

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

**ESTUDIO DE PREFEACTIBILIDAD TÉCNICA Y ECONÓMICA PARA LA INSTALACIÓN DE UNA
CAFETERÍA ESPECIALIZADA EN LA PREPARACIÓN Y VENTA DE ROLLOS DE CANELA EN LA
REGIÓN METROPOLITANA**

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

Alumna:

Paulina Patricia Lobos Concha

Profesor Guía:

Dr.- Ing. Cristián Andrés Ahumada Vera

2019

RESUMEN EJECUTIVO

Keywords: CAFETERÍA-ROLLOS DE CANELA-CAFÉ DE ESPECIALIDAD-VEGANO-CELÍACO-DIABETES.

El presente trabajo de título, tiene como objetivo general desarrollar un estudio de prefactibilidad técnica y económica para la instalación de una cafetería especializada en la preparación y venta de rollos de canela en la Región Metropolitana.

El proyecto surge de la observación del mercado para visibilizar necesidades insatisfechas que puedan cubrirse mediante una idea rentable.

Hoy en día, son más las personas que deciden cambiar su alimentación y estilo de vida, ya sea por principios o por salud, y que a la hora de buscar opciones en el mercado que encajen con este cambio, terminan de brazos cruzados. Es el caso de las personas veganas, celíacas y con diabetes. Mediante este proyecto, se busca satisfacer este nicho de mercado con un producto, cuya oferta no es transversal en todas las cafeterías existentes y que poco a poco suma más fanáticos: Los Rollos de Canela. En el mercado existe solo una cafetería especializada en este producto, pero que como es de esperar para las personas veganas, celiacas y diabéticas, no cuentan con opciones para ellas. Cabe mencionar, que la cafetería también apuntará al público que tiene una alimentación no diferenciada, mediante una línea de rollos de canela tradicionales.

Para el desarrollo del estudio, se ha seguido cierta metodología de trabajo que permita abordar de la manera más óptima la problemática en cuestión y consta de 5 capítulos.

Capítulo 1: “Diagnóstico y Metodología de Evaluación”: Este capítulo contempla un análisis de los antecedentes generales y específicos respecto al proyecto, los objetivos generales y específicos, el contexto en el cual se desarrollará el proyecto, además de la cuantificación de su tamaño e impacto asociado. Por otra parte, se establece la metodología de trabajo visibilizando la situación sin proyecto y con proyecto, delimitándolo con un análisis de separabilidad. También, se incluye el método para la medición de beneficios y costos, los indicadores económicos (en este caso se utilizará el VAN, la TIR, el PRI y el IVAN), los criterios de evaluación y la estructura de evaluación del proyecto.

Capítulo 2: “Análisis de prefactibilidad de Mercado”: En este capítulo se dará a conocer el producto ofrecido con todos sus atributos. Mediante un estudio de mercado se analizará la demanda actual y futura junto a las variables que la afectan. Por otro lado, se estudiará la oferta

existente y la oferta futura y el comportamiento del mercado. El capítulo también busca determinar el nivel de precio y sus proyecciones, analizar la localización y el sistema de comercialización a aplicar.

Capítulo 3: “Análisis de Prefactibilidad Técnica”: El objetivo de este capítulo es definir las características técnicas que se requieren para la producción del bien en cuestión, lo que permitirá el cálculo de las inversiones y los costos asociados. Algunos de los ítems que componen el capítulo son la descripción y selección de procesos, diagrama de flujo, selección de equipos, lay-out, determinación de insumos, productos y subproductos, consumo de energía, programas de trabajo, personal de producción, inversiones, costos, entre otros.

Capítulo 4: “Análisis de Prefactibilidad Administrativa, Legal, Societaria, Tributaria, Financiera y Ambiental”: En este capítulo se detalla el personal administrativo para el proyecto junto con la estructura organizacional. Se analizará el marco legal vigente por el cual se regirá el proyecto, se definirá la estructura societaria, la situación tributaria, las fuentes de financiamiento y el impacto ambiental asociado al proyecto.

Capítulo 5: “Evaluación Económica”: Se analizarán todos los aspectos económicos asociados al proyecto (tasa de descuento, moneda, impuestos, depreciaciones, etc.), las distintas opciones de financiamiento del proyecto con sus respectivos flujos de caja, indicadores y rentabilidad asociada. También se incluye un análisis de sensibilidad.

Para la inversión inicial que asciende a 996,04 UF, se han obtenido los siguientes indicadores para las distintas opciones de financiamiento, siendo el financiamiento del 75 % de la inversión, la opción más rentable.

Resumen indicadores económicos del proyecto.

FLUJO	VAN (UF)	TIR (%)	PRI (años)	IVAN
Proyecto Puro	5.534,89	174	1	5,56
Financiamiento 25%	5.597,89	225	1	7,49
Financiamiento 50%	5.660,89	325	1	11,37
Financiamiento 75%	5.723,89	626	1	22,99

Fuente: Elaboración propia en base a flujos de caja.

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1: DIAGNÓSTICO Y METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN	1
1. DIAGNÓSTICO Y METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN	2
1.1. DIAGNÓSTICO	2
1.1.1. Antecedentes generales y específicos del proyecto	2
1.1.2. Objetivos del proyecto	4
1.1.3. Contexto de desarrollo del proyecto	5
1.1.4. Tamaño del proyecto	6
1.1.5. Impactos relacionados con el proyecto.	7
1.2. METODOLOGÍA	7
1.2.1. Definición de situación sin proyecto	7
1.2.2. Definición de situación con proyecto	7
1.2.3. Análisis de separabilidad	8
1.2.4. Método para medición de beneficios y costos	8
1.2.5. Indicadores	8
1.2.6. Criterios de evaluación	10
1.2.7. Estructura de evaluación del proyecto	11
CAPÍTULO 2: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD DE MERCADO	13
2. ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD DE MERCADO	14
2.1. Definición del Producto	14
2.2. Análisis de demanda actual y futura	15
2.3. Variables que afectan a la demanda	29
2.4. Análisis de la oferta actual y futura	29
2.4.1. Competidores Directos	29
2.4.2. Competidores Indirectos	31
2.4.3. Oferta Actual y Futura	32

2.5.	Comportamiento del mercado	33
2.5.1.	Modelo de las 5 Fuerzas de Porter	34
2.5.2.	Análisis FODA	35
2.6.	Determinación de niveles de precio y proyecciones.	38
2.7.	Análisis de localización	39
2.7.1.	Macrolocalización	39
2.7.2.	Microlocalización	41
2.8.	Análisis del sistema de comercialización	42
2.8.1.	Marketing Estratégico	42
2.8.2.	Marketing Operacional	43
CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD TÉCNICA		45
3.	ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD TÉCNICA.	46
3.1.	Descripción y selección de procesos	46
3.1.1.	Atención al cliente	46
3.1.2.	Preparación rollos de canela tradicionales	46
3.2.	Diagrama de flujo	47
3.2.1.	Atención al cliente	47
3.2.2.	Preparación rollos de canela tradicionales	49
3.3.	Selección de equipos	50
3.3.1.	Descripción técnica equipos mayores	50
3.3.2.	Equipos esenciales para la realización del proyecto.	54
3.3.3.	Otros equipos para la realización del proyecto	56
3.4.	Proyectos complementarios	59
3.5.	Lay-out	60
3.6.	Determinación de Insumos, Productos y Subproductos.	62
3.6.1.	Insumos	62
3.6.2.	Productos	71
3.6.3.	Subproductos	71
3.7.	Flexibilidad y rendimiento	71

3.8.	Consumos de energía	72
3.9.	Programas de trabajo, turnos y gastos en personal	74
3.9.1.	Horario de Atención de “La Rollería”	74
3.9.2.	Programas de trabajo, horarios y turnos del personal	74
3.9.3.	Gastos en personal	75
3.10.	Personal de operaciones, cargos, perfiles y sueldos	75
3.10.1.	Cargos	75
3.10.2.	Perfiles de cargo	76
3.10.3.	Sueldos	82
3.11.	Inversiones en equipo y edificaciones	82
3.12.	Inversiones en capital de trabajo	82
3.13.	Activo fijo	84
3.14.	Costos de instalación y puesta en marcha	86
3.14.1.	Habilitación del local de arriendo	86
3.14.2.	Costo por constitución de la Sociedad	87
3.14.3.	Costo por la obtención de certificados municipales y patente comercial.	87
3.14.4.	Costos tributarios y legales	87
3.14.5.	Costos de Marketing inicial	88
3.14.6.	Gastos en personal e instalación de software	88
3.14.7.	GASTOS DE PUESTA EN MARCHA	88
3.15.	Costos de Imprevistos	89
3.16.	Resumen Inversión Inicial Total	89
CAPÍTULO 4: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD ADMINISTRATIVA, LEGAL, SOCIETARIA, TRIBUTARIA, FINANCIERA Y AMBIENTAL		90
4.	ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD ADMINISTRATIVA, LEGAL, SOCIETARIA, TRIBUTARIA, FINANCIERA Y AMBIENTAL.	91
4.1.	Prefactibilidad Administrativa	91
4.1.1.	Personal	91
4.1.2.	Estructura organizacional	91

4.1.3.	Sistemas de información administrativos	91
4.1.4.	Personal administrativo, cargos, perfiles y sueldos	92
4.2.	Prefactibilidad Legal	93
4.2.1.	Marco legal vigente nacional e internacional	93
4.2.2.	Aspectos legales del giro del proyecto	94
4.2.3.	Incentivos	94
4.2.4.	Aspectos laborales	95
4.2.5.	Costos asociados al cumplimiento de la legislación vigente	95
4.3.	Prefactibilidad Societaria	95
4.3.1.	Relación entre los inversionistas	95
4.3.2.	Estructura societaria	96
4.3.3.	Estimación del gasto para dar forma a la estructura societaria	96
4.4.	Prefactibilidad Tributaria	96
4.4.1.	Sistema tributario	96
4.5.	Prefactibilidad Financiera	97
4.5.1.	Fuentes de financiamiento	97
4.5.2.	Inversionistas	98
4.5.3.	Leasing	98
4.5.4.	Costos de financiamiento	98
4.6.	Prefactibilidad Ambiental	98
CAPÍTULO 5: EVALUACIÓN ECONÓMICA		99
5.	EVALUACIÓN ECONÓMICA	100
5.1.	Consideraciones a utilizar	100
5.1.1.	Horizonte del Proyecto	100
5.1.2.	Tasa de Descuento	100
5.1.3.	Cálculo de Tasa de Descuento	100
5.1.4.	Moneda a utilizar	101
5.1.5.	Inversión Inicial	102
5.1.6.	Ingresos	102

