un mínimo de 0,95 % de la remuneración imponible del trabajador, sube dependiendo de la siniestralidad de la empresa.

3.10. PERSONAL DE OPERACIONES, CARGOS, PERFILES Y SUELDOS

Dentro del área de operaciones, Panadería “levain” contará con un Panadero que trabajará de lunes a viernes.

A continuación, se presenta el perfil de cargo definidos para el puesto de Panadero:

Perfil de cargo: Panadero

Tabla 3-23. Perfil Panadero

Panadero		
Nombre	del cargo:	Panadero
Unidad o Área: Operaciones Dependencia: Administrador del local Dependientes: No tiene		
Relaciones del cargo		
Internas: Administrador del local Externas: No tiene		
Propósito del cargo		
Elaborar productos de panadería, según los procedimientos de la empresa		
Requisitos del cargo		
Estudios: Técnico en alimentos o estudios relacionados al área Experiencia: 5 años en cargos similares comprobables Conocimientos: Panadería y trabajo en equipo		
Principales Actividades		
Elaborar productos de panadería, de acuerdo al plan de producción y a la ficha técnica de cada producto Horneado y fermentar masas, de acuerdo a los procedimientos de la empresa Mantener el orden y la limpieza del lugar de trabajo, según la normativa y los procedimientos de la empresa Monitorear la preparación y mantención de materias primas, equipos y herramientas según el plan de producción y la ficha técnica de cada producto.		
Responsabilidad		
Materiales: Responsable directo del buen uso de equipos y materiales de trabajo Información confidencial: Manejo de información de elaboración de productos de confidencialidad alta		
Listado de competencias		
Conocimiento de los procesos de elaboración de panadería Conocimientos de las operaciones y control de almacén en la industria alimentaria. Conocimientos de técnicas de presentación y venta de productos de panadería. Conocimientos de la legislación vigente en materia de seguridad e higiene alimentaria, medioambiente y prevención de riesgos laborales. Habilidades, responsabilidad, iniciativa, compromiso, organización, trabajo en equipo.		
Horarios de trabajo		
Lunes a viernes de 7:00 am a 17:00 horas		

Fuente: Elaboración mediante laborum

El sueldo líquido mensual UF (Fecha:17/10/2023) (Valor: \$ 36281,78)

Tabla 3-24. Liquidación panadero

Liquidaciones de remuneraciones	
Nombre:	
Rut:	
Cargo:	Panadero
Días trabajados	Días de licencia
Detalle	Haberes
Haberes	
Sueldo base 400.000	Gratificación legal 106.875
Haberes imponibles	
Asignación colación 60.000	Horas extras
Haberes no imponibles	
Asignación movilización 30.000	Total haberes 596.875
Descuentos legales	
12% cotización AFP	
7% salud	
Seguro cesantia (0,6%)	Seguro cesantia (0,6%)
Impuesto legal (2,20%)	Total descuento legales
Sueldo líquido	
Descuentos	
71.625	41.781
3.581	
116.988	

Proceso mes: Fecha de ingreso:

Horas base Saldos

400.000 506.875

566.875 596.875

525.250 483.469 479.888

479.888

Certifico que he recibido de mi Empleador Sr (a) : _____ a mi total y entera satisfacción el saldo líquido indicado en la presente liquidación, sin tener cargo ni cobro posterior alguno que hacer, por los conceptos de esta liquidación.

Fecha:----- Firma del trabajador -----

Fuente: Elaboración mediante Laborum.

Tabla 3-25. Costo anual personal operaciones

Personal Operativo- Contratado									
Item	Cantidad	Costo Mensual	Costo Anual	Costo anual UF (Fecha:17/10/2023) (Valor: \$ 36281,78)	Seguro de Cesantía Anual (2,4%)	Seguro de Cesantía Anual (2,4%) UF	Costo Total	Horario	
Panadero	1	\$596.875	\$7.162.500	197,41	\$171.900	4,74	268,10	L a V 7:00 a 16:00 hrs	
TOTAL	1,00	\$596.875	\$7.162.500	197,41	\$171.900	4,74	268,10		

Fuente: Elaboración mediante información de Laborum

Tabla 3-26. Proyección costo asociado a sueldo personal operaciones

Proyección Personal Operaciones (UF)					
Item	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Panadero	268,10	285,71	304,50	314,30	324,48

Fuente: Elaboración mediante información de Laborum

Se considera un local comercial en arriendo de alrededor 400 m², cuyo valor es \$2.000.000.

Tabla 3-27. Costo arriendo local

Item	Valor mensual (\$)	Valor mensual (UF)	Valor anual (\$)	Valor anual (UF)
Arriendo local	2.000.000	55,12	24.000.000	661,49

Fuente: Elaboración mediante cotización vía web

Tabla 3-28. Proyección costo arriendo local

Proyección arriendo anual (UF)				
Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
661,49	695,24	713,14	731,72	750,99

Fuente: Elaboración mediante cotización vía web

3.11. INVERSIONES EN CAPITAL DE TRABAJO

Para la determinación del capital de trabajo es necesario primero señalar los gastos generales, gastos administrativos, gasto ventas, gastos indirectos y costos directos.

A continuación, se detalla todos los costos asociados para el funcionamiento del proyecto:

Tabla 3-29. Egresos en UF (Fecha:17/10/2023) (Valor: \$ 36281,78)

Egresos UF		
	Costo Mensual	Costo Anual
Jefe Administrativo del local	41,05	492,6
Asesor contable	1,64	19,68
Vendedor	20,47	245,64
Panadero	22,34	268,08
Vestimenta personal	0,3	3,6
Agua	5,46	65,52
Electricidad	5,95	71,4
Telefonía e internet	0,91	10,92
Arriendo	36,55	438,6
Articulos de escritorio	1,55	18,6
Articulos de aseo	2,67	32,04
Costos operacionales	37,2	446,4
Total	176,09	2113,08

Fuente: Elaboración mediante análisis de mercado y capacidad del proyecto

El capital trabajo se calcula mediante el método de máximo déficit acumulado. Se considera que los primeros meses del año se tendrá una menor demanda debido a que son los

meses de lanzamiento del negocio e irá creciendo en la manera que los clientes conozcan la panadería. Mediante el análisis el capital de trabajo se obtiene un déficit de -322,79 UF.

Tabla 3-30. Capital de trabajo

Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
100%	0%	0%	5%	7%	12%	15%	15%	10%	9%	9%	9%	9%
Ingresos	-	-	107,06	149,88	256,94	321,18	321,18	214,12	192,71	192,71	192,71	192,71
Costos fijos	138,89	138,89	138,89	138,89	138,89	138,89	138,89	138,89	138,89	138,89	138,89	138,89
Costos variables	-	-	10,07	14,09	24,16	30,20	30,20	20,13	18,12	18,12	18,12	18,12
Saldo	-	-	-41,90	-3,10	93,89	152,08	152,08	55,09	35,69	35,69	35,69	35,69
Saldo acumulado	-138,893	-277,786	-319,69	-322,79	-228,90	-76,82	75,27	130,36	166,05	201,75	237,44	273,13
Capital de trabajo	-322,79											

Fuente: Elaboración mediante análisis de mercado y capacidad del proyecto

3.12. COSTOS DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

Los costos de instalación y puesta en marcha que se describen son, el costo de mes de garantía arriendo, costo de marketing, trámites legales, no se consideran costos de remodelación, debido a que el local comercial que se arrendará se encuentra en óptimas condiciones.

Tabla 3-31. Puesta en marcha

Costos de Instalación y Puesta en marcha	\$	UF(Fecha:17/10/2023) (Valor:\$ 36,281.78)
Software(Licencia Office 365 Hogar)	56.999	1,57
Capacitación (Curso 16 horas Buenas Prácticas de Manufactura en la industria alimentaria)	300.000	8,27
Creación página Web	99.990	2,76
Mes de Garantía por Arriendo de Bodega	1.000.000	27,56
Creación Empresa	370.000	10,20
Total	1.826.989	50,36

Fuente: Elaboración propia, estudio económico.

Los costos de imprevistos, que corresponden a los costos no esperados, serán un 5% de la inversión total.

Descripción Valor UF

- Gastos de Puesta en marcha 66,78
- Inversión de equipos 162,69
- Inversión de inmobiliario 46,95
- Total Inversión 276,42
- Imprevistos 5% de la inversión inicial 13,15

3.13. RESUMEN INVERSIÓN INICIAL

Tabla 3-32. Resumen de la inversión

Descripción	Valor UF
Gastos de Puesta en marcha	66,78
Activos Fijos	214,38
Imprevistos del 5%	13,15
Capital de Trabajo	322,79
Total (UF)	617,10

Fuente: Elaboración propia, estudio económico.

**CAPÍTULO 4: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD ADMINISTRATIVA, LEGAL, SOCIETARIA,
TRIBUTARIA, FINANCIERA Y AMBIENTAL**

4. ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD ADMINISTRATIVA, LEGAL, SOCIETARIA, TRIBUTARIA, FINANCIERA Y AMBIENTAL

4.1. ADMINISTRATIVA

4.1.1. Personal

El área administrativa está compuesta por un jefe administrador del local, el cual tiene la responsabilidad de la totalidad del negocio y una recepcionista/cajera encargada de recibir a los clientes, iniciar el flujo de proceso y realizar las cancelaciones de cada servicio entre otras funciones. Con respecto a las labores contables, se contratará como servicios externos.

4.1.2. Estructura organizacional

Los integrantes de la empresa se han representado gráficamente mediante un organigrama, en el cual indica las relaciones jerárquicas entre sus miembros. El tipo de estructura de la empresa es lineal y funciona por el principio de unidad de mando, lo que evita confusiones y mejora la coordinación. Esta estructura irá creciendo piramidalmente a medida que crezca la empresa. Se contará con los servicios de una asesoría externa que llevará la materia laboral (seguros sociales, nóminas, contratos), fiscal, contabilidad que lo realizará el contador quien reportará al jefe administrador del local (Ver Figura 4-1).

4.1.3. Sistema información administrativos

El proyecto se evaluó considerando que el personal administrativo se apoyará con la herramienta de Microsoft Excel para el desempeño sus labores en donde el costo es de 2,08 UF por licencia Office 365 Hogar. El costo de software se encuentra considerado en Inversión inicial, costos de instalación y puesta en marcha (Ver Tabla 4-1).

Tabla 4-1. Costo software

Costos de Instalación y Puesta en Marcha(\$)		UF (Fecha 17/10/2023: \$ 36281,78
Software(Licencia Office 365 Hogar)	\$56.999	1,57

Fuente: Elaboración mediante información obtenida de la página oficial <https://products.office.com/es-cl/buy/office>

4.1.4. Personal administrativo, cargos, perfiles y sueldos

A continuación, se presentan los perfiles de cargo definidos para cada uno de los puestos creados.

1. Perfil de cargo: Jefe Administrador de Local.

Tabla 4-2. Perfil Jefe Administrador local

CARGO JEFE ADMINISTRADOR DE LOCAL
<p>Nombre del Cargo: Jefe administrador de Local. Unidad o Área: Administración. Dependencia: Directorio. Dependientes: Trabajadores del local.</p>
RELACIONES DEL CARGO
<p>Internas: Directorio, trabajadores administrativos y personal de producción. Externas: Empresas de mantenimiento, clientes, proveedores y/o bancos, a fin de ejecutar lo relativo al área</p>
PROPÓSITO DEL CARGO
<p>Controlar las actividades de administración de una unidad, elaborando e interpretando las herramientas contables tales como: registros, estados de cuenta, cuadros demostrativos, estados financieros, presupuesto y otras necesarias para garantizar la efectiva distribución y administración de los recursos materiales y financieros. Atención de los clientes cuando sea necesario.</p>
REQUISITOS DEL CARGO
<p>Estudios: Ingeniero industrial, Ingeniero Mecánico, Ingeniero en administración de negocios o carrera equivalente. Experiencia: 3 años de experiencia de carácter operativo en el área de administración de bienes y recursos. Conocimientos: Administración de negocios.</p>
PRINCIPALES ACTIVIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Revisa y verifica los movimientos y registros contables, estados de cuentas, conciliaciones bancarias, cierres de cuentas y balances de comprobación. • Lleva registro y control administrativo del presupuesto asignado a la unidad. • Elabora y analiza cuadros relacionados con el movimiento y gastos administrativos. • Lleva el control de las cuentas por cobrar y pagar. • Elabora y mantiene actualizada la ejecución presupuestaria de la unidad. • Emite y firma cheques. Efectúa las conciliaciones bancarias. • Tramita órdenes de servicio de mantenimiento, construcción de obras y reparaciones necesarias • Controla el saldo del fondo fijo. • Realiza transferencias y demás trámites para la cancelación o movimientos de cuentas. • Maneja y controla el fondo rotativo de la unidad. • Tramita las liquidaciones de impuesto y cualquier otro asunto del régimen tributario. • Lleva registro y control de proveedores. • Lleva el control de los bienes y materiales de la unidad. • Vela por el cumplimiento de la normativa legal vigente que rige la materia. • Elabora y hace seguimiento a las órdenes de pago tramitadas por la unidad. • Rinde cuentas ante los entes controladores. • Solicita presupuestos a empresas comerciales. • Redacta documentos y memoranda en general. • Lleva el control de contratos prestados a la Institución. • Asiste y participa en reuniones del comité de compras y otras, referentes al área de su competencia. • Supervisa y distribuye las actividades del personal a su cargo. • Cumple con las normas y procedimientos de higiene y seguridad integral, establecidos por la organización. • Mantiene en orden equipo y sitio de trabajo, reportando cualquier anomalía.

<ul style="list-style-type: none"> • Elabora informes periódicos de las actividades realizadas. • Realiza cualquier otra tarea afín que le sea asignada.
HORARIO DETRABAJO
Lunes a Viernes: 8:00 a 18:00 horas

Fuente: elaboración propia en base a laborum

A continuación, se detalla el perfil para el puesto administrativo de vendedor/a (Tabla 4- 3).

2. Perfil de cargo: Vendedor/a

Tabla 4-3. Perfil Vendedor

VENDEDOR
Nombre del cargo: Vendedor Unidad o Área: Dependencia: Administrador del negocio Dependientes: No tiene
RELACIONES DELCARGO
Internas: Administrador del local Externas: clientes
PROPÓSITODELCARGO
Realizar venta y las operaciones que se derivan de ella, de acuerdo a los protocolos de servicio al cliente, de exhibición de productos y normas establecidas por la empresa.
REQUISITOS DELCARGO
Estudios: ventas Experiencia: 2 años en cargos similares comprobables Conocimientos: ventas y servicio al cliente
PRINCIPALES ACTIVIDADES
Realizar las ventas y transacciones de la panadería Atender y asesorar a los clientes Mantener un trato cordial con los clientes
RESPONSABILIDAD
Materiales: Los productos y su correcta exhibición de estos Información confidencial: sobre los productos sus ingredientes e información general de estos
LISTADO DECOMPETENCIAS
Conocimiento en ventas y trato a los clientes Capacidad de comunicación Orientación al cliente y a la calidad de su servicio Proactividad Habilidad negociadora y confianza en si mismo
HORARIOS DETRABAJO
Turnos rotativos: lunes a viernes de 8:00 a 18:00 horas

Fuente: elaboración propia en base a laborum

Remuneración personal administrativo

La remuneración mensual del cargo jefe administrador de local es \$857.756 equivalente a 23,64 UF (UF: \$ 36281,78 al 10/17/2023).

Liquidaciones de remuneraciones			
Nombre:	proceso mes		
Rut:	Fecha de ingreso		
Cargo: Jefe Administrador de local			
Dias Trabajados	dias de licencia	Hora base	
detalle	haberes	Descuentos	saldos
Haberes			
sueldo base	900.000		900000
gratificacion legal	106.875		1006875
Haberes imponible			
asignacion colación	60000		1066875
Horas Extras			
Haberes no Imponible			
asignación Movilización	30000		1096875
Total Haberes	1096875		
Desuentos legales			
12% cotización AFP		131625	965250
7% Salud		76781	888469
seguros Cesantia (0,6%)		6581	881888
impuesto legal (2,20%)		24131	857756
total descuentos legales		214988	
Sueldo Liquidado			857756
<p>certifico que he recibido de mi empleador sr (a): A mi total y entera satisfacción el saldo liquido indicado en la presente liquidación, sin tener cargo ni cobro posterior alguno que hacer, por los conceptos de esta liquidación</p>			
Fecha:	Firma del Trabajador		
		

Fuente: Elaboración mediante Laborum.

Figura 4-4. Remuneración Jefe Administrador del local

La remuneración mensual del cargo de los vendedores es \$ 439.688 equivalente a 15,68 UF (UF: \$28.041,06 al 26/09/2019).

Liquidaciones de remuneraciones			
Nombre:	proceso mes		
Rut:	Fecha de ingreso		
Cargo: Jefe Administrador de local			
Dias Trabajados	dias de licencia	Hora base	
detalle	haberes	Descuentos	saldos
Haberes			
sueldo base	350.000		350.000
gratificación legal	106.875		456.875
Haberes imponible			
asignación colación	60.000		516.875
Horas Extras			
Haberes no Imponibles			
asignación Movilización	30000		546.875
Total Haberes	546.875		
Desuentos legales			
12% cotización AFP		65.625	481.250
7% Salud		38.281	442.969
seguros Cesantia (0,6%)		3.281	439.688
impuesto legal (2,20%)			
total descuentos legales		107.188	
Sueldo Liquidado			439.688
<p>certifico que he recibido de mi empleador sr (a): A mi total y entera satisfacción el saldo liquido indicado en la presente liquidación, sin tener cargo ni cobro posterior alguno que hacer, por los conceptos de esta liquidación</p>			
Fecha:	Firma del Trabajador		

Fuente: Elaboración mediante Laborum.

Figura 4-5. Remuneración Vendedor

El proyecto presentará asesoría externa contable, considerando una cancelación de los servicios mensuales de 1.54 UF, equivalente a 18,48 UF anual.

4.1.5. Gastos en personal

A continuación, se detalla los gastos en personal administrativo:

Tabla 4-4. Resumen Costos de Personal Administrativo

Personal Administrativo - Contratado								
Item	Cantidad	Costo Mensual	Costo Anual	Costo anual UF(36,281.78)	Seguro de Cesantía Anual (2,4%)	Seguro de Cesantía Anual (2,4%) UF	Costo Total	Horario
Jefe Adm. De local	1	\$1.096.875	\$13.162.500	481,13	\$315.900	8,71	492,68	L a V 8:00 a 18:00 hrs
Vendedor/a	2	\$546.875	\$6.562.500	239,88	\$157.500	4,34	245,64	L a V 8:00 a 18:00 hrs
TOTAL	3,00	\$1.643.750	\$19.725.000	721,01	\$473.400	13,05	738,3	

Fuente: Elaboración mediante información de Laborum.

Tabla 4-5. Proyección sueldos administrativos

Proyección de sueldos Administrativos (UF)					
Item	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Jefe Adm. De	492,68	492,68	492,68	492,68	492,68
Vendedor/a	245,64	245,64	245,64	245,64	245,64
TOTAL	738,32	738,32	738,32	738,32	738,32

Fuente: Elaboración mediante información de Laborum.