5.1.7.	Egresos	102
5.1.8.	Depreciación	103
5.1.9.	Amortización	106
5.2.	Proyecto puro	108
5.3.	Proyecto con financiamiento externo	109
5.3.1.	Financiamiento 25%	110
5.3.2.	Financiamiento 50%	110
5.3.3.	Financiamiento 75%	111
5.3.4.	Resumen Indicadores	112
5.4.	Sensibilizaciones	113
5.4.1.	Sensibilización variable de Ingresos: N° de Transacciones	113
5.4.2.	Sensibilización variable de Egresos: Egreso total (costos)	115
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		117
BIBLIOGRAFÍA		119
ANEXOS		120

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-1: Porcentaje cafeterías por comuna.	2
Tabla 2-1: Resumen tabla comparativa.	21
Tabla 2-2: Porcentaje de representatividad (N° Asistentes).	22
Tabla 2-3: N° total de trabajadores Santiago.	23
Tabla 2-4: Estimación población flotante efectiva perteneciente al rango etario 15-59 años.	24
Tabla 2-5: Población segmentada estimada para el proyecto.	24
Tabla 2-6: Población que asistiría a la cafetería.	25
Tabla 2-7: Número de transacciones competidores.	26
Tabla 2-8: Demanda real proyecto de acuerdo a la cuota de participación del mercado.	26
Tabla 2-9: Determinación consumo promedio por transacción.	28
Tabla 2-10: Competidores directos del proyecto.	30
Tabla 2-11: Competidores indirectos del proyecto.	31
Tabla 2-12: Comportamiento Oferta Actual.	32
Tabla 2-13: Proyección de la oferta futura	33
Tabla 2-14: Análisis FODA "La Rollería".	36
Tabla 2-15: Estrategias Análisis FODA.	37
Tabla 2-16: Tabla de precios variedades de rollos de canela.	38
Tabla 2-17: Tabla de precios otros productos comestibles.	38
Tabla 2-18: Tabla de precios distintas bebidas ofrecidas.	39
Tabla 3-1: Listado principales equipos cafetería.	50
Tabla 3-2: Equipos para el proyecto.	54
Tabla 3-3: Otros equipos	57
Tabla 3-4: Proyectos Complementarios. Habilitación local comercial de arriendo.	59
Tabla 3-5: Total Inversión remodelación.	60
Tabla 3-6: Insumos rollos de canela tradicionales.	63
Tabla 3-7: Insumos rollos de canela veganos.	64
Tabla 3-8 : Insumos rollos de canela aptos para celíacos y diabéticos.	65
Tabla 3-9: Insumos Café.	66
Tabla 3-10: Insumos té	67
Tabla 3-11: Insumos jugos naturales.	67
Tabla 3-12: Insumos otros productos de pastelería.	68
Tabla 3-13: Otros insumos.	69
Tabla 3-14: Variación demanda	71

Tabla 3-15 : Consumo electricidad equipos.	73
Tabla 3-16: Horario de atención cafetería.	74
Tabla 3-17 : Jornadas laborales personal.	74
Tabla 3-18: Gastos en personal.	75
Tabla 3-19: Perfil de cargo Jefe de Cocina	76
Tabla 3-20 : Perfil de cargo ayudante de cocina.	77
Tabla 3-21: Perfil de cargo cajero.	78
Tabla 3-22: Perfil de cargo Barista.	80
Tabla 3-23: Perfil de cargo Encargado de Comida.	81
Tabla 3-24: Resumen sueldos.	82
Tabla 3-25: Planillas gastos generales y costos directos.	83
Tabla 3-26: Cálculo capital de trabajo	84
Tabla 3-27: Activos fijos del proyecto.	84
Tabla 3-28: Habilitación local de arriendo.	86
Tabla 3-29: Costo por constitución de la sociedad.	87
Tabla 3-30: Costo por la obtención de certificados y patente comercial.	87
Tabla 3-31: Costos tributarios y legales.	87
Tabla 3-32: Costos marketing inicial.	88
Tabla 3-33: Gastos en personal e instalación de software.	88
Tabla 3-34: Gastos de puesta en marcha.	88
Tabla 3-35: Costos de imprevistos	89
Tabla 3-36: Resumen inversión inicial del proyecto	89
Tabla 4-1: Licencia Office.	92
Tabla 4-2: Perfil de cargo Administrador.	92
Tabla 4-3: Costos asociados al cumplimiento de la legislación vigente.	95
Tabla 4-4: Estructura societaria del proyecto.	96
Tabla 5-1 Tasa de interés de mercado secundario, bonos en UF a 5 años (BCU, BTU).	101
Tabla 5-2: Resumen Inversión Inicial	102
Tabla 5-3: Ingresos del proyecto	102
Tabla 5-4: Egresos del proyecto.	103
Tabla 5-5: Depreciación de activos del proyecto.	103
Tabla 5-6: Amortización crédito 25 % financiamiento	107
Tabla 5-7: Amortización crédito 50% de financiamiento	107
Tabla 5-8: Amortización de crédito 75%	108
Tabla 5-9: Flujo de caja Proyecto Puro.	109

Tabla 5-10: Flujo de caja proyecto con financiamiento del 25%	110
Tabla 5-11: Flujo de caja proyecto con financiamiento del 50%	111
Tabla 5-12: Flujo de caja proyecto con financiamiento del 75%	112
Tabla 5-13: Resumen indicadores económicos para cada alternativa del financiamiento.	113
Tabla 5-14: Variación N° de transacciones del proyecto	114
Tabla 5-15 : Variación de egresos del proyecto	115

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 2-1: Pregunta 1 encuesta.	16
Gráfico 2-2: Rangos de edades de la muestra.	17
Gráfico 2-3: Frecuencia de visita a cafeterías.	17
Gráfico 2-4: Cuánto paga en cafeterías.	18
Gráfico 2-5: Dificultad al buscar cafeterías con alimentos que se adapten a su alimentación.	18
Gráfico 2-6: Visitaría cafetería La Rollería.	19
Gráfico 2-7: Rango de edad de la muestra.	19
Gráfico 2-8: Frecuencias con las que se visita cafeterías.	20
Gráfico 2-9: Cuánto se paga al visitar una cafetería.	20
Gráfico 2-10: Visitaría la cafetería La Rollería.	21
Gráfico 2-11: Demanda real actual y proyectada del proyecto.	27
Gráfico 2-12: Gráfico de dispersión de la oferta actual.	32
Gráfico 2-13: Gráfico de dispersión desde 2007 al 2022.	33
Gráfico 3-1: Variación demanda.	72
Gráfico 5-1: Variación del VAN, respecto a la sensibilización de la variable de ingresos	114
Gráfico 5-2: Variación del VAN respecto de la sensibilización de egresos totales del proyecto.	116

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2-1: Rollos de Canela Tradicionales.	14
Figura 2-2: Las 5 fuerzas de Porter.	34
Figura 2-3: Detalle total de habitantes comuna de Santiago.	41
Figura 2-4: Mapa de la comuna de Santiago y su limitación	41
Figura 2-5: Microlocalización cafetería "La Rollería".	42
Figura 3-1: Diagrama de flujo atención al cliente.	48
Figura 3-2: Diagrama de flujo preparación rollos de canela tradicionales.	49
Figura 3-3: Lay Out local de arriendo.	61
Figura 3-4: Insumos, Productos y Subproductos.	62
Figura 4-1: Organigrama de la cafetería.	91

INTRODUCCIÓN

Hasta hace algunos pocos años, el consumo de café en Chile, se limitaba a la bebida instantánea, la cual dominaba el 98 % del mercado. La proporción era la siguiente: solo 2 de cada 100 chilenos tomaba café en grano o molido. Tras la llegada de Starbucks el año 2003, hace casi 15 años atrás, el consumo per cápita era de 200 gramos. Luego de solo 6 años, el consumo per cápita se había duplicado y ya para el 2014, según estadísticas, el consumo de café llegaba a los 930 gramos per cápita¹.

Junto al desarrollo económico del país, han ido evolucionando también los gustos de los consumidores, siendo cada vez más exigentes respecto a esta bebida, involucrando atributos como nivel de extracción del café, el grado de tostado, sabor, aroma, acidez, entre otros.

Bajo este contexto se pueden mencionar las cafeterías de especialidad, donde el proceso para la obtención de una taza de café es prácticamente un arte y proporciona toda una experiencia para el consumidor, ya que se involucra el tipo de grano, finca, origen, secado y tostado.

En Santiago existen sectores donde hay cuadras completas dedicadas al negocio del café. Algunos de ellos no logran sobrevivir más de un año y otros logran cautivar a la gente y perdurar en el tiempo. La clave de los proyectos exitosos está en su previo análisis con todas las variables y factores que pudieran estar involucrados para la instalación de un nuevo negocio, implementando diversas estrategias que posibiliten su diferenciación.

En cuanto a los productos comestibles que ofrece una cafetería de especialidad, se puede encontrar una amplia gama de preparaciones dulces y saladas, sin embargo, no son muchas las que ofrecen un producto que día a día suma más adeptos: los rollos de canela.

El proyecto en cuestión busca una especialización en este producto, ofreciendo una línea tradicional, y dos líneas que buscan satisfacer la demanda insatisfecha y muchas veces olvidada por la mayoría de la oferentes de alimentos preparados: el público vegano, celíaco y diabético, para quienes se contará con una línea apta para personas veganas y una línea saludable apta para personas celíacos y diabéticas.

¹¹ Fuente: <https://www.legiscomex.com/Documentos/chile-consume-cafe-alfredo-roca-actualizacion> [Consulta: 24 de Agosto].

CAPÍTULO 1: DIAGNÓSTICO Y METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

1. DIAGNÓSTICO Y METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

1.1. DIAGNÓSTICO

1.1.1. Antecedentes generales y específicos del proyecto

Si se observa a mediados de los 90’s hasta la actualidad, existe un importante cambio respecto al consumo del café en Chile.

El café es una de las bebidas preferidas de los chilenos y las cifras van en alta para esta bebida que pasa por un gran momento en el país, ya sea en los distintos formatos que existen: desde el café envasado que se encuentra en supermercados, almacenes o tiendas de retail hasta el café en grano o en cafeterías especializadas.

Un estudio realizado por Mapcity el 2017 llamado “Principales cafeterías de la Región Metropolitana” arrojó el porcentaje de cafeterías existentes en las distintas comunas de la capital: El 27% de las cafeterías de la capital se encuentran en la comuna de Las Condes, el 20 % en la comuna de Providencia, y el 18 % en la comuna de Santiago (ver Tabla 1-1).

Tabla 1-1: Porcentaje cafeterías por comuna.

Porcentaje de las principales cafeterías por comunas	
Comunas	%
Las Condes	27
Providencia	20
Santiago	18
Vitacura	5
Lo Barnechea	5
La Florida	3
Ñuñoa	3
La Reina	3
Huechuraba	2
Pudahuel	2
Estación Central	2
Cerrillos	2
Peñalolén	2
Maipú	2
Otras Comunas	4
Total	100

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de: <https://corporativo.mapcity.cl/prensa/cifras-y-perspectivas-del-mercado-del-cafe-en-chile/> [Consulta: 24 de Agosto, 2018]

El estudio incluye la concentración de las principales cafeterías por barrios en la Región Metropolitana, liderando con un 10 % el Centro Histórico de Santiago. El porcentaje también lo comparte el sector de Los Leones y Providencia. Las Condes queda en tercer lugar con un 8 %.