4.2. PREFACTIBILIDAD LEGAL

El ordenamiento del país se basa en la constitución, leyes, reglamentos, decretos y costumbres, entre otros y determina diversas condiciones que se traducen en normativas permisivas o negativas que de alguna manera afecten el desarrollo del proyecto.

A través de este punto se estudiará la viabilidad legal, aludiendo al funcionamiento o desarrollo del proyecto, sin infringir la ley. Por otra parte, se deberá considerar los aspectos legales que rigen a las a sociedades que se relacionan con el proyecto.

4.2.1. Marco legal vigente nacional

El marco legal vigente requiere el cumplimiento estricto de la legislación comercial, tributaria, laboral, previsional, de patentes y permisos municipales, ambientales, sanitarias y civiles, constitucionales y penales. El modelo de la empresa, en cuanto a la personalidad jurídica, será una Empresa Individual de Responsabilidad Limitada (EIRL).

Es un tipo de organización en el que cualquier persona natural puede adquirir personalidad jurídica. La razón de una EIRL es siempre comercial, y cuenta con un patrimonio propio, distinto al del titular. Aquí las decisiones se toman individualmente, sin socios.

Para constituir una empresa EIRL (Empresa Individual Responsabilidad Limitada) se deben realizar los trámites que se detallarán a continuación.

4.2.1.1. Escritura Pública

Asesorado por un abogado se debe redactar el borrador de la constitución de la escritura pública de la empresa. En general, aquí se precisan los distintos términos de la empresa, como por ejemplo el tipo de sociedad, la razón social, y el nombre de fantasía, entre otros.

También se define el objeto social de la empresa, que es lo que le va a permitir desarrollar esa actividad y poder facturar en torno a su giro. Luego se establece el domicilio de la sociedad y también se determina quién es la persona que administrará la empresa, las formas de administración y se fija el aporte de capital. No hay mínimo y puede ser en dinero, la valoración de su trabajo, o bienes como una casa. También se define cómo se distribuyen las ganancias o pérdidas y el plazo de duración de la sociedad. Para las minutas de constitución - que sirve de base para la escritura pública que realiza el notario-, la norma establece que sean suscritas por un abogado, pero en la práctica no tiene sanción legal que no se haga.

Una vez que tiene el borrador y el extracto, debe firmarlos y mandarlos a la notaría por correo, ya sea electrónico o tradicional. Este trámite también dura entre uno y cuatro días. El notario debe certificar la fecha del instrumento, que las partes son las que dicen ser y que las partes prestaron las declaraciones que están en el instrumento. Las notarías cobran por la constitución de una sociedad por carilla. Estos documentos son básicos para efectuar los trámites en el Servicio de Impuestos Internos y para la obtención de Patente Comercial en la Municipalidad.

4.2.1.2. Publicación Diario Oficial

Una vez que la notaría timbra estos dos documentos anteriores, hay que publicar el extracto de constitución de sociedad en el Diario Oficial. Ahora, el Diario Oficial no cobra por

publicar el extracto en la página web, siempre que la empresa tenga un capital inicial de menos de cinco mil UF. Para los de más de cinco mil UF, el Diario Oficial cobra una UTM.

Se establece, además, que el Diario Oficial debe publicar el extracto al día siguiente de la solicitud. Antes, la publicación se demoraba entre tres y 10 días. Ahora se publica en la web y no es necesario hacerlo en el papel, aunque tiene la opción si la persona así lo quiere.

4.2.1.3. Inscripción en Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces

Para acreditar la existencia de la E.I.R.L., el representante legal deberá llevar al menos dos copias del extracto de la escritura pública al Conservador de Bienes Raíces del domicilio de la sociedad, de manera de inscribirlo en el Registro de Comercio. Actualmente, este trámite se demora hasta cuatro días y el costo total es de 0,2 % del capital de la empresa.

4.2.1.4. Protocolización

Este proceso no es obligatorio, pero sí muy útil. Consiste en llevar a la notaría todos los documentos hasta ahora obtenidos para que se genere un archivo que dé cuenta de los trámites efectuados y para mayor seguridad se guarda una copia en la misma notaría.

4.2.1.5. Inscripción de la sociedad en el Rol Único Tributario

Una vez concluidos los pasos de inscripción y publicación del extracto de la sociedad, la persona debe ir al Servicio de Impuestos Internos para la inscripción de la sociedad en el Rol Único Tributario (RUT).

4.2.1.6. Inicio de actividades ante el Servicio de Impuestos Internos

La Declaración de Inicio de actividades es una declaración jurada formalizada ante el Servicio de Impuestos Internos sobre el comienzo de cualquier tipo de negocios o labores

susceptibles de producir rentas gravadas. Para realizar este trámite, se debe contar previamente con un RUT para la empresa o realizar ambos trámites en el momento. Este proceso es rápido, se demora un día y además el SII no cobra.

4.2.1.7. Timbraje de documentos tributarios

Realizada la iniciación de actividades, la persona ya puede timbrar boletas, guías de despacho, etc. y empezar a vender.

4.2.1.8. Autorización sanitaria para locales de alimentos

Todas las empresas que deseen producir, elaborar, preservar, envasar, almacenar o distribuir alimentos o aditivos alimentarios necesitan la autorización sanitaria o autorización de locales de alimentos.

Al momento de presentar la solicitud en la Secretaría Regional Ministerial (SEREMI) de salud o en internet, el local debe estar completamente habilitado, en condiciones reglamentarias mínimas y se debe cancelar un arancel que variará según el rubro de la empresa más un 0,5% del capital inicial declarado en el SII actualizado a la fecha.

En las semanas posteriores al ingreso de la solicitud, personal de la SEREMI de Salud visitará el local para verificar el cumplimiento de los requisitos sanitarios. Si el resultado de la inspección es favorable, la resolución sanitaria será emitida en un plazo de aproximadamente tres días.

4.2.1.9. Patente comercial

La Patente Comercial, generalmente otorgada por el Departamento de Patentes Municipales, autoriza la realización de una actividad lucrativa secundaria o terciaria dentro de los límites de una comuna. Esto sufrió modificaciones con la ley 20.494, porque antes la municipalidad también tenía que visitar a la empresa previamente antes de entregar la patente.

Ahora, la municipalidad otorga una patente provisional y por lo tanto la persona puede empezar a operar de inmediato. Incluso, si personal de la municipalidad no lo va a visitar en los siguientes 30 días de la solicitud, la patente provisional otorgada al principio se extiende como definitiva.

4.2.2. Aspectos legales del giro del proyecto

Existe un Reglamento Sanitario de los Alimentos, creado por el Ministerio de Salud, el cual establece las condiciones sanitarias bajo las cuales debe llevarse a cabo la manipulación de alimentos para uso humano, considerando desde la producción hasta la venta del alimento; con el fin de proteger la salud y nutrición de la población, garantizando el suministro de alimentos sanos e inocuos.

4.2.3. Incentivos

Todas las microempresas tienen la obligación de hacer Iniciación de Actividades en el SII y obtener Patente Municipal. Para esto, considerando que requieren de cierto apoyo para su desarrollo y crecimiento, el Estado ha provisto una serie de instrumentos de fomento a través de sus distintos servicios o instituciones.

Entre esas instituciones se puede mencionar a las siguientes: Banco Estado, Corfo (Corporación de Fomento de la Producción), Fosis (Fondo de Solidaridad e Inversión Social), Indap (Instituto de Desarrollo Agropecuario), Sence (Servicio Nacional de Capacitación y Empleo), Sercotec (Servicio de Cooperación Técnica), Prochile (Dirección de Promoción de Exportaciones) y www.chilecompra.cl (Portal de compras del Estado).

4.2.4. Aspectos laborales

El Código del Trabajo y sus leyes complementarias tienen como objetivo regular la relación entre empleador y trabajador, detallando los derechos y deberes de ambas partes, y en caso de incumplimiento, se estipula la sanción. La Panadería estará amparado por la normativa

existente en el código del trabajo, Norma DFL1 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social. Además, se contará con un seguro social obligatorio contra riesgos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, correspondientes a la Ley N° 16.744 y con un seguro de cesantía, perfeccionada en Ley N° 20.328.

4.2.5. Costos asociados al cumplimiento de la legislación vigente

Estos costos, corresponden a las tramitaciones que se deben realizar para dar inicio a la actividad, las que deben cumplir con todas las normativas legales y administrativas.

Tabla 4-6. Trámites legales

Trámites legales	Valor(\$)	valor UF
Redacción con abogado de Escritura Pública	200.000	5,51
Legalización ante notario de Escritura Pública	100.000	2,76
Publicación Diario Oficial	0	0,00
Inscripción de Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces	20.000	0,55
Inicio de Actividades	0	0,00
Timbraje de Documentos	0	0,00
Patente Municipal	50.000	1,38
TOTAL	370.000	10.20

Fuente: Elaboración propia

4.3. PREFACTIBILIDAD SOCIETARIA

En esta etapa del estudio, se debe establecer el tipo de sociedad más adecuada para los inversionistas, la cual comenzará el negocio y los trámites a seguir para así cumplir con la legalidad que exige el proyecto.

4.3.1. Relación entre los inversionistas

En este proyecto será una Empresa Individual de Responsabilidad Limitada (EIRL) son personas jurídicas, formadas exclusivamente por una persona natural, con patrimonio propio y distinto al del titular, que realizan actividades de carácter netamente comercial (no de actividades de segunda categoría). Las EIRL están sometidas a las normas del Código de Comercio, cualquiera sea su objeto, pudiendo realizar toda clase de operaciones civiles y comerciales, excepto las reservadas por la ley a las Sociedades Anónimas (S.A.).