El estudio también concluye que existe una relación entre la concentración de empresas y la población flotante con la localización que tengan las cafeterías. El gerente de estudios de Mapcity, Cristián Araneda dice: “En aquellas zonas donde existe una gran cantidad de empresas o de población flotante es más probable encontrar una cafetería”.

Respecto a la venta de café, un estudio hecho por Euromonitor International, ha establecido que el volumen de ventas de café en el sector de comercio en Chile alcanzó la cifra de \$110.230 millones, llegando al 2017 a los \$212.312 millones. Dicho estudio incluye las subcategorías de:

- Café fresco (café molido fresco y granos de café frescos).
- Café instantáneo, a través del canal retail (ventas a través de supermercados, grandes tiendas, etc. Se excluyen food service como restaurantes y cafeterías).

Las perspectivas para el 2022 indican que dicho segmento venderá cerca de \$292.234 millones en el país.

Respecto a las cafeterías especializadas, las ventas totales de éstas (café y otros productos) en Chile en el año 2011, fueron de \$31.236 millones. En el año 2016 esta cifra ascendió a los \$63.486 millones y las proyecciones para el año 2021 establecen que se venderán cerca de \$93.583 millones. Este estudio considera cadenas de café para llevar, cafés independientes y puntos de venta que comercializan granos de café.

El rollo de canela, es un pan dulce creado en la década de 1920 en Suecia y Dinamarca. En Suecia se le conoce con el nombre de kanelbulle (pan de canela) y el 4 de octubre celebran su día.

Si bien los rollos de canela eran conocidos desde la segunda mitad del siglo XIX, solo eran horneados en hogares con suficientes recursos económicos debido al coste de sus ingredientes. En la actualidad, es una especialidad repostería típica de los Estados Unidos y del norte de Europa.

En Chile la oferta de Rollos de Canela no es transversal a las cafeterías o comercios establecidos, son pocos los lugares en los cuales se ofrezca este producto de manera especializada, ya que enfocan sus esfuerzos en otros productos que por lo general corresponden a una variada carta.

El principal oferente en Chile es la cadena estadounidense Cinnabon, cuya especialidad son los rollos de canela: entre sus sabores destacan el de pecan, dulce de leche, chocolate y tradicional. Además, ofrecen distintos formatos y tamaños. Sin embargo, no cuentan con productos aptos para veganos, celíacos ni diabéticos.

Hoy en día se puede visibilizar un importante aumento de la población vegetariana y vegana en Chile. Si bien no se conoce el número exacto de personas, el crecimiento de la población se puede ver reflejado en el aumento de oferta de tiendas y restaurantes que comercializan productos aptos para ellos. En 2011, las tiendas aumentan en un 225 % y los restaurantes en un 203 %. El siguiente año, 2012, las tiendas aumentan en un 152 % y los restaurantes en un 108 %, con respecto al año anterior. En 2014, la guía de invierno reportó un aumento de 118 % en tiendas y 104 % en restaurantes.

La nutricionista vegana Marcia Basulto, el constante incremento en la oferta se traduce en el crecimiento del número total de vegetarianos y veganos en Chile. A lo que agrega que marcas como PF y Lonco Leche entiendan su abanico de productos, creando alternativas vegetales. Esto demuestra la necesidad del mercado por adaptarse a este estilo de vida que cada vez suma más personas.

Respecto a la diabetes: el Ministerio de Salud entregó los resultados de la Tercera Encuesta Nacional de Salud (ENS) 2016-2017 con noticias poco favorables: el 12,3 % de los chilenos tiene diabetes, porcentaje que para esa fecha equivalía a 1.807.266 habitantes, 600.000 más que en la ENS 2009-2010. Lamentablemente esta cifra sigue en aumento y la oferta alimenticia para este segmento respecto a cafeterías, es casi nula.

Respecto a la Enfermedad Celíaca (ES): La ENS 2009-2010 arrojó el resultado de que 1 de cada 131 en Chile padecen de esta enfermedad, es decir el 0,75 % de la población que correspondía en esa fecha correspondía a 97 mil personas. Según el Dr. Juan Miquel en una entrevista al diario La Tercera el 2016: “Eliminar el gluten de su dieta de por vida” es el único remedio para quienes padecen la EC. La oferta de alimentos preparados libres de gluten es aún menor que los productos libres de azúcar. Basta con visitar cualquier cafetería para percatarse de ello.

1.1.2. Objetivos del proyecto

Objetivo General:

El proyecto tiene como objetivo general desarrollar un estudio de prefactibilidad técnica y económica para la instalación de una cafetería especializada en la preparación y venta de rollos de canela en la región Metropolitana.

Objetivos Específicos:

- Generar un proyecto económicamente rentable y sostenible a través de su ciclo de vida.
- Demostrar la viabilidad del negocio mediante los distintos estudios a realizar.
- Analizar el mercado en el que se pretende instalar la cafetería.
- Explicar el proceso de elaboración de los productos y el servicio que se entregará.
- Estimar y determinar la demanda actual y futura del proyecto.
- Determinar los recursos necesarios para el óptimo desarrollo de proyecto.
- Determinar la inversión requerida para desarrollar el proyecto.

1.1.3. Contexto de desarrollo del proyecto

En este ítem, se describirá el entorno y condiciones en las que se desarrollará el proyecto.

- Contexto Económico: Actualmente en el país existe una economía que incentiva la inversión y favorece los emprendimientos que sean rentables.
- Contexto Social: Dentro del contexto social, se pueden mencionar las jornadas laborales extensas que realizan la mayoría de las personas de la región metropolitana, para las cuales las cafeterías resultan ser un buen lugar para hacer una pausa y recargarse de energías.
- Contexto Político: Las políticas gubernamentales actuales promueven el desarrollo de proyectos de emprendimiento que colaboren con una activación de la economía del país.
- Contexto Cultural: La cultura del café en el país está en constante crecimiento, existen estudios que demuestran el aumento de las ventas de esta bebida con el pasar de los años.

Se estima que estas condiciones se mantengan en la misma línea para todo el horizonte del proyecto.

1.1.4. Tamaño del proyecto

En este ítem, se dará información que permita cuantificar el tamaño del proyecto, la inversión estimada, cantidad de unidades a producir en el contexto del sector industrial en particular y en general, la disponibilidad de insumos, entre otros.

El proyecto busca captar cierta participación del mercado de las personas que frecuentan cafeterías y quienes buscan alimentos aptos para veganos, celíacos y diabéticos.

- **Dónde se desarrollará:** En la región metropolitana, comuna de Santiago.
- **Nivel de inversión:** Se estima que el nivel de inversión para realizar el proyecto será de \$20.000.000 aproximadamente, equivalente a 727,6 UF. Este valor se confirmará en el estudio de prefactibilidad técnica.
- **Cantidad de personas que serán contratadas:** Se estima que la cantidad de personas a ser contratadas será de 8 a 9 personas.
- **Nivel de ingresos:** Se considerará que el proyecto recibirá, según Servicios de Impuestos Internos dentro de lo que clasifica como una pequeña empresa, ingresos por ventas y servicios anuales superiores a 2.400 UF e inferiores a 25.000 UF (ver Tabla 1-2).

Tabla 1-2: Ingreso de los Contribuyentes a Facturación Electrónica

Calendario de Ingreso de los Contribuyentes a Facturación Electrónica					
Etapas	Tamaño	Ingresos anuales por ventas y servicios (1)	Ubicación Geográfica	Plazo	Fecha
Etapas 1	Empresas calificadas Etapa 1 Grandes Empresas (2)	100.000 UF y más	Urbana o Rural (sin distinción)	9 meses	1 de noviembre de 2014
Etapas 2	Empresas calificadas para Etapas 2 y 3. Empresa de Menor Tamaño (EMT) (3)	2.400 UF a 100.000 UF	Urbana	30 meses	1 de agosto de 2016
			Rural	36 meses	1 de febrero de 2017
Etapas 3		2.400 UF y menos	Urbana	36 meses	1 de febrero de 2017
			Rural	48 meses	1 de febrero de 2018

(1) Ingresos anuales por ventas y servicios en el último año calendario, Ley 20.416 de 2010.
(2) Mayoritariamente Grandes Empresas. Hay empresas de otros segmentos.
(3) Ley N° 20.780 del 29.09.14, modifica los plazos de EMT.
Valor UF al 31 de enero de 2014: \$ 23.435.

1.1.5. Impactos relacionados con el proyecto.

La cafetería estará situada en la región metropolitana, en la comuna de Santiago. Será bienvenido todo aquel que quiera disfrutar de rollos de canela de excelente calidad, café de especialidad, entre otros. Al contar con productos aptos para veganos, celíacos y diabéticos, ellos también serán muy bien recibidos en el lugar.

La cafetería ampliará la oferta de rollitos de canela en la región y la extenderá al público anteriormente mencionado, cuya demanda hoy se encuentra mayormente insatisfecha, ya que la mayor oferta es la cadena estadounidense Cinnabon, la cual solo ofrece rollos de canela tradicionales.

1.2. METODOLOGÍA

1.2.1. Definición de situación sin proyecto

En cuanto a cafeterías con café de especialidad, existen varias en la región metropolitana, y están concentradas principalmente en Providencia, Ñuñoa y Las Condes. Sin embargo, ninguna tiene en su carta a los rollos de canela como principal producto.

En cuanto a los Rollos de Canela, la mayor oferta la tiene la cadena estadounidense Cinnabon, que además vende bebidas frías y calientes. Sin embargo, los precios son altos comparados con los del resto del mercado y ofrecen solo rollos de canela tradicionales con distintos sabores, no existen aptos para veganos u otro tipo de dieta.

1.2.2. Definición de situación con proyecto

Éste ítem corresponde a las mejoras que existirán debido al proyecto.

Con la instalación de la cafetería se logrará satisfacer la demanda insatisfecha de rollos de canela veganos, aptos para celíacos y para diabéticos. Además, con la línea tradicional, se pretende llegar a mayor cantidad de personas debido a que el precio será más bajo que el del principal oferente.

Por otra parte, se busca crear un ambiente agradable para las personas que visiten el lugar, con productos de alta calidad.

1.2.3. Análisis de separabilidad

En este punto, se define lo medular del proyecto, sus fronteras, y lo que se dejará fuera, además de definir si existirán proyectos complementarios.

La cafetería funcionará solo con pedidos en la barra, no habrá un servicio de garzones.

Respecto a los productos comestibles, solo se prepararán en el lugar los rollos de canela, el resto de la comida se comprará a los proveedores elegidos.

Se preparará café de especialidad, variedades de té y jugos naturales.

1.2.4. Método para medición de beneficios y costos

Para la medición de beneficios y costos, el proyecto utilizará flujos de cajas con distintas formas de financiamiento a un horizonte de evaluación de 5 años que comprenden desde el año 2019 al 2023.

Ingresos: Los ingresos se obtendrán directamente de las ventas de los productos. También, son aquellos obtenidos por inversionistas y/o prestamistas privados que se requerirán para la puesta en marcha de la cafetería.

Costos: Los costos corresponden a los costos de la inversión inicial y los costos operacionales. Estos se tratarán en detalle en el estudio de prefactibilidad técnico.

- Costos de la Inversión Inicial: Aquí se incluyen,
 - a) Activo Fijo.
 - b) Gastos de Puesta en Marcha.
 - c) Capital de Trabajo.
- Costos Operacionales.
- Otros costos asociados.

1.2.5. Indicadores

Los indicadores económicos que se utilizarán para medir la bondad del proyecto serán el Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), el Período de Recuperación de la Inversión (PRI) y la relación entre el VAN y la Inversión (IVAN).

El detalle de los indicadores se presenta a continuación:

- VAN o Valor Actual Neto: Consiste en la actualización a tiempo presente de todos los flujos neto del proyecto, para realizar la diferencia de todos los ingresos y egresos asociados al proyecto. El VAN es un indicador de riqueza y su fórmula es la siguiente:

$$VAN = \sum_{t=1}^{t=N} \frac{B_t - C_t}{(1 + r)^t} - II$$

Fuente: Elaboración propia en base a: Sapag Chain N, Sapag Chain R (Quinta Edición 2008) *Preparación y Evaluación de Proyectos*.

Ecuación 1-1: Cálculo del VAN.

Donde:

- Bt : Beneficios en los distintos instantes
 Ct : Costos en los distintos instantes
 r : Tasa de descuento de los inversionistas
 II : Inversión Inicial

- TIR o Tasa Interna de Retorno: Corresponde a la tasa de descuento (r) que hace que el valor presente de los beneficios sea exactamente igual al valor presente de los costos. Es la tasa de descuento (r) que hace que el VAN = 0 y su fórmula es la siguiente:

$$TIR = \sum_{t=0}^{t=N} \frac{B_t - C_t}{(1 + \rho)^t} = 0$$

Fuente: Elaboración propia en base a: Sapag Chain N, Sapag Chain R (Quinta Edición 2008) *Preparación y Evaluación de Proyectos*.

Ecuación 1-2: Cálculo tasa interna de retorno.

Donde:

- Bt : Beneficios en los distintos instantes
 Ct : Costos en los distintos instantes
 ρ : TIR

- PRI o Período de Recuperación de la Inversión (Payback): Corresponde al período o tiempo necesario para que el flujo de caja cubra el monto total de la inversión. Mientras menor sea el payback, mejor es el proyecto. Su fórmula es la siguiente:

$$PRI = \sum_{j=0}^{Tp} \frac{F_j}{(1+r)^j} = 0$$

Fuente: Elaboración propia en base a: Sapag Chain N, Sapag Chain R (Quinta Edición 2008) *Preparación y Evaluación de Proyectos*.

Ecuación 1-3: Obtención del PRI.

- IVAN: Representa la relación entre el Valor Actual Neto del proyecto y su inversión inicial. Se usa para priorizar proyectos, comenzando con el proyecto que tenga mayor IVAN. Su fórmula es la siguiente:

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

Fuente: Elaboración propia en base a: Sapag Chain N, Sapag Chain R (Quinta Edición 2008) *Preparación y Evaluación de Proyectos*.

Ecuación 1-4: Relación entre el VAN y la Inversión.

1.2.6. Criterios de evaluación

El criterio de evaluación se encuentra relacionado con la interpretación que se entrega a través de los indicadores de VAN y TIR y PRI e IVAN.

Se analizará de acuerdo al flujo de caja neta para determinar si conviene la inversión.

- Criterio de Decisión del VAN
 - **VAN > 0;** Proyecto Rentable, se puede ACEPTAR. Esto significa que el proyecto renta X cantidad por sobre lo que el inversionista exige a la inversión
 - **VAN < 0;** Proyecto NO Rentable, se debe RECHAZAR. Esto indicaría, que al proyecto le falta la cantidad en cuestión, para rentar lo exigido por el inversionista.
 - **VAN = 0;** Proyecto Rentable, se puede ACEPTAR. Esto significa que el proyecto renta justo lo esperado por el inversionista
- Criterio de Decisión de la TIR
 - **TIR > Tasa de Descuento;** Proyecto Rentable, se puede ACEPTAR. Esto significa que el proyecto renta más que lo exigido.

- **TIR < Tasa de Descuento;** Proyecto NO Rentable, se debe RECHAZAR. En este punto el VAN disminuye por lo que se reafirma el rechazo del proyecto.
 - **TIR = Tasa de Descuento;** Proyecto Rentable, se puede ACEPTAR. Corresponde al punto de la tasa de máxima rentabilidad que se le puede exigir al proyecto.
- Criterio de Decisión del PAYBACK

El criterio de decisión del PAYBACK es que debe ser igual o menor al horizonte de evaluación del proyecto, es decir, **PRI ≤ N**.

- Criterio de Decisión del IVAN
 - Como ya se mencionó, este indicador se utiliza para priorizar proyectos, comenzando con el proyecto que presente **mayor IVAN**.
 - El proyecto se descarta si **IVAN < 0**. (Horizonte proyecto: cinco años).

1.2.7. Estructura de evaluación del proyecto

El proyecto se encuentra estructurado de la siguiente manera:

- Introducción: Se entrega un primer acercamiento al tema dando a conocer el mercado del producto y su uso en general y las partes a tratar durante el informe.
- Diagnóstico: Se entrega una idea general del proyecto, a dónde apuntará, estableciendo el contexto y punto de partida. En ámbitos generales, esta primera etapa contiene los antecedentes generales y específicos, el objetivo principal y objetivos específicos, el contexto de desarrollo del proyecto, el impacto y magnitud del proyecto, la situación actual y la justificación.
- Metodología: Se definen las situaciones con y sin proyecto, se establece la frontera del proyecto mediante un análisis de separabilidad, se indica cómo se obtendrán los beneficios y costos, y los criterios de evaluación que se utilizarán (indicadores).
- Análisis de Prefactibilidad: Esta etapa contiene las siguientes prefactibilidades:

- I. Prefactibilidad de Mercado, donde se definirá el producto, analizando la demanda, oferta actual y futura, el comportamiento del mercado, los competidores, proveedores y determina las proyecciones de precio, localización y sistema de comercialización.
 - II. Prefactibilidad Técnica, donde se analizará los principales aspectos técnicos, tales como los requerimientos de equipos necesarios para el proyecto, sus características y especificaciones técnicas como también el lay out adecuado para la optimización de los recursos y el monto de inversión.
 - III. Prefactibilidad Administrativa, que resulta fundamental para administrar los recursos disponibles de la mejor forma y alcanzar los objetivos del proyecto.
 - IV. Prefactibilidad Legal, que permitirá regirse a la normativa legal vigente.
 - V. Prefactibilidad Societaria, que permitirá definir la relación entre inversionistas del proyecto y un estatuto societario.
 - VI. Prefactibilidad Tributaria, que permitirá regirse al sistema tributario.
 - VII. Prefactibilidad Financiera, donde se definirán las fuentes y costos del financiamiento del proyecto.
 - VIII. Prefactibilidad Ambiental, que permitirá regirse al marco legal vigente.
- Evaluación Económica: que a grandes rasgos corresponde a la etapa en la cual se determinará la conveniencia o no de invertir y llevar a cabo el proyecto.
 - Conclusiones y Recomendaciones: Se estudiarán los resultados obtenidos, evaluando si se cumplieron los objetivos, pudiendo generar diversas opiniones y recomendaciones.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD DE MERCADO

2. ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD DE MERCADO

2.1. Definición del Producto

El producto principal de la cafetería “La Rollería” son los rollos de canela, y se contará con 3 líneas: rollos de canela clásicos o tradicionales, rollos de canela veganos y rollos de canela aptos para celíacos y diabéticos.

Rollos de Canela Clásicos o Tradicionales: Los Rollos de Canela, son una masa dulce a base de levadura, por lo que se le considera un pan dulce. La masa, una vez leudada, se estira en forma rectangular y se le esparce uniformemente una capa de mantequilla mezclada con azúcar rubia y el ingrediente más importante, la canela. Posteriormente, la masa se enrolla por uno de los lados más largos y se corta en porciones individuales para dejarlos leudar nuevamente y finalmente hornearlos. Una vez horneados, se les cubre con un glaseado o frosting compuesto por azúcar flor, clara de huevo y jugo de limón.

El resultado final, es un delicado pan dulce, esponjoso y de sabor equilibrado, el cual se puede consumir frío o caliente (ver figura 2-1).

Rollos de Canela Veganos: Para los rollos de canela veganos se sustituyen los ingredientes de origen animal por ingredientes de origen vegetal. El producto es muy similar al anterior en cuanto a textura, color, suavidad, esponjosidad y sabor. Los ingredientes sustituidos son: Leche entera de vaca por leche vegetal de soya, huevos de gallina por no-egg y mantequilla por margarina vegetal.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 2-1: Rollos de Canela Tradicionales.

Rollos de Canela aptos para Celíacos y Diabéticos: Este producto es libre de azúcar refinada y además es libre de gluten, ya que la harina de trigo se reemplaza por harina de arroz. Para endulzar se utiliza tagatosa y sucralosa. Este producto en cuanto a textura, es más suave que los anteriores, pero en sabor color, y aroma es muy similar. Cabe señalar que al ser libre de azúcar y gluten, este producto es una excelente alternativa para quienes buscan una alimentación saludable.

Otros productos comestibles: Como se ha mencionado con anterioridad, solo los rollos de canela serán preparados en la cafetería. Pero se dispondrá de otros productos de pastelería en menor cantidad para ampliar la oferta de la carta. Estos serán:

- Alfajores de Maicena: Masa de alfajor muy suave a base de maicena rellena de manjar, cuyos bordes son pasados por coco rallado.
- Pie de Limón, Maracuyá o Naranja: Masa a base de mantequilla, rellena de una crema de limón, naranja o maracuyá a base de leche condensada y cubierta de merengue suizo.
- Muffins: Queque porcionado individualmente. Puede ser de frutos rojos, zanahoria-nuez o chips de chocolate.

Café de Especialidad: Distinta variedad de cafés: Expreso, Capuchino, Macchiato, Americano, Latte, Cold brew, entre otros.

Tés de distintas variedades: té negro, té chai, té verde con jazmín, té blanco con frambuesas, entre otros. Al igual que el café, puede ser frío o caliente.