4.3.2. Estructura societaria

- Las particularidades o características propias de los contribuyentes EIRL son las siguientes: Para los fines de identificación, debe consignar, al menos, su nombre y apellido, pudiendo tener también un nombre de fantasía, sumado al de las actividades económicas o giro. Esta denominación deberá cerrarse con la frase “Empresa Individual de Responsabilidad Limitada”, o bien utilizar la abreviatura “EIRL”.
- Estas empresas deberán constituirse por escritura pública, cuyo extracto se inscribe en el Registro de Comercio y se publica en el Diario Oficial.
- La duración de la empresa puede ser determinada o indefinida.
- La generación de una EIRL permite dar vida a una persona jurídica, siempre de tipo comercial.
- El propietario de la empresa individual responde con su patrimonio y sólo con los aportes efectuados o que se haya comprometido a incorporar. Por su parte, la empresa responde por sus obligaciones generadas en el ejercicio de su actividad con todos sus bienes.
- Debe darse formalidad y publicidad especial a los contratos que celebre la empresa individual con su propietario, cuando éste actúa dentro de su patrimonio personal.
- La administración corresponde a su propietario; sin embargo, éste puede dar poderes generales o especiales a un gerente o mandatario(s).

- Para poner término a la empresa, destacan la voluntad del empresario, el término de su duración o muerte del titular.
- En caso de fallecimiento del empresario, sus herederos pueden continuar con la empresa.
- La empresa individual se puede transformar en sociedad y una sociedad limitada puede constituirse en una empresa individual. En este último caso, los derechos de la sociedad que desaparece deben reunirse en las manos de una sola persona natural.
- Todo el régimen jurídico aplicable a la empresa, incluso en materia tributaria, es el Estatuto Jurídico de las Sociedades de Responsabilidad Limitada.

4.4. PREFACTIBILIDAD TRIBUTARIA

4.4.1. Sistema tributario

El sistema tributario utilizado contempla lo siguiente:

Impuesto a la renta de primera categoría Impuesto global complementario Impuesto al valor Agregado (IVA).

4.4.1.1. El impuesto a la renta de primera categoría

Grava las utilidades tributarias de los negocios, dejando afectas las rentas provenientes del capital y de las empresas comerciales, industriales, mineras y otras.

Este impuesto, se determina sobre la base de las últimas utilidades líquidas obtenidas por la empresa, vale decir, sobre los ingresos devengados o percibidos menos los gastos y se

declara anualmente en abril de cada año por todas aquellas rentas devengadas o percibidas en el año del calendario anterior.

El impuesto de primera categoría pagado por la empresa se rebaja como crédito, de acuerdo con el mecanismo establecido para confección del fondo de utilidades tributables, de los impuestos global complementario o adicional que afecten a los dueños, socios o accionistas de la empresa o sociedades por las utilidades retiradas (en dinero o especies) o por dividendos distribuidos.

Tabla 4-7. Impuestos de primera categoría

Año Tributario	Año Comercial	Tasa
2023	2023	22,50%
2024	2024	24%
2025 y sgtes.	2025 y sgtes.	25%
2026	2026	25,50%
2027 y sgtes.	2027 y sgtes.	27%

Fuente: Elaboración propia, a través de www.sii.cl

4.4.1.2. Impuesto Global Complementario

El Impuesto Global Complementario, es un gravamen personal, global, progresivo y complementario que se determina y paga una vez al año por las personas naturales con domicilio o residencia en Chile sobre las rentas imponibles determinadas conforme a las normas de la primera y segunda categoría. Afecta a los contribuyentes cuya renta global exceda renta imponible anual de 7.282.710,00. Su tasa aumenta progresivamente a medida que la base imponible aumenta. Se aplica, cobra y paga anualmente (Ver Tabla 4-5).

Tabla 4-8. Impuesto global complementario vigente para el año tributario 2028

Renta Imponible Anual			
Desde	Hasta	Factor	Cantidad a rebajar
de \$ 0,00	\$7.609.464,00	EXENTO	\$0,00
7.609.464,01	16.909.920,00	0,04	304.378,56
16.909.920,01	28.183.200,00	0,08	980.755,36
28.183.200,01	39.456.480,00	0,135	2.530.851,36
39.456.480,01	50.729.760,00	0,23	6.279.216,96
50.729.760,01	67.639.680,00	0,304	10.033.219,20
67.639.680,01	YMAS	0,35	13.144.644,48

Fuente: Elaboración propia

4.4.1.3. Impuesto al Valor Agregado

El IVA, es el principal impuesto al consumo que exististe en Chile y grava con una tasa de 19 % las ventas de bienes corporales muebles o inmuebles. El impuesto se debe declarar y pagar mensualmente. Su monto se determina a partir de la diferencia entre débito fiscal y el crédito fiscal. Si de esta diferencia resulta un remanente, existe un mecanismo que permite utilizarlo en períodos posteriores.

4.4.2. Mecanismo de determinación de gasto en impuesto

La contabilidad del local comercial estará a cargo de un contador externo. Siempre se estará en conocimiento de las señales que arroje en la proyección del local comercial. La determinación de los impuestos que afecten al local, como por ejemplo renta, IVA, y otras cargas municipales, será también un aspecto básico en la administración de la empresa, el cual no podrá ser evitado de ninguna forma conforme con lo que la ley exige.

4.5. PREFACTIBILIDAD FINANCIERA

En esta etapa se definen la estructura que tendrá el proyecto para su ejecución.

4.5.1. Fuentes de financiamiento

Las fuentes de financiamiento pueden ser internas y externas. En el proyecto se hará uso de ambas fuentes, aportación de capital propio por parte del inversionista con una menor proporción, para reducir los riesgos que el proyecto pueda generar y solicitud de créditos a instituciones financieras.

4.5.2. Inversionista

En este proyecto será una Empresa Individual de Responsabilidad Limitada (EIRL) son personas jurídicas, formadas exclusivamente por una persona natural, por los que se contará con un solo inversionista.

4.5.3. Instituciones crediticias

Los créditos para inversiones pueden ser solicitados por medio de instituciones bancarias privadas y públicas. Para este tipo de inversiones, existen diversos instrumentos, denominándose para las empresas como créditos comerciales.

4.5.4. Leasing

El Leasing es un sistema de financiamiento que consiste en un contrato de arriendo, a un plazo previamente pactado, en el cual el arrendatario cancela cuotas mensuales que en su totalidad amortizan el valor de los bienes. Al finalizar el contrato, el arrendatario tiene la

alternativa de adquirir el bien, cancelando la cuota de opción de compra, la cual, en la generalidad de los casos equivale a una cuota más del contrato.

Para el proyecto, no se ha considerado leasing. Debido al bajo costo que tienen los equipos de forma individual, para los bancos no es atractivo el arriendo de este tipo de bienes.

4.5.5. Costos de financiamiento

Se refiere a los costos por el pago de interés de los créditos solicitados a instituciones bancarias, para financiar el proyecto durante su horizonte de vida.

4.6. PREFACTIBILIDAD AMBIENTAL

La panadería es un proyecto en el cual no existen limitantes ambientales, tanto de emisiones de partículas y desechos. Por consiguiente, se concluye que el impacto medio ambiental para el proyecto no existe.

CAPÍTULO 5: EVALUACIÓN ECONÓMICA

5. EVALUACIÓN ECONÓMICA

5.1. CONSIDERACIONES

Para desarrollar esta etapa, se considerarán los resultados obtenidos en los estudios realizados previamente como, el estudio de prefactibilidad de mercado, técnico, administrativo y financiero.

Dichos resultados, son la demanda estimada en el horizonte del proyecto, los criterios de evaluación tales como el, VAN, TIR, PRI, IVAN e inversión inicial la que incluye, adquisición de activos, gastos de puesta en marcha y capital de trabajo, costos operacionales, costos administrativos, depreciaciones de maquinarias y pago de impuestos, así como los costos relacionados con el financiamiento adquirido.

5.1.1. Horizonte del proyecto

El Proyecto tendrá un horizonte de 5 años, referencia con la cual se han calculado todas las proyecciones referidas a los flujos de costos anuales, lo cual no significa que el proyecto termina en dicho plazo, sino que se evalúa en ese periodo.

5.1.2. Tasa de descuento

Por lo general, la evaluación de uno o varios proyectos se basa en la proyección de sus respectivos flujos de caja. A partir de ellos, se calculan los índices de rentabilidad que permitirán al inversionista a tomar decisiones respecto a la factibilidad económica y financiera del proyecto. Hasta el momento se habían considerado como verdaderas dichas proyecciones, es decir, oferta y demanda del mercado, ingresos por ventas y costos de producción del bien o servicio y se

supone que los flujos proyectados son los efectivos. Sin embargo, en términos generales, resulta obvio que este supuesto no necesariamente se cumple.

Cuando el factor riesgo está presente en la evaluación de un proyecto, uno de los objetivos que interesa alcanzar es maximizar la esperanza del VAN y en consecuencia la TIR, dado por la falta de la certeza de las estimaciones futuras de los flujos de caja. A través del método de valoración de activos financieros CAPM, se calculará la tasa de retorno. Ver la Ecuación 5-1.

$$R_p = R_f + (R_m - R_f) * B$$

Fuente: (Nassir Sapag Chain & Reinaldo Sapag Chain, Preparación y evaluación de proyectos, 2008)

Figura 5-1. Fórmula CAPM

De la fórmula, se indica lo siguiente:

R_p: Tasa de descuento

R_f: Tasa libre de riesgo

R_m: Tasa media de retorno

β: Constante para tipo de negocio (cantidad de riesgo con respecto al portafolio del mercado)

5.1.3. Moneda a utilizar

La tasa libre de riesgo (R_f), es obtenida según Los costos de financiamiento local, medidos por el bono del Banco Central en pesos, de la que se obtiene que los bonos en UF a cinco años corresponden a 1,35 %.