Jugos Naturales: A base de pulpas naturales de fruta como Mango, frutilla, frambuesa, arándanos, piña, maracuyá, naranja, etc.

2.2. Análisis de demanda actual y futura

Para establecer la demanda actual y futura se recurrirá a modelos causales, los cuales, a diferencia de los métodos cualitativos, buscan proyectar el mercado sobre la base de datos cuantitativos históricos. Para tal análisis, los modelos de pronóstico causales, suponen que los factores condicionantes del comportamiento histórico de alguna, o todas las variables del mercado, permanecen estables.

Por otra parte, se ha realizado un estudio de mercado a través de la elaboración de 2 encuestas, por lo que la determinación de la demanda actual y futura del proyecto, se hará en

base a las siguientes variables: Resultados encuestas de investigación de mercado, Población residente de la comuna de Santiago y la Población flotante de la comuna de Santiago.

- **Resultados encuestas de investigación de mercado**

Para el desarrollo del estudio de mercado, se elaboraron dos encuestas mediante la plataforma de Google Drive: Una dirigida a personas veganas, celíacas y/o con diabetes y una para la “gente común” que no ve restringida su alimentación. Ambas encuestas se aplicaron a personas residentes de la comuna de Santiago o que bien, desarrollan sus actividades dentro de la comuna.

El total de encuestados equivale a una muestra de 238 personas encuestadas, esta cifra se justificará al final del punto 2.2, junto con el cálculo del consumo promedio por transacción.

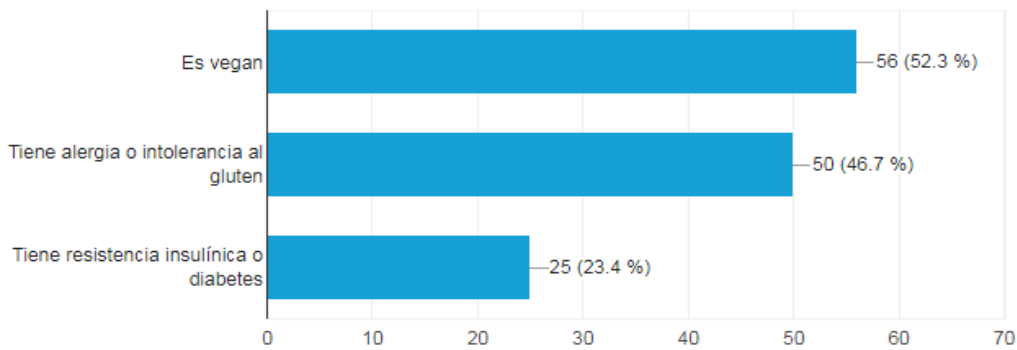
- 1) Encuesta n°1. dirigida a personas mayores de edad, veganas, celíacas y/o diabéticas de la comuna de Santiago.

Esta encuesta se aplicó a 107 personas y a continuación se mostrarán algunas de las preguntas más relevantes del estudio (la numeración no necesariamente corresponde a la numeración original de la encuesta.

Pregunta 1-1: Identificación si la persona es vegana celíaca o diabética. Se debe realizar el siguiente alcance respecto a esta pregunta, y es que se formuló para poder marcar más de una alternativa, por eso, si se suman los porcentajes, el resultado es mayor al 100 % (ver gráfico 2-1).

Por favor, indique si usted:

107 respuestas



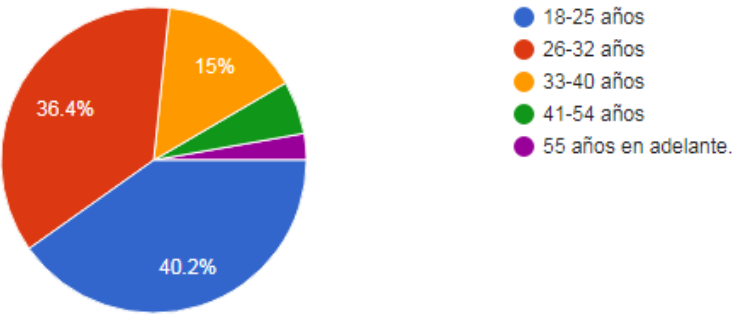
Fuente: Elaboración propia en base a encuesta n°1.

Gráfico 2-1: Pregunta 1 encuesta.

Pregunta 1-2: Corresponde a los distintos rangos de edades en los que se encuentra la muestra (ver gráfico 2-2).

Su edad está entre los:

107 respuestas



Fuente: Elaboración propia en base a encuesta n°1.

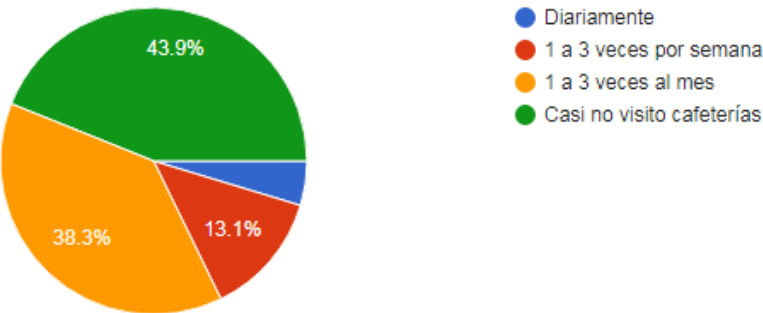
Gráfico 2-2: Rangos de edades de la muestra.

Pregunta 1-3: Frecuencia con la que se visita cafeterías.

En esta pregunta se realizará el supuesto de que: el 43,9 % que respondió que casi no visita cafeterías es porque éstas no ofrecen productos comestibles que se adapten a la alimentación de los encuestados. Dicho supuesto se complementará con la pregunta 5 de la encuesta (ver gráfico 2-3).

¿Con qué frecuencia usted visita cafeterías?

107 respuestas



Fuente: Elaboración propia en base resultados de la encuesta n°1.

Gráfico 2-3: Frecuencia de visita a cafeterías.

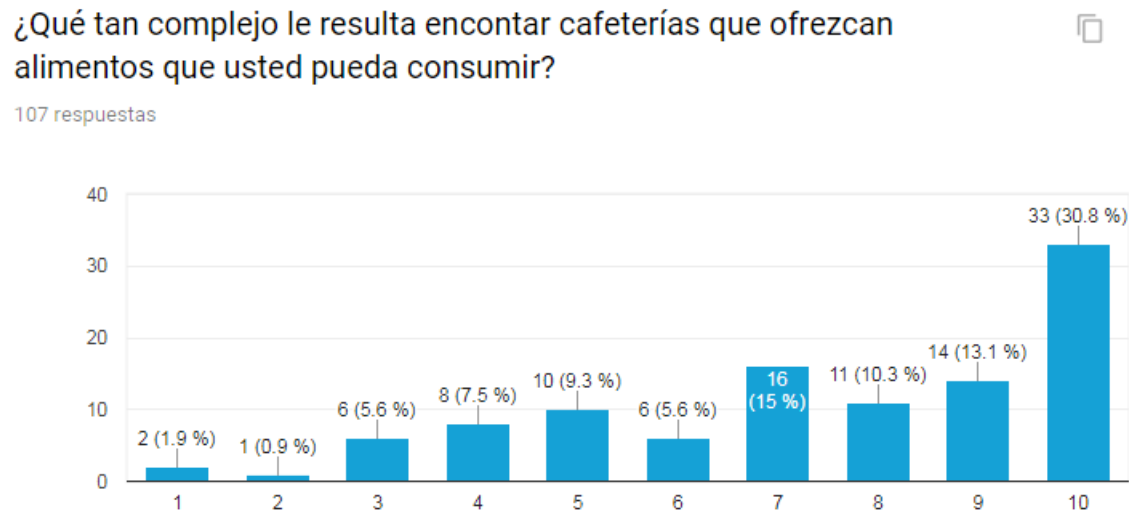
Pregunta 1-4: Cuánto es lo que se paga al visitar una cafetería (ver gráfico 2-4).



Fuente: Elaboración propia en base resultados de la encuesta n°1.

Gráfico 2-4: Cuánto paga en cafeterías.

Pregunta 1-5: Complejidad a la hora de encontrar productos, donde 1 es “Nada Complejo” y 10 es “Demasiado complejo”. Esta es la pregunta en la que se basa el supuesto de la pregunta 3. El 84,1 % de los encuestados respondió sobre 5 en cuanto a complejidad, por lo que se espera que la frecuencia de visitas a cafeterías sea “casi no visito cafeterías” (ver gráfico 2-5).



Fuente: Elaboración propia en base resultados de la encuesta n°2.

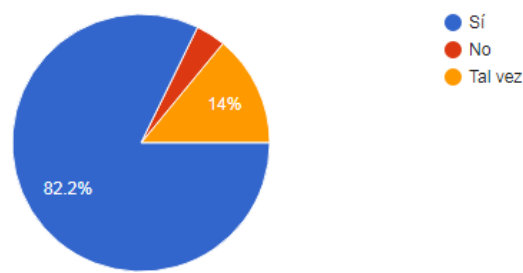
Gráfico 2-5: Dificultad al buscar cafeterías con alimentos que se adapten a su alimentación.

Pregunta 1-6: Visitaría la cafetería “La Rollería”. Los resultados de esta vienen a complementar el supuesto anteriormente planteado, ya que el 82,2 % de los encuestados estarían dispuestos a

visitar la cafetería, lo que representa un “público seguro” y el 14 % de los encuestados respondió que “tal vez” visitaría la cafetería. Esta última cifra es muy importante, ya que representa la cantidad de la muestra a la que hay que convencer para que visite la cafetería (ver gráfico 2-6).

¿Visitaría una cafetería cuya especialidad sean los Rollos de Canela, obviamente con opciones veganas y libres de azúcar y gluten?
(Distintas líneas de productos)

107 respuestas



Fuente: Elaboración propia en base resultados de la encuesta n°2.

Gráfico 2-6: Visitaría cafetería La Rollería.

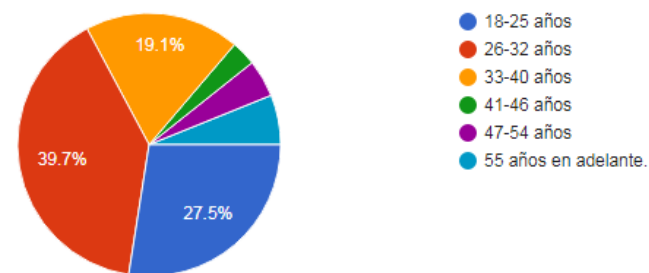
2) Encuesta n°2 no diferenciada (personas sin restricciones alimenticias) para personas mayores de edad de la región metropolitana.

Esta encuesta contiene la mayoría de las preguntas de la encuesta anterior y se aplicó a 131 personas.

Pregunta 2-1: Rango de edad de la muestra (ver gráfico 2-7).