La Tasa media de retorno (R_m), fue obtenida en la bolsa de comercio Santiago en los mercados de renta variable lo cual se consideró la variación que presentó IPSA (índice de precio selectivo de acciones) de cinco años en el periodo enero 2023-enero 2028, que corresponde al 17,43 %.

El beta del mercado corresponde al 0,68 el cual pertenece a la categoría food processing, que es lo más próximo al proyecto en estudio, dentro de la lista obtenida en http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html. Elaborada por Aswath Damodaran, actualizada a enero del 2023. Reemplazando los valores descritos en fórmula CAMP, se obtiene la tasa de descuento que se observa en la Ecuación 5-2.

$$R_p = 1,35 + (17,43 - 1,35) * 0,68$$

$$R_p = 12,30\%$$

Fuente: Elaboración propia, cálculo de CAMP

Figura 5-2. Resultados de la tasa de descuento

Tabla 5-1. Ingresos operacionales

	Precio Marraqueta Integral	Precio Hallulla Integral	Precio Pan Artesanal	Demanda 1	Demanda 2	Demanda 3	
	\$1.600	\$1.500	\$1.700	16.589	12.165	8.110	
Tasa de crecimiento	1,03%	-1,50%	4,18%	0,50%	0,5%	0,5%	Ingresos (UF)
Año 1	\$1.600	\$1.500	\$1.700	16.589	12.165	8.110	2.141,17
Año 2	\$1.616	\$1.478	\$1.771	16.672	12.226	8.151	2.173,03
Año 3	\$1.633	\$1.455	\$1.845	16.755	12.287	8.191	2.206,31
Año 4	\$1.650	\$1.434	\$1.922	16.839	12.348	8.232	2.241,05
Año 5	\$1.667	\$1.412	\$2.003	16.923	12.410	8.273	2.277,31

Fuente: Elaboración propia, en base a estudio de mercado.

5.1.3.1. Egresos operacionales

Para determinar los egresos del local comercial, se consideró el total de costos operacionales que se producen mes a mes durante un año, pero se debe tener presente que estos sufren variaciones respecto a los insumos operaciones en su gran medida, pues estos están en proporcionalidad directa con la demanda, es decir, si esta aumenta entonces los insumos operacionales también lo hacen y, por lo tanto, los egresos. La Tabla 5-2 muestra el desglose de todos los egresos que ocurren durante el año y el aumento progresivo que tienen los insumos operacionales respecto de la proyección de la demanda.

Tabla 5-2. Egresos operacionales

Descripción Egresos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Arriendo	438,64	440,83	443,03	447,60	452,21
Consumo de electricidad	71,40	71,76	72,12	72,86	73,61
Consumo agua potable	65,52	65,85	66,18	66,86	67,55
Consumo Internet y teléfono	10,92	10,97	11,03	11,14	11,26
Sueldos	1.026,00	1.031,13	1.036,29	1.046,96	1.057,74
Insumos del local	54,24	54,51	54,78	55,35	55,92
Insumos Operacionales	201,32	203,34	205,37	207,43	209,51
Egresos UF	1.868,03	1.878,39	1.888,80	1.908,20	1.927,80

Fuente: Elaboración propia, en base a estudio de mercado

5.1.4. Impuestos

El impuesto a la renta de primera categoría grava las rentas provenientes del capital, este impuesto se determina sobre la base de las utilidades líquidas obtenidas por la empresa, vale decir, sobre los ingresos devengados o percibidos menos los gastos, y se declara anualmente en abril de cada año por todas aquellas rentas devengadas o percibidas en el año calendario, para este proyecto corresponde al 27 %.

5.1.5. Depreciaciones

En la tabla 5.3, se observa la depreciación de los activos, la que se realiza en forma acelerada, además se muestra el valor libro y el valor residual de los activos considerando el 25% de su valor inicial.

Tabla 5-3. Depreciación de los activos

Activos	Valor Total	Vida Útil (años)	Dep anual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	VL	Porcentaje liq	VR
Equipos de Panadería	132,80	5	26,56	26,56	26,56	26,56	26,56	26,56	-	0,2	26,56
Mobiliario Panadería	22,96	2	11,48	11,48	11,48				-	0,2	4,59
Equipos Sala de Ventas	22,84	2	11,42	11,42	11,42				-	0,2	4,57
Mobiliario Sala de Ventas	8,33	2	4,17	4,17	4,17				-	0,2	1,67
Utencilios de cocina	4,29	2	2,15	2,15	2,15				-	0,2	0,86
Mobiliario Baños y Camarines	8,78	2	4,39	4,39	4,39				-	0,2	1,76
Equipos Comedor	7,05	2	3,53	3,53	3,53				-	0,2	1,41
Mobiliario Comedor	2,59	2	1,30	1,30	1,30				-	0,2	0,52
Mobiliario Oficuna	4,73	2	2,36	2,36	2,36				-	0,2	0,95
Total UF	214,38		65,71	67,35	67,35	26,56	26,56	26,56			42,88
Ganancia/pérdida	171,50										

5.1.6. Financiamiento

El financiamiento para los créditos de largo plazo se ajustará al crédito propuesto por el Banco Estado para pequeñas empresas, el que corresponde a un 9,5 %.

5.2. PROYECTO PURO

5.2.1. Flujo de caja sin financiamiento

A continuación, se presenta el análisis económico del proyecto con financiamiento total por parte del inversionista, reflejados en el flujo de caja de la Tabla 5-4.

Tabla 5-4. Flujo de caja en UF sin financiamiento

Periodo	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos		2141,17	2173,03	2206,31	2241,05	2277,31
Egresos		-1868,03	-1878,39	-1888,80	-1908,20	-1927,80
Interés largo plazo						
Depreciación		-65,711	-65,711	-26,559	-26,559	-26,559
Valor libro						0,000
Valor residual						42,88
Pérdida ejercicio anterior						
Utilidad antes impto		207,42	228,94	290,95	306,29	365,83
Impuesto (27%)		56,00	61,81	78,56	82,70	98,77
Utilidad despues impto		151,42	167,12	212,39	223,59	267,06
Depreciación		65,71	65,71	26,56	26,56	26,56
Gan/Per Capital		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Flujo operacional		217,13	232,83	238,95	250,15	293,62
Inversion	-281,16					
Capital trabajo	-322,79					

Recup cap trabajo						322,79
Amortizaciones						
Préstamo largo plazo						
Valor libro						0,00
Flujo no operacional	-603,95	0,00	0,00	0,00	0,00	322,79
Flujo de caja	-603,95	217,13	232,83	238,95	250,15	616,41
Flujo actualizado	-603,95	193,34	184,61	168,70	157,26	345,04
Flujo acumulado	-603,95	-410,61	-226,00	-57,31	99,95	445,00
VAN (UF)	445,00					
TIR (%)	34,57%					
PRC (Año)	4					
Tasa de dcto (%)	12,30%					
Tasa impuesto (%)	27%					

Fuente: Elaboración propia, calculo flujo de caja, estudio económico

5.2.2. Indicadores económicos

Tabla 5-5. Indicadores económicos proyecto sin financiamiento

Financiamiento	VAN (UF)	TIR (%)	PRI (años)	IVAN
Proyecto Puro	445	34,57	4	1,58

Fuente: Elaboración propia, indicadores estudio económico

5.2.3. Rentabilidad del proyecto sin financiamiento

Para el desarrollo de este flujo de caja se consideraron los siguientes ítems:

- Tasa de descuento 12,30 %
- Impuesto 27 %

El resultado obtenido del flujo de caja mostrado en la Tabla 5-4, sin financiamiento externo, muestra que el VAN es de UF 445, TIR es del 34,57 % y el PRI es de 4, dando como resultado que la evaluación es rentable.

5.3. PROYECTO CON FINANCIAMIENTO EXTERNO

5.3.1. Proyecto financiado en un 50 %

A continuación, se presenta el análisis económico del proyecto con el 50 % del financiamiento externo. En la Tabla 5-8, se muestra la amortización del dinero prestado y en la Tabla 5-9, se observa el flujo de caja con financiamiento externo del 50 %.

Tabla 5-6. Amortización del financiamiento al 50 %

Periodo	Año0	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
Ingresos		2141,17	2173,03	2206,31	2241,05	2277,31
Egresos		-1868,03	-1878,39	-1888,80	-1908,20	-1927,80
Interés largo plazo		-29,25	-24,41	-19,11	-13,31	-6,95
Depreciación		-65,71	-65,71	-26,56	-26,56	-26,56
Valor libro						0,00
Valor residual						42,88
Pérdida ejercicio anterior		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilidad antes impto		178,17	204,53	271,84	292,98	358,88
Impuesto 27%		48,11	55,22	73,40	79,11	96,90
Utilidad despues impto		130,07	149,30	198,44	213,88	261,98
Depreciación		65,71	65,71	26,56	26,56	26,56
Gan/Per Capital						
Flujo operacional		195,78	215,01	225,00	240,44	288,54
Inversion	-281,16					
Capital trabajo	-322,79					
Recup cap trabajo						322,79
Amortizaciones		-51,07	-55,91	-61,21	-67,01	-73,36
Préstamo largo plazo	308,55					
Valor libro						0,00
Flujo no operacional	-295,40	-51,07	-55,91	-61,21	-67,01	249,43
Flujo de caja	-295,40	144,71	159,11	163,79	173,43	537,97
Flujo actualizado	-295,40	132,01	132,41	124,35	120,10	339,87
Flujo acumulado	-295,40	-163,39	-30,98	93,36	213,47	553,34
VAN (UF)	553,34					
TIR (%)	54,67%					
PRC (Año)	3					
Tasa de dcto (%)	9,62%					
Tasa impuesto (%)	27%					
WACC	9,62%					

Para el desarrollo de este flujo de caja se consideraron los siguientes ítems:

- Tasa de descuento 9,62 %
- Impuesto 27 %
- Tasa crédito largo plazo 9,5

El resultado obtenido del flujo de caja mostrado en la Tabla 5-9, con financiamiento externo del 50 %, muestra que el VAN es de UF 553,34, la TIR es del 54,67 % y el PRI es de 3, dando como resultado que la evaluación es rentable.

5.3.2. Proyecto financiado con un 75 %

A continuación, se presenta el análisis económico del proyecto con el 75 % del financiamiento externo, en la Tabla 5-10, se muestra la amortización del dinero prestado y en la Tabla 5-11, se observa el flujo de caja con financiamiento externo del 75%.

Tabla 5-7. Amortización del financiamiento al 75%

capital		Interés	Amortización	cuota	Saldo
Año 1	462,83	43,88	76,60	120,47	386,23
Año 2	386,23	36,61	83,86	120,47	302,37
Año 3	302,37	28,66	91,81	120,47	210,56
Año 4	210,56	19,96	100,51	120,47	110,04
Año 5	110,04	10,43	110,04	120,47	0,00

Fuente: Elaboración propia, calculo amortización, estudio económico

Tabla 5-8. Flujo de caja en UF financiado en un 75%

Periodo	Año0	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
Ingresos		2141,17	2173,03	2206,31	2241,05	2277,31
Egresos		-1868,03	-1878,39	-1888,80	-1908,20	-1927,80
Interés largo plazo		-43,88	-36,61	-28,66	-19,96	-10,43
Depreciación		-65,71	-65,71	-26,56	-26,56	-26,56
Valor libro						0,00
Valor residual						42,88
Pérdida ejercicio anterior		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilidad antes impto		163,55	192,32	262,28	286,33	355,40
Impuesto 27%		44,16	51,93	70,82	77,31	95,96
Utilidad despues impto		119,39	140,39	191,47	209,02	259,44
Depreciación		65,71	65,71	26,56	26,56	26,56
Gan/Per Capital						
Flujo operacional		185,10	206,11	218,03	235,58	286,00
Inversion	-281,161					
Capital trabajo	-322,790					
Recup cap trabajo						322,79
Amortizaciones		-76,599	-83,86	-91,81	-100,51	-110,04
Préstamo largo plazo	462,826					
Valor libro						0,00
Flujo no operacional	-141,125	-76,599	-83,86	-91,81	-100,51	212,75
Flujo de caja	-141,125	108,501	122,24	126,22	135,07	498,75
Flujo actualizado	-141,125	100,206	104,27	99,43	98,26	335,11
Flujo acumulado	-141,125	-40,919	63,35	162,78	261,04	596,15
VAN (UF)	596,15					
TIR (%)	89,27%					
PRC (Año)	2					
Tasa de dcto (%)	8,28%					
Tasa impuesto (%)	27%					
WACC	8,28%					

Fuente: Elaboración propia, calculo flujo de caja, estudio económico

Para el desarrollo de este flujo de caja se consideraron los siguientes ítems: Tasa de descuento 8,28 %

Impuesto 27 %

Tasa crédito largo plazo 9,5%

El resultado obtenido del flujo de caja mostrado en la Tabla 5-11, con financiamiento externo del 75 %, muestra que el VAN es de 596,15 UF, la TIR es del 89,27 % y el PRI es de 2, dando como resultado que la evaluación es rentable.

5.3.3. Indicadores económicos

En la Tabla 5-12, se observa el resumen de los índices económicos con financiamiento externo, obtenidos de los diferentes escenarios estudiados.

Tabla 5-9. Indicadores económicos proyecto con financiamiento

Financiamiento	VAN (UF)	TIR (%)	PRI (años)	IVAN
Proyecto Puro	445	34,57	4	1,58
Proyecto Financiado 50%	553,34	54,67	3	1,97
Proyecto Financiado 75%	596,15	89,27	2	2,12

Fuente: Elaboración propia, indicadores estudio económico

5.3.4. Rentabilidad del proyecto con financiamiento

Como conclusión se obtuvo que la mejor alternativa para realizar el proyecto es el flujo de caja con financiamiento (crédito a largo plazo) del 75%, ya que tendrá una recuperación de la inversión en 2 años, con una TIR del 89,27 % y un VAN de 596,15 UF.

5.4. SENSIBILIZACIONES

La sensibilización de los ingresos tiene como objetivo, determinar la importancia de esa variable en el comportamiento del VAN, por lo tanto, en las siguientes tablas y gráficos, se observan los resultados de la sensibilización, los cuales corresponden al flujo de caja con financiamiento externo del 75 %.

5.4.1. Sensibilización Ingresos con respecto al precio de los productos

En relación con el comportamiento del VAN, sujeto a variaciones de precios, se puede destacar el punto de corte con el eje X, este ocurre cuando los precios de productos disminuyen un 7,66 % respecto de los montos iniciales. Ver Tabla 5-14 y Gráfico 5-2.

Tabla 5-10. Punto de corte del Precio

Punto de corte	
Variación %	VAN
(-)9,24 %	

Fuente: Elaboración propia, indicadores estudio económico

Tabla 5-11. Sensibilización del precio

Var. Var.	VAN	%Variación VAN
9%	1173,52	97%
5%	917,33	54%
3%	789,23	32%
0%	596,15	0%
-3%	402,65	-32%
-5%	273,65	-54%
-9%	15,66	-97%

Fuente: Elaboración propia, indicadores estudio económico

5.4.2. Sensibilización Egresos con respecto a los Costos Variables

En relación con el comportamiento del VAN, sujeto a variaciones de los costos variables, se puede destacar el punto de corte con el eje X, este ocurre cuando los costos de variables aumentan un 82,01 % respecto de los montos iniciales. Ver Tabla 5-16 y Gráfico 5-3.

Tabla 5-12. Punto de corte de los costos variables

Punto de corte	
Variación %	VAN
(+)99,03%	0

Fuente: Elaboración propia, indicadores estudio económico

Tabla 5-13. Sensibilización de los Costos Variables

Var. Var.	VAN UF	%Variación VAN
95%	24,24	-95%
50%	295,14	-50%
30%	415,55	-30%
0%	596,15	0%
-30%	776,42	30%
-50%	895,97	50%
-95%	1164,97	95%

Fuente: Elaboración propia

Como se pudo observar, a través de las sensibilizaciones, el precio de los productos puede disminuir hasta un 9,24 %, en el caso de los costos variables estos pueden aumentar hasta un 99,03 %, todo esto hasta que el VAN se haga cero.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Al finalizar el análisis del estudio de mercado, se puede percibir una oportunidad de negocio para una panadería con las características de “LEVIÁN”. El objetivo es brindar pan integral y artesanal de calidad, con precios accesibles y un excelente servicio al cliente; el nicho de mercado son todas aquellas personas que disfrutan del pan, pero al mismo tiempo quieren consumir alimentos saludables, si bien existe bastante competencia, ninguna panadería posee una oferta variada de panes saludables, esto se aplica más a los supermercados.

Mediante un plan de marketing intensivo directo y enfocado en los bajos costos, complementada con servicio de calidad, la empresa pretende cubrir las necesidades no satisfechas del mercado, ya que su característica es realizar cada proceso del negocio con enfoque al cliente.

Al analizar los datos estadísticos en conjunto con los datos cualitativos extraídos de la encuesta, se realizó la estimación de la demanda futura, además del precio promedio por los servicios ofrecidos, obteniendo una participación de mercado del 8 % para el primer año. Tras la evaluación del estudio técnico, se pudo determinar que la inversión inicial que se requiere para el funcionamiento de la panadería es de 617,10 UF siendo el capital de trabajo 322,79 UF.

Los resultados obtenidos en el análisis económico nos indica que la mejor alternativa se consiguió con un 75% de financiamiento externo, de la inversión total requerida para realizar el proyecto, cifra que asciende a 603,95 UF, obteniéndose un VAN de 596,15 UF y una TIR del 89,27 %, con un payback de 2 años. Estos resultados se aplican a que esta mezcla utilizó endeudamiento para financiar el proyecto, lo que lleva a mejorar las rentabilidades disminuyendo el riesgo para el capital propio de los inversionistas, concepto conocido como apalancamiento financiero.

Las alternativas analizadas con y sin financiamiento externo dan como resultado cifras rentables, por lo cual resulta muy atractivo invertir en el proyecto, que además tiene un retorno de la inversión de dos años. El proyecto presenta una alta sensibilidad a la variación del precio de los productos, con una tolerancia a la baja del precio de un 9,24 %, teniendo un gran impacto

en la rentabilidad del proyecto, razón por la cual puede llegar a ser un negocio no tan atractivo para el inversionista.

Al ser una Panadería con productos saludables es importante dar a conocer los beneficios de estos productos, por lo cual se recomienda utilizar herramientas de marketing para posicionar la marca en el mercado, estudiar y mantener buenas relaciones con los proveedores. Por otro lado, los costos variables pueden aumentar hasta un 99,03 %, por lo cual es importante ser exigentes al elegir nuestros proveedores y así mismo entregar productos de buena calidad manteniendo los precios.