Su edad está entre los:

131 respuestas



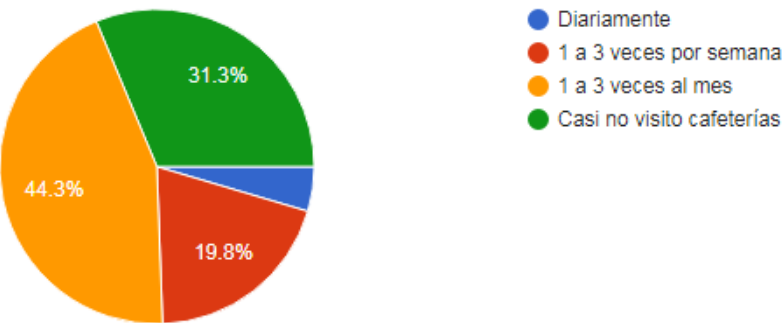
Fuente: Elaboración propia en base resultados de la encuesta n°2.

Gráfico 2-7: Rango de edad de la muestra.

Pregunta 2-2: Frecuencia con la que visita cafeterías (ver gráfico 2-8).

¿Con qué frecuencia usted visita cafeterías?

131 respuestas



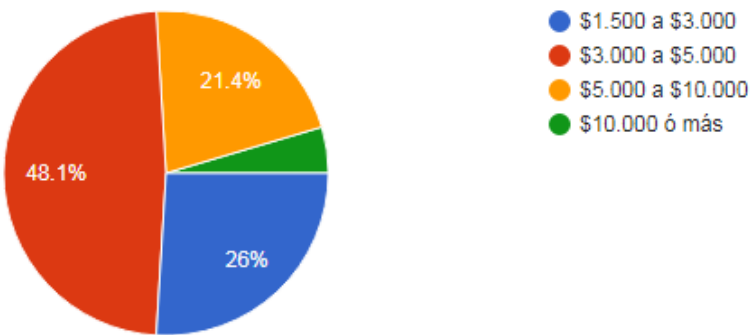
Fuente: Elaboración propia en base resultados de la encuesta n°2.

Gráfico 2-8: Frecuencias con las que se visita cafeterías.

Pregunta 2-3: Cuánto es lo que paga cuando visita cafeterías (ver gráfico 2-9).

¿Cuánto es lo que paga al visitar una cafetería?

131 respuestas



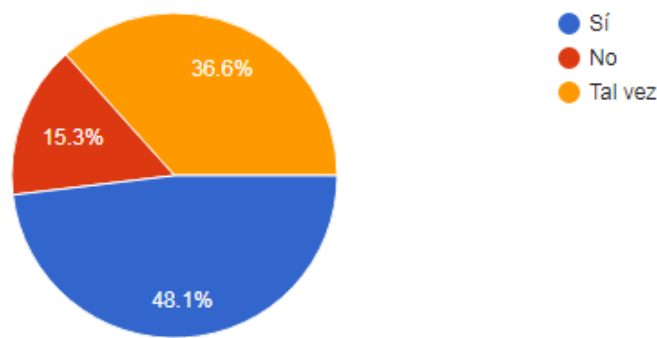
Fuente: Elaboración propia en base resultados de la encuesta n°2.

Gráfico 2-9: Cuánto se paga al visitar una cafetería.

Pregunta 2-4: Visitaría la cafetería “La Rollería” (ver gráfico 2-10).

¿Visitaría una cafetería cuya especialidad sean los Rollos de Canela?

131 respuestas



Fuente: Elaboración propia en base resultados de la encuesta n°2.

Gráfico 2-10: Visitaría la cafetería La Rollería.

La tabla 2-1, representa el resumen comparativo de las siguientes preguntas:

Tabla 2-1: Resumen tabla comparativa.

		Encuesta n°1 (VCD) (n1=107)		Encuesta n°2 (n2=131)		Total Encuestas (n1 + n2 = 238)	
Frecuencia de visita a cafeterías		%	n° personas	%	n° personas	(n1 + n2 = 238)	%
	Diariamente	4,7%	5	4,6%	6	11	4,6%
	1 - 3 veces por semana	13,1%	14	19,8%	26	40	16,8%
	1 - 3 veces por mes	38,3%	41	44,3%	58	99	41,6%
	casi no visito cafeterías	43,9%	47	31,3%	41	88	37,0%
Cuánto paga al visitar cafeterías (\$) ?							
	1.500 a 3.000	15,0%	16	26,0%	34	50	21,0%
	3.000 a 5.000	38,3%	41	48,1%	63	104	43,7%
	5.000 a 10.000	41,1%	44	21,4%	28	72	30,3%
	10.000 ó más	5,6%	6	4,5%	6	12	5,0%
Visitaría la cafetería "La Rollería" ?							
	Sí	82,2%	88	48,1%	63	151	63,4%
	Tal vez	14,0%	15	36,6%	48	63	26,5%
	No	3,8%	4	15,3%	20	24	10,1%

Fuente: Elaboración propia en base resultados de la encuesta n°1 y n°2.

Tras el análisis de estas encuestas se define que el público objetivo, son las personas mayores de edad, y para efectos de este estudio, menores de 59, que vivan, trabajen, estudien y/o transiten por Santiago. Sin embargo, para hacer uso de la información estadística entregada por el INE, se extenderá el intervalo 3 dígitos en su límite inferior, es decir, se considerará un rango etario de 15 a 59 años.

- **Población residente de la comuna de Santiago**

El Instituto Nacional de Estadísticas, ya ha publicado los resultados del censo 2017, pero aún no realiza proyecciones respecto a la población comunal, por lo que se utilizarán datos anteriores que proyectan la población de la comuna de Santiago del año 2002 al año 2020. Para el año 2020 al 2023, se realizará otra proyección mediante una regresión lineal.

La tabla 2-2, contiene la proyección de la población total de la comuna de Santiago hasta el año 2023, la población que corresponde al rango etario de 15-59 años, y el N° Asistentes, que según la encuesta, corresponde al 63,4 % de la población que pertenece al rango etario de 15-59 años.

Tabla 2-2: Porcentaje de representatividad (N° Asistentes).

Año	Total de Personas	Rango de 15-59 años	% personas que asistiría a la cafetería	N° Asistentes (Rango*63,4%)
2007	258.186	178.525	63,4%	113.185
2008	269.447	186.202	63,4%	118.052
2009	281.142	193.997	63,4%	122.994
2010	293.196	201.944	63,4%	128.032
2011	305.528	209.993	63,4%	133.136
2012	318.253	218.139	63,4%	138.300
2013	331.325	226.315	63,4%	143.484
2014	344.711	234.439	63,4%	148.634
2015	358.332	242.444	63,4%	153.709
2016	372.330	258.115	63,4%	163.645
2017	386.471	265.651	63,4%	168.423
2018	400.869	265.651	63,4%	168.423
2019	415.398	272.914	63,4%	173.027
2020	430.114	279.976	63,4%	177.505
2021	439.926	291.757	63,4%	184.974
2022	453.197	299.857	63,4%	190.109
2023	466.469	307.956	63,4%	195.244

Fuente: Elaboración propia usando resultados de la encuesta y los datos proporcionados por el INE a través del Censo 2002.

- **Población flotante de la comuna de Santiago.**

Respecto a la población flotante de la comuna de Santiago, el valor más actualizado que se encontró, es de la cuenta pública de la Municipalidad de Santiago del año 2016, donde se menciona que Santiago, tiene una población flotante diaria de 2 millones de personas. Para efectos de este estudio, se considerará que esta cifra se mantiene constante.

Ahora, se debe calcular la población flotante objetivo, para lo cual se considerará la población total de la Región Metropolitana, la población según rango de 15-59 años y el N° de trabajadores que hay en la comuna de Santiago. Este último valor lo proporciona el Servicio de Impuestos Internos (ver tabla2-3).

Tabla 2-3: N° total de trabajadores Santiago.

Año	Población Total RM	Rango 15-59 años RM	N° Total Trabajadores Santiago
2007	6.640.697	4.362.531	1.050.736
2008	6.720.663	4.426.141	1.052.540
2009	6.804.444	4.487.023	1.010.078
2010	6.887.859	4.544.565	1.032.048
2011	6.971.899	4.600.032	1.090.840
2012	7.057.491	4.653.364	1.113.721
2013	7.142.893	4.702.858	1.113.836
2014	7.228.581	4.748.012	1.102.333
2015	7.314.176	4.788.455	1.141.309
2016	7.399.042	4.823.809	1.153.189
2017	7.482.635	4.855.209	1.165.060
2018	7.564.857	4.882.209	1.176.931
2019	7.645.626	4.903.828	1.188.802
2020	7.724.879	4.921.544	1.200.673
2021	7.813.896	5.028.695	1.212.544
2022	7.897.703	5.073.971	1.224.415
2023	7.981.511	5.164.525	1.236.286

Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados por SII y el INE a través del Censo 2002.

A continuación, se debe calcular para población flotante factible del proyecto. Para esto se calculará una relación porcentual entre: el dato de la población flotante correspondiente al año 2016, es decir los 2 millones y el total de la población de la región metropolitana correspondientes al mismo año, es decir 7.399.042. Este paso se hará con una regla de 3.

$$x = \frac{2.000.000 * 100}{7.399.042} = 27,03\%$$

En la tabla 2-4, con el factor 27,03 %, se obtiene la población flotante que pertenece al rango etario de 15 a 59 años.

Tabla 2-4: Estimación población flotante efectiva perteneciente al rango etario 15-59 años.

Año	Población Total RM 15-59 años	Población flotante Santiago (27,03 %)
2007	4.362.531	1.179.192
2008	4.426.141	1.196.386
2009	4.487.023	1.212.842
2010	4.544.565	1.228.396
2011	4.600.032	1.243.389
2012	4.653.364	1.257.804
2013	4.702.858	1.271.183
2014	4.748.012	1.283.388
2015	4.788.455	1.294.319
2016	4.823.809	1.303.876
2017	4.855.209	1.312.363
2018	4.882.209	1.319.661
2019	4.903.828	1.325.505
2020	4.921.544	1.330.293
2021	5.028.695	1.359.256
2022	5.073.971	1.371.494
2023	5.164.525	1.395.971

Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados por SII y el INE a través del Censo 2002.

Cálculo de la Demanda Total Real

A continuación, se calculará la población segmentada para el proyecto correspondiente a la suma de la población flotante filtrada por rango etario de 18-59 años y la población residente de la comuna filtrada por el mismo rango (ver tabla 2-5).

Tabla 2-5: Población segmentada estimada para el proyecto.

Año	Población flotante Santiago (27,03%)	Residentes Santiago 18-59 años	Total de Población Segmentada
2007	1.179.192	258.186	1.437.378
2008	1.196.386	269.447	1.465.833
2009	1.212.842	281.142	1.493.984
2010	1.228.396	293.196	1.521.592
2011	1.243.389	305.528	1.548.917
2012	1.257.804	318.253	1.576.057

Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados por SII y el INE a través del Censo 2002.

Tabla 2-5: Población segmentada estimada para el proyecto (Continuación).

Año	Población flotante Santiago (27,03%)	Residentes Santiago 18-59 años	Total de Población Segmentada
2013	1.271.183	331.325	1.602.508
2014	1.283.388	344.711	1.628.099
2015	1.294.319	358.332	1.652.651
2016	1.303.876	372.330	1.676.206
2017	1.312.363	386.471	1.698.834
2018	1.319.661	400.869	1.720.530
2019	1.325.505	415.398	1.740.903
2020	1.330.293	430.114	1.760.407
2021	1.359.256	439.926	1.799.182
2022	1.371.494	453.197	1.824.692
2023	1.395.971	466.469	1.862.440

Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados por SII y el INE a través del Censo 2002.

A continuación, para el cálculo de la demanda potencial de la cafetería, es necesaria la cuota de mercado que ocupa el café en Chile respecto a las bebidas calientes. Un estudio realizado por Euromonitor International arrojó que esta cifra corresponde al 19 %. Los resultados obtenidos se muestran en la tabla 2-6.

Tabla 2-6: Población que asistiría a la cafetería.

Año	Total de Población Segmentada	Cuota de participación del café (19,5%)	63,4% Personas que respondieron sí
2007	1.437.378	280.289	177.703
2008	1.465.833	285.837	181.221
2009	1.493.984	291.327	184.701
2010	1.521.592	296.710	188.114
2011	1.548.917	302.039	191.493
2012	1.576.057	307.331	194.848
2013	1.602.508	312.489	198.118
2014	1.628.099	317.479	201.282
2015	1.652.651	322.267	204.317
2016	1.676.206	326.860	207.229
2017	1.698.834	331.273	210.027
2018	1.720.530	335.503	212.709
2019	1.740.903	339.476	215.228
2020	1.760.407	343.279	217.639
2021	1.799.182	350.840	222.433
2022	1.824.692	355.815	225.587
2023	1.862.440	363.176	230.253

Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados por SII y el INE a través del Censo 2002.

Sin embargo, se debe establecer la demanda real del proyecto, para lo cual se definirá la cuota de participación de mercado de la cafetería “La Rollería”.

Para determinar la participación de mercado, se debió realizar una investigación en terreno, con el objetivo de conocer cuántas transacciones realizan algunos competidores diariamente. Para esto, se visitó 3 cafeterías cercanas a la locación del proyecto, en su horario de cierre y apertura, y se adquirieron distintos productos. Con el número de boleta, en horario apertura y cierre, se realizó el cálculo de transacciones diarias de cada local (ver Tabla 2-7).

Tabla 2-7: Número de transacciones competidores.

LOCAL	N° Boleta Apertura	N° Boleta Cierre	Total Transacciones
Cinnabon (Costanera Center)	99032	99277	245
Dunkin' Donuts (Calle Estado)	35282049	35282418	369
Starbucks (Calle Agustinas)	343746	344108	362

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

De acuerdo a los valores que se observan en la Tabla 2-7, y considerando la capacidad productiva del proyecto, se determina que la cafetería “La Rollería”, podría producir en función de realizar 150 transacciones diarias aproximadamente, lo que equivale a una cuota de participación de mercado será del 16,73 %.

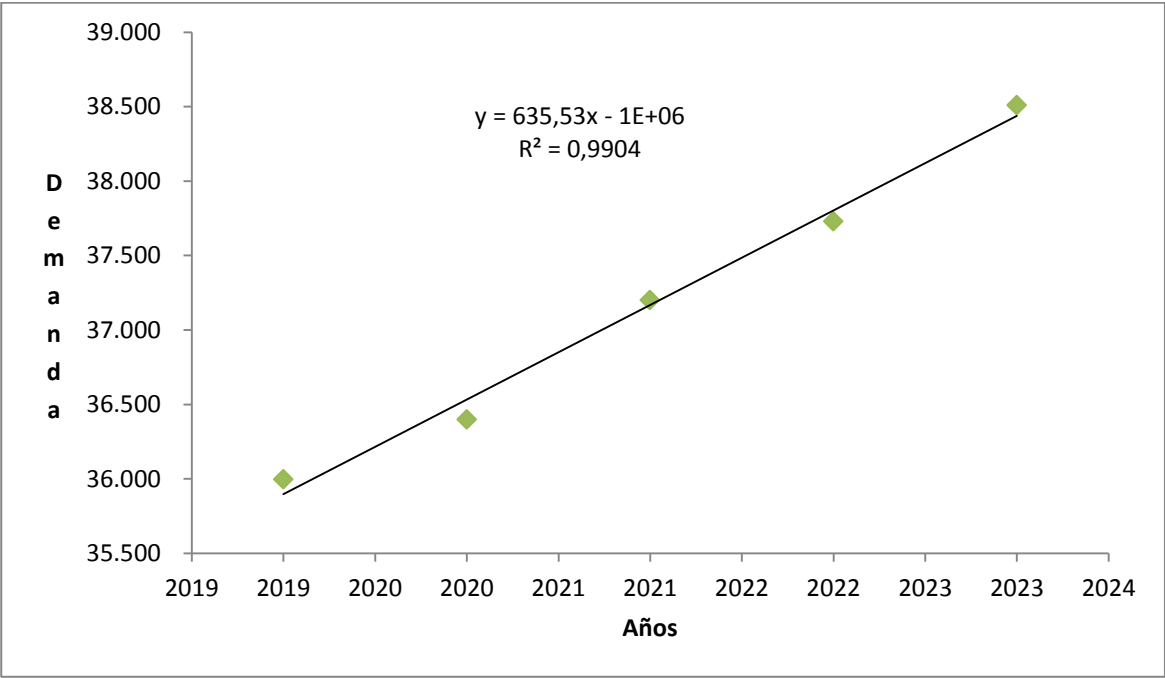
La tabla 2-8, muestra la Demanda Real y su proyección de acuerdo a la cuota de participación de mercado.

Tabla 2-8: Demanda real proyecto de acuerdo a la cuota de participación del mercado.

Año	Personas que asistirán a "La Rollería"	Demanda Real (16,73% participación)
2007	177.703	29.721
2008	181.221	30.309
2009	184.701	30.891
2010	188.114	31.462
2011	191.493	32.027
2012	194.848	32.588
2013	198.118	33.135
2014	201.282	33.664
2015	204.317	34.172
2016	207.229	34.659
2017	210.027	35.127
2018	212.709	35.576
2019	215.228	35.997
2020	217.639	36.400
2021	222.433	37.202
2022	225.587	37.729
2023	230.253	38.510

Fuente: Elaboración propia.

El gráfico 2-11 (gráfico de dispersión) que se muestra a continuación, contiene la demanda actual y futura del proyecto. Se obtuvo un $R^2 = 0,9904$.



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 2-11: Demanda real actual y proyectada del proyecto.

- Justificación del tamaño de la muestra

Para verificar si la muestra es representativa respecto al total de la población, se ha utilizado la siguiente fórmula estadística:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Fuente: Elaboración propia, en base a: <https://www.psyma.com/company/news/message/como-determinar-el-tamano-de-una-muestra>
[Consulta en línea: 24 de Octubre, 2018].

Ecuación 2-1: Cálculo tamaño de la muestra, conociendo el tamaño de la Población

Donde:

N : Tamaño de la población. Se considerará el valor correspondiente a la cuota de participación de mercado del café del año 2018, utilizada para el cálculo de la demanda, y que corresponde a 335.503 personas que consumen en cafeterías en la comuna de Santiago (ver Tabla 2-6).

Z : Puntuación para el nivel de confianza esperado. Se considerará un nivel de confianza del 95 %, que tiene una puntuación de 1,96.

- p : Probabilidad de éxito. Se utilizará una probabilidad del 50 % (0,5).
- q : Probabilidad de fracaso. Equivale a (1-p), por lo tanto también es del 50 % (0,5).
- e : Error máximo admisible. En este caso, se utilizará un error del 6,4 % (0,064).

Y reemplazando los valores en la ecuación 2-1,

$$n = \frac{335.503 * 1,96^2 * 0,5 * 0,5}{0,064^2 * (335.503 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5} = \frac{322.274,705}{1375,177} = 234$$

Por lo tanto, la muestra mínima es de 234, y se han encuestado a un total de 238 personas, por lo que se considerará que la muestra es representativa de la población en estas condiciones.

- Determinación Consumo Promedio por Transacción

Para determinar el consumo promedio por transacción, se utilizaron las preguntas 1-4 y 2-3 de las encuestas, las cuales arrojan el consumo habitual de los encuestados a la hora de visitar una cafetería (ver Tabla 2-9).

Tabla 2-9: Determinación consumo promedio por transacción.

		Encuesta N°1		Encuesta N°2	
Intervalo	Promedio Intervalo	Ponderación	Pond*Prom. Intervalo	Ponderación	Pond*Prom. Intervalo
De \$1.500 a \$3.000	\$ 2.250	15%	\$ 338	34%	\$ 765
De \$3.000 a \$5.000	\$ 4.000	38%	\$ 1.532	48%	\$ 1.924
De \$5.000 a \$10.000	\$ 7.500	41%	\$ 3.083	21%	\$ 1.605
De \$10.000 a \$20.000	\$ 15.000	6%	\$ 840	5%	\$ 690
		100%	\$ 5.792	100%	\$ 4.984

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a los resultados de las encuestas n°1 y n°2.

De acuerdo a los valores que se muestran en la tabla 2-9, y considerando que se trata de un proyecto nuevo, se establecerá que el promedio de transacción para la cafetería “La Rollería”, será de \$4.000, que equivale a 0,146 Unidades de Fomento (Valor UF: \$27.487,77. Consulta: Octubre 2018).

2.3. Variables que afectan a la demanda

- Precio del Producto: El precio del producto afecta la demanda de la siguiente forma: Si el precio de los productos sube, la demanda por los mismos baja. Y si el precio del producto baja, la demanda por los mismos sube.
- Ingresos del Consumidor: La demanda se ve afectada por los ingresos de los consumidores. Si los ingresos de los consumidores aumentan, es muy probable que la demanda aumente. Y si los ingresos de los consumidores bajan, la demanda también lo hará.
- Precio de los Bienes Sustitutos: El precio de los bienes sustitutos afecta la demanda, ya que si bajan, la demanda también baja. Y si el precio de los bienes sustitutos aumenta, la demanda por el producto también aumenta.
Para este caso se considera que los bienes sustitutos de la cafetería son el café y que se puede adquirir en supermercados, mini-market u otros, y productos y confites dulces envasados.
- Gustos y Preferencias: La demanda se ve afectada por los gustos y preferencias de los consumidores, los cuales pueden cambiar por tendencias, moda o asuntos personales.
- Impuestos: Los impuestos afectan la demanda por los productos. Si los impuestos aumentan, la demanda baja, y si los impuestos bajan la demanda aumenta.
- Estacionalidad: La estacionalidad podría afectar la demanda en este caso. Pudiendo bajar en verano y aumentar en temporadas más frías como otoño e invierno.