FUENTE BIBLIOGRAFICAS

1. Asociación Gremial de Industriales de la Panadería y Pastelería. (2023). Estudio de la industria panadera en Chile. Recuperado en: www.indupan.cl
2. EL DIVISADERO, noticia, 2020 [en línea]. Disponible en: <http://www.eldivisadero.cl/redac-44408>
3. OK DIARIO, noticia, 2021 [en línea]. Disponible en: <https://okdiario.com/economia/emprendedores/2016/02/13/que-sirve-estudio-mercado-70108>
4. UNIVERSIDAD DE CHILE, Facultad de Medicina. Encuesta Nacional de Consumo
5. Alimentario, 2021 [en línea]. Disponible en: http://web.minsal.cl/sites/default/files/ENCA-INFORME_FINAL.pdf
6. ODEPA, Ministerio de Agricultura. Boletín “Cereales: producción, precios y comercio exterior de trigo, maíz y arroz”, marzo 2019 [en línea]. Disponible en: http://www.odepa.gob.cl/wp-content/files_mf/1490993424BoletinCereales032017.pdf
7. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS, Estadísticas Demográficas y Vitales, 2020. Disponible en: <http://www.ine.cl/estadisticas/demograficas-y-vitales>
8. FECHIPAN. Artículo “Una Mirada Femenina a la Industria del Pan en Chile”, 2022 [en línea]. Disponible en: <http://www.fechipan.cl/index.php/articulos/>
9. SAPAG Y SAPAG. Preparación y Evaluación de Proyectos, quinta edición, 2008. Editorial McGraw Hill.
10. INDUPAN. Estudio “Competitividad para la Industria de la Panadería tradicional Chilena: Diseño, Difusión y Transferencia de un Plan de Reducción de Brecha Competitiva”, Fundación Chile, año 2022.
11. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS, Estadísticas Demográficas y Vitales, 2023. [en línea]. Disponible en: <http://www.ine.cl/estadisticas/demograficas-y-vitales>

12. SERVICIOS NACIONAL DEL CONSUMIDOR. Reporte Mensual de Pan, Área Metropolitana, Octubre 2022 [en línea]. Disponible en: <http://www.sernac.cl/reporte-mensual-de-pan-area-metropolitana-octubre-2022/>
13. ADIMARK, “Mapa socioeconómico de Chile”, 2021. [en línea]. Disponible en: http://www.adimark.cl/medios/estudios/informe_mapa_socioeconomico_de_chile.pdf
14. [http://www.ucipfg.com/Repositorio/MIA/MIA-01/BLOQUE-ACADEMICO/Unidad2/lecturas/Capitulo del Estudio Tecnico.pdf](http://www.ucipfg.com/Repositorio/MIA/MIA-01/BLOQUE-ACADEMICO/Unidad2/lecturas/Capitulo_del_Estudio_Tecnico.pdf)
15. BIOBIO CHILE. Reportaje “Las comunas con más y menos habitantes”,2021 [en línea]. Disponible en: <https://www.biobiochile.cl/noticias/nacional/chile/2016/08/22/las-comunas-con-mas-y-menos-habitantes-en-2021.shtml>
16. EL MOSTRADOR, noticia, 2018 [en línea]. Disponible en : <http://www.elmostrador.cl/mercados/2018/06/05/imacec-economia-chilena-sigue-sorprendiendo-y-registra-mejor-desempeno-en-casi-seis-anos>
17. LA TERCERA. Estudio “Mapa social de Santiago”,2020 [en línea].Disponible en: <http://www2.latercera.com/noticia/estudio-muestra-como-ha-cambiado-el-mapa-social-de-santiago/>
18. CAMARA, 2020 [en línea]. Disponible en: <https://www.camara.cl/pdf.aspx?prmID=18731&prmTIPO=DOCUMENTOCOMISION>
19. ELMERCURIO, NOTICIAS, 2018 [en línea]. Disponible en: <http://static.elmercurio.cl/Documentos/Campo/2018/08/29/20180829101815.pdf>
20. GASTROLIDER 2023, [en línea]. Disponible en: <http://www.gastrolider.cl/panaderia-y-pasteleria/11-amasadora-12-kg.html>
21. GASTROLIDER 2023, [en línea]. Disponible en: <http://www.gastrolider.cl/panaderia-y-pasteleria/3-sobadora-500-mm-pedestal.html>
22. GASTROLIDER 2023, [en línea]. Disponible en: <http://www.gastrolider.cl/almacenamiento-y-lavado/42-carro-bandejero-.html>
23. GASTROLIDER 2022, [en línea]. Disponible en: <http://www.gastrolider.cl/panaderia-y-pasteleria/34-horno-50-x-50-cm.html>

24. Cámara Nacional de Comercio, Servicios y Turismo de Chile (CNC). (2023). Estudio de Precios de Alimentos.
25. De Backer, G., De Henauw, S., & Vandevijvere, S. (2021). Dietary intake of refined grains and white bread is associated with increased risk of overweight and obesity: A systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Nutrition Reviews*, 79(11), 1316-1326.
26. Fundación Chile. (2023). Estudio de Mercado de Panaderías en Chile. Santiago, Chile: Fundación Chile.
27. FAOSTAT. (2022). Consumo de pan en Chile. Recuperado de <https://www.fao.org/faostat/en/>
28. GASTROLIDER 2020, [en línea]. Disponible en: <http://www.gastrolider.cl/almacenamiento-y-lavado/80-estanteria-cromada-90-cm.html>
29. GASTROLIDER 2020, [en línea]. Disponible en: <http://www.gastrolider.cl/almacenamiento-y-lavado/77-meson-de-trabajo-90-cm.html>
30. GASTROLIDER 2021, [en línea]. Disponible en: <http://www.gastrolider.cl/refrigeracion/136-conservadora-dual-100-lts-tapa-dura.html>
31. GASTROLIDER 2021, [en línea]. Disponible en: <https://www.tmqmaquinarias.cl/producto/camara-fermentadora/>
32. GASTROLIDER 2021, [en línea]. Disponible en: <https://www.tmqmaquinarias.cl/producto/balanza-cta-15-30/>
33. TODOSTORE 2020, [en línea]. Disponible en: http://www.todostore.cl/caja-registradora-casio-se-g1-p-5426.html?gclid=Cj0KCQjw9ZDeBRD9ARIsAMbAmoZ6Ew5KpU7VPRYy-3VaRwS_O_1HPw2wbGsoOvAT0DWY-Nhbg5oY9bkaAumWEALw_wcB
34. PC FACTORY 2020, [en línea]. Disponible en: <https://www.pcfactory.cl/producto/25779-aio-v221icgk-wa023t-intel-core-i3-7100u-4gb-1tb-21-5-fhd-nvidia-gf930mx-2gb-windows-10->
35. SODIMAC 2020, [en línea]. Disponible en: <https://www.sodimac.cl/sodimac-cl/product/2870061/Locker-de-oficina-acero-2-puertas-con-portacandado/2870061>

36. SODIMAC 2020, [en línea]. Disponible en: <https://www.sodimac.cl/sodimac-cl/product/2522438/Papelero-con-pedal-12-litros-Acero/2522438>
37. SODIMAC 2020, [en línea]. Disponible en: <https://www.sodimac.cl/sodimac-cl/product/3430529/Dispensador-higienico-jumbo-acrilico/3430529>
38. SODIMAC 2020, [en línea]. Disponible en: <https://continentalretail.cl/detalle.php?id=5188>
39. SODIMAC 2020, [en línea]. Disponible en: <https://www.sodimac.cl/sodimac-cl/product/3430553/Dispensador-toalla-interfoliada-acrilico/3430553>
40. SODIMAC 2020, [en línea]. Disponible en: <https://www.sodimac.cl/sodimac-cl/product/958654/Dispensador-de-jabon-liquido-16x9,5x8,5-cm-plastico/958654>
41. SODIMAC 2020, [en línea]. Disponible en: <https://www.sodimac.cl/sodimac-cl/product/3397483/Refrigerador-frio-directo-bottom-freezer-231-litros-gris/3397483>
42. SODIMAC 2020, [en línea]. Disponible en: <https://www.sodimac.cl/sodimac-cl/product/3101738/Hervidor-electrico-1,7-litros-negro/3101738>
43. CHERRY CHILE 2021, [en línea]. Disponible en: <http://www.cherrychile.cl/sitio/producto/coc146/bowl-de-acero-inoxidable-14-lts>
44. SODIMAC 2020, [en línea]. Disponible en: <https://www.sodimac.cl/sodimac-cl/product/2102900/Comedor-4-sillas-blanco/2102900>
45. SODIMAC 2020, [en línea]. Disponible en: <https://www.sodimac.cl/sodimac-cl/product/3178536/Horno-microondas-analog-20-litros-blanco/3178536>
46. CHERRY CHILE 2021, [en línea]. Disponible en: <http://www.cherrychile.cl/sitio/producto/coc378/jarra-de-medicion-azul>
47. SODIMAC 2020, [en línea]. Disponible en: <https://www.sodimac.cl/sodimac-cl/product/3735281/Multifuncional-inyeccion-a-tinta-color-duplex-WIFI/3735281>
48. CHERRY CHILE 2022, [en línea]. Disponible en: <http://www.cherrychile.cl/sitio/producto/coc099/colador-estanado-20-cm>
49. CHERRY CHILE 2022, [en línea]. Disponible en: <http://www.cherrychile.cl/sitio/producto/coc015/cuchillo-sierra-tramontina-30-cms>

50. CHERRY CHILE 2022, [en línea]. Disponible en: <http://www.cherrychile.cl/sitio/producto/mena059/set-servicio-24-piezas>
51. SODIMAC 2023, [en línea]. Disponible en: <https://www.sodimac.cl/sodimac-cl/product/1094386/Juego-de-loza-30-piezas-Blanco/1094386>
52. CHERRY CHILE 2022, [en línea]. Disponible en: <http://www.cherrychile.cl/sitio/producto/coc196/espátula-raspadora-tramontina>
53. SUPERMERCADOS LIDER 2022, [en línea]. Disponible en: <https://www.lider.cl/supermercado/search?Ntt=resma&ost=resma>
54. SUPERMERCADOS LIDER 2022, [en línea]. Disponible en: <https://www.lider.cl/supermercado/search?Ntt=lapiz%20pasta&ost=lapiz%20pasta>
55. Instituto Nacional de Estadísticas (2023). Encuesta de Presupuestos Familiares. Recuperado en:
56. Instituto Nacional de Estadísticas (INE). (2022). Encuesta Nacional de Salud 2022. Santiago, Chile: INE.
57. SUPERMERCADOS LIDER 2022, [en línea]. Disponible en: <https://www.lider.cl/supermercado/product/3M-Post-It-Amarillo-50-Hojas-c-u-Bolsa/427114>
58. SUPERMERCADOS LIDER 2022, [en línea]. Disponible en: <https://www.lider.cl/supermercado/product/Artel-Portaminas-0-7-mm-Mina/288499>
59. SUPERMERCADOS LIDER 2022, [en línea]. Disponible en: <https://www.lider.cl/supermercado/product/Faber-Castell-2-Tubos-de-Minas-0-7/263028>
60. SUPERMERCADOS LIDER 2022, [en línea]. Disponible en: <https://www.lider.cl/supermercado/product/Rhein-Corchetera-Metal-Mediana-Negra/156160&ost=corchetera>
61. SUPERMERCADOS LIDER 2022, [en línea]. Disponible en: <https://www.lider.cl/supermercado/product/Rhein-Carpeta-Cartera-con-El%C3%A1stico/292329>

62. SUPERMERCADOS LIDER 2022, [en línea]. Disponible en:
<https://www.lider.cl/supermercado/product/Bic-Marcador-de-Pizarra-4-Colores/294551>
63. SUPERMERCADOS LIDER 2022, [en línea]. Disponible en:
<https://www.lider.cl/supermercado/product/Faber-Castell-Marcador-52-Permanente-Punta-Redonda-Negro/287301>
64. SUPERMERCADOS LIDER 2022, [en línea]. Disponible en:
<https://www.lider.cl/supermercado/product/Rhein-Archivador-Of-Ancho-Rado-Burde/276140>
65. SUPERMERCADOS LIDER 2022, [en línea]. Disponible en:
<https://www.lider.cl/electrohogar/product/Casio-Calculadora-Cient%C3%ADfica-FX-82MS/313243>
66. SUPERMERCADOS LIDER 2022, [en línea]. Disponible en:
<https://www.lider.cl/electrohogar/product/Casio-Calculadora-Cient%C3%ADfica-FX-82MS/313243>
67. SUPERMERCADOS LIDER 2022, [en línea]. Disponible en:
<https://www.lider.cl/supermercado/product/Rhein-Tijeras-19-Cms-Blister/276566>
68. SUPERMERCADOS LIDER 2022, [en línea]. Disponible en:
<https://www.lider.cl/supermercado/product/Proarte-Pegamento-Barra-Stick-36-g/8365>
69. SUPERMERCADOS LIDER 2022, [en línea]. Disponible en:
<https://www.lider.cl/supermercado/product/Tesa-Cinta-Adhesiva-Doble-Cara-Transparente/715120>
70. SUPERMERCADOS LIDER 2023, [en línea]. Disponible en:
<https://www.lider.cl/supermercado/product/Paper-Mate-Corrector-en-L%C3%A1piz/287563>
71. SUPERMERCADOS LIDER 2023, [en línea]. Disponible en:
<https://www.lider.cl/supermercado/product/Stabilo-Destacador-Original-Amarillo/199768>
72. SUPERMERCADOS LIDER 2023, [en línea]. Disponible en:
<https://www.lider.cl/supermercado/product/Rhein-Pizarra-Organizadora/853708>

- <https://www.todotoner.cl/toner/toner-alternativo/brother/tn-350>
73. SUPERMERCADOS LIDER 2023, [en línea]. Disponible en:
<https://www.indusmel.cl/?L=Catalogo&Id=213&gclid=CjwKCAjwpKveBRAwEiwAo4Pgmz4x7a06biVpTDtDsV-RKhc6AjCsv5ggorKyO27YEGfQPudeKJH-hxoCXIAQAvD BwE>
74. INDUSMEL 2021, [en línea]. Disponible en:
<https://www.indusmel.cl/?L=Catalogo&Id=73>
75. INDUSMEL 2022, [en línea]. Disponible en:
<https://www.indusmel.cl/?L=Catalogo&Q=alcohol+gel>
76. INDUSMEL 2021, [en línea]. Disponible en:
<https://www.indusmel.cl/?L=Catalogo&Q=mopa>
77. INDUSMEL 2021, [en línea]. Disponible en:
<https://www.indusmel.cl/?L=Catalogo&Id=68>
78. INDUSMEL 2021, [en línea]. Disponible en:
<https://www.indusmel.cl/?L=Catalogo&Q=cloro>
79. INDUSMEL 2021, [en línea]. Disponible en:
<https://www.indusmel.cl/?L=Catalogo&Id=521>
80. INDUSMEL 2021, [en línea]. Disponible en:
<https://www.indusmel.cl/?L=Catalogo&Id=172>
81. INDUSMEL 2022, [en línea]. Disponible en:
<https://www.indusmel.cl/?L=Catalogo&Q=pala>
82. INDUSMEL 2022, [en línea]. Disponible en:
<https://www.indusmel.cl/?L=Catalogo&Id=71>
83. INDUSMEL 2022, [en línea]. Disponible en:
<https://www.indusmel.cl/?L=Catalogo&Id=523>
84. INDUSMEL 2022, [en línea]. Disponible en:
<https://www.indusmel.cl/?L=Catalogo&Id=218>
85. INDUSMEL 2022, [en línea]. Disponible en:
<https://www.indusmel.cl/?L=Catalogo&Q=sopapo>

86. FULLERTON 2023, [en línea]. Disponible en: http://www.fullerton.cl/index.php?route=product/product&path=63&product_id=214
87. FULLERTON 2023, [en línea]. Disponible en: http://www.fullerton.cl/index.php?route=product/product&product_id=184
88. LA MARTINA 2023, [en línea]. Disponible en: <https://www.distribuidoralamartina.cl/producto/aceite-de-oliva-jahuel-5-lts/>
89. SUPERMERCADOS LIDER 2023, [en línea]. Disponible en: <https://www.lider.cl/supermercado/category/Dispensa/Aceites-y-Aderezos/Sal/ /N-6ykmh9>
90. DOBLE VALLE 2023, [en línea]. Disponible en: <https://doblevale.cl/collections/higos-deshidratados/products/higo-deshidratado-extra-choice-15-kilos-sin-lavar>
91. SUPERMERCADOS JUMBO 2023, [en línea]. Disponible en: <https://nuevo.jumbo.cl/miel-de-abejas-jumbo-frasco-1-kg-2/p>
92. CHERRY CHILE 2023, [en línea]. Disponible en: <http://www.cherrychile.cl/sitio/producto/rep409/nuez-mariposa-1-kilo>
93. MIL BOLSAS 2023, [en línea]. Disponible en: <https://www.milbolsas.cl/web/index.php?accion=Categoria&id=21>
94. NEUVOO 2023, [en línea]. Disponible en: <https://neuvoo.cl/trabajos/trabajo-Panadero>
95. CASA DE LAS BATAS 2023, [en línea]. Disponible en: <https://www.casadelasbatas.com/pantalon-multibolsillos-blanco-workteam.html>
96. SODIMAC 2021, [en línea]. Disponible en: <https://www.sodimac.cl/sodimac-cl/product/189787X/Combo-Escritorio-+-Estante-cedro/189787X>
97. INDUSMEL 2022, [en línea]. Disponible en: <https://www.sodimac.cl/sodimac-cl/product/1892630/Silla-para-PC-102x60x60-cm-negro/1892630>
98. PRODUCTS OFFICE 2023, [en línea]. Disponible en: <https://products.office.com/es-cl/buy/office>
99. EMAGISTER 2022, [en línea]. Disponible en: <https://www.emagister.cl/buenas-practicas-manufactura-bpm-para-industria-alimentaria-cursos-2600460.htm>

100. <http://emprende.cl/contabilidad/?gclid=CjwKCAjwvNXeBRAjEiwAjqYhFnIPGea5KACg5vnsrw3cW-6LUTPcG1Gy7c5PBEYMzmA3sjTIS3ve8RoCAnEQAvD BwE>
101. SERVICIO IMPUESTOS INTERNOS 2022, [en línea]. Disponible en: http://www.sii.cl/aprenda_sobre_impuestos/impuestos/imp_directos.htm
102. SERVICIO IMPUESTOS INTERNOS 2023, [en línea]. Disponible en: http://www.sii.cl/valores_y_fechas/renta/2018/personas_naturales.html
103. Instituto Nacional de Estadísticas (INE). (2023). Indicadores Demográficos. Santiago, Chile: INE. Recuperado en: <https://www.ine.gob.cl/estadisticas/sociales/demografia-y-vitales/proyecciones-de-poblacion>
104. Organización Mundial de la Salud (OMS). (2023). Pan integral: una opción saludable.
105. Ministerio de Desarrollo Social y Familia (MDSF). (2023). Clasificación Socioeconómica (CSE). Recuperado en: <https://www.desarrollosocialyfamilia.gob.cl/storage/docs/ids/Informe-desarrollo-social-2023.pdf>
106. Ministerio de Medio Ambiente (MMA). (2023). Guía para la producción y consumo sostenible de alimentos. Recuperado en: https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2017/08/20160905_PNCPS.pdf
107. Servicio de Impuestos Internos (2022). Estadísticas de empresas por región. Recuperado en: https://www.sii.cl/sobre_el_sii/estadisticas_de_empresas.html
108. Wang, Q., Wang, Y., Zhang, Y., Zhang, L., & Wang, Z. (2022). Association of dietary refined grains intake with childhood overweight and obesity: A meta-analysis of prospective cohort studies. *Obesity*, 30(5), 1027-1034.