2.4. Análisis de la oferta actual y futura

2.4.1. Competidores Directos

Se considerarán competidores directos las principales cafeterías que se encuentren en el sector. A continuación, se presentan dichas cafeterías con sus respectivos logos corporativos. Estos se han obtenido en Internet (ver tabla 2-10).

Tabla 2-10: Competidores directos del proyecto.

Starbucks Coffee Company	
Cinnabon	
Castaño	
Dunkin' Donuts	
Juan Valdez Café	

Fuente: Elaboración propia en base a información de Internet.

Tabla 2-10: Competidores directos del proyecto (Continuación)

Emporio La Rosa	
Café Haití	

Fuente: Elaboración propia en base a información de Internet.

2.4.2. Competidores Indirectos

Se considerará como competidores indirectos, las principales marcas de café que comercializan este producto en supermercados, tiendas de retail y almacenes. Además, se considera un rollo de canela que ofrece el supermercado jumbo.

A continuación, se presentan los competidores indirectos con sus respectivos logos corporativos los cuales se obtuvieron de Internet (ver tabla 2-11).

Tabla 2-11: Competidores indirectos del proyecto.

Nescafé	Cruzeiro	Café Gold	Rollo de Canela Otis Spunkmeyer.
			

Fuente: Elaboración propia en base a información de Internet.

2.4.3. Oferta Actual y Futura

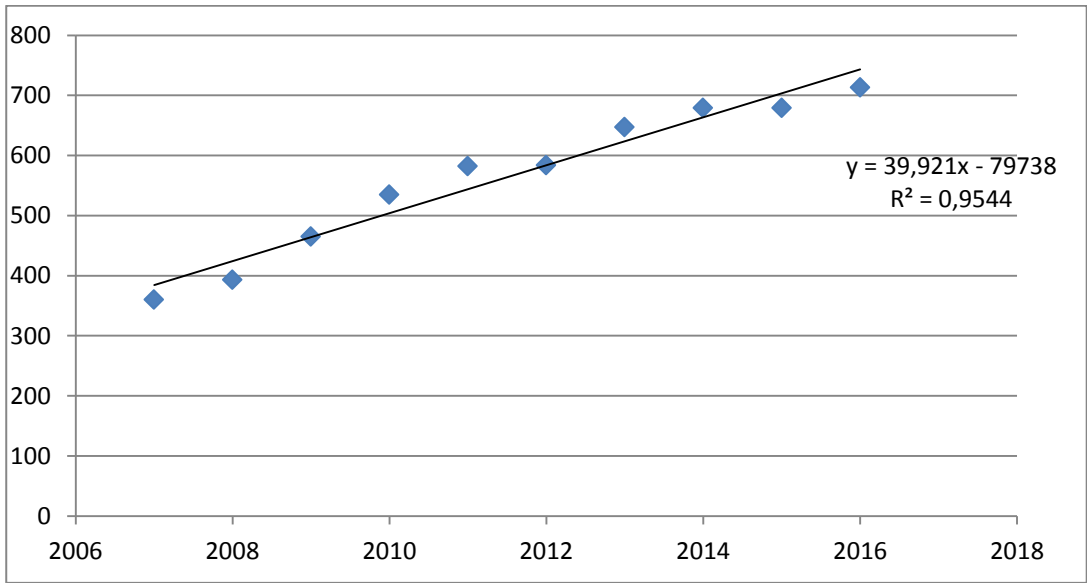
Para realizar la estimación de la oferta actual y futura (ver tabla 2-12), se consideró el número total de empresas por año, desde el 2007 al 2016, existentes en la comuna de Santiago. Esta información se obtuvo de los estudios estadísticos proporcionados por el Servicio de Impuestos Internos. La actividad económica asociada, es la del código 552020, correspondiente a los Establecimientos de Comida Rápida (Bares, Fuentes de Soda, Gelaterías, Pizzerías y Similares).

Tabla 2-12: Comportamiento Oferta Actual.

Comportamiento de la Oferta actual (552020 - Establecimientos de Comida Rápida (Bares, Fuentes de Soda, Gelaterías, Pizzerías y Similares)										
Año Comercial	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Número de Empresas	360	393	465	535	582	584	647	679	679	713

Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados por el SII.

El gráfico 2-12, representa el gráfico de dispersión asociado, con el cual se obtuvo un $R^2 = 0,9544$. Este valor, permitirá realizar una regresión lineal para obtener la oferta futura estimada para el horizonte de evaluación del proyecto.



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 2-12: Gráfico de dispersión de la oferta actual.

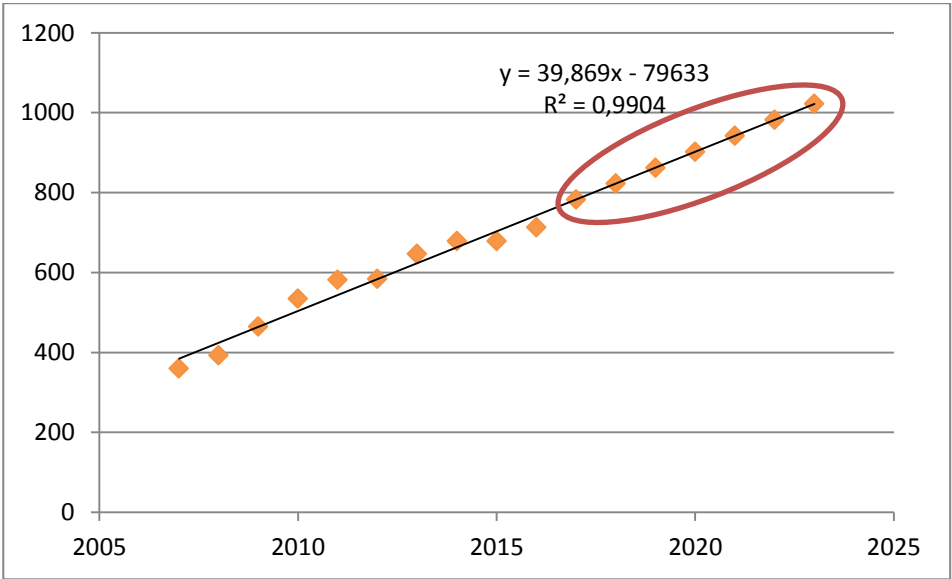
La tabla 2-13, muestra los resultados obtenidos para la proyección de la oferta hasta el año 2023.

Tabla 2-13: Proyección de la oferta futura

Proyección de la Oferta Futura para los siguientes 7 años							
Año Comercial	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Número de Empresas	783	823	862	902	942	982	1022

Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados por el SII.

El gráfico 2-13, es un gráfico de dispersión y muestra la oferta desde el año 2007 hasta el año 2023, por lo que incluye los valores de oferta proyectados, los que están encerrados con color rojo.



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 2-13: Gráfico de dispersión desde 2007 al 2022.

2.5.Comportamiento del mercado

Este ítem está relacionado con la evolución del mercado, a lo largo del tiempo hasta la época de estudio, para poder analizar las tendencias probables de demanda y oferta.

Se realizará una análisis del sector industrial mediante el modelo de las 5 fuerzas de Porter y un Análisis FODA.

2.5.1. Modelo de las 5 Fuerzas de Porter

Las 5 fuerzas de Porter son un modelo que se utiliza para analizar la industria y desarrollar estrategias con las cuales se puede maximizar los recursos y superar a la competencia.

Las 5 fuerzas que determinan la competencia dentro de la industria corresponden a la: La posibilidad de amenaza ante nuevos competidores, el poder de la negociación de los diferentes proveedores, la capacidad de negociar con los diferentes tipos de clientes, la amenaza de productos sustitutos y la rivalidad de la industria.

La Figura 2-2, detalla lo que corresponde a cada fuerza Porter en modo genérico.



Fuente: <http://www.5fuerzasdeporter.com> [Consulta: 30 de Agosto, 2018]

Figura 2-2: Las 5 fuerzas de Porter.

Análisis 5 Fuerzas de Porter para Cafetería “La Rollería”

2.5.1.1. Nuevos Entrantes

Como ya se ha mencionado anteriormente, las cafeterías representan un negocio con futuro, por lo que la amenaza de nuevos entrantes al rubro es elevada, sin embargo, los rollos de canela es un rubro es una industria que no ha sido muy explotada, por lo que pudiera ser o no ser atractivo para nuevos entrantes. Bajo esta premisa y sumando el ítem cafetería, se considera que la entrada de nuevos entrantes para este proyecto es MEDIANA/ALTA.

2.5.1.2. Proveedores

Para el desarrollo del proyecto se contempla el trabajo con proveedores nacionales. Por otra parte, las materias primas e insumos requeridos no son de difícil acceso y la oferta de proveedores es amplia. Esto último podría ser favorecedor para el proyecto o desfavorecedor en caso de alguna movilización por parte de la industria del trigo. Sin embargo no se han encontrado antecedentes al respecto, por lo que se considerará que la amenaza del poder de negociación de proveedores es MEDIANA.

2.5.1.3. Clientes

Para este ítem se debe tener en cuenta que la cafetería contempla precios acorde al mercado y respecto a los rollos de canela específicamente, se prevé un precio más bajo que el principal oferente, por lo que la fuerza de negociación de los clientes se considera BAJA.

2.5.1.4. Productos Sustitutos

Considerando la inmensa oferta de productos dulces industriales y envasados, y de los distintos tipos de café que se pueden encontrar fácilmente en supermercados, tiendas y almacenes locales, se considera que la amenaza de productos sustitutos para el proyecto es ALTA.

2.5.1.5. Rivalidad de la Industria

Respecto a la industria del café, se considera que la rivalidad es elevada, ya que los competidores actuales son un número importante. Sin embargo, respecto a los rollos de canela, la mayor oferta la tiene Cinnabon, y como ya se ha mencionado, solo cuentan con rollos de canela tradicionales, no tienen opciones aptas para veganos, diabéticos ni celíacos, por lo que se considerará, en términos generales, que la rivalidad de la industria es MEDIANA/ALTA

2.5.2. Análisis FODA

El análisis FODA, consiste en la realización de una evaluación de los factores fuertes y débiles internos de la organización, que corresponden a las Fortalezas y Debilidades respectivamente, y una evaluación externa, es decir una evaluación del entorno de la organización, para conocer las Oportunidades y Amenazas que pueden presentarse.

El objetivo de este análisis es exponer y clarificar la situación de la organización en el entorno o mercado competitivo y generar estrategias:

- Aprovechar mejor las Fortalezas.
- Evitar o superar las Debilidades.
- Evitar o suavizar las Amenazas.
- Aprovechar al máximo las Oportunidades.

Análisis FODA para cafetería “La Rollería”. (Ver tabla 2-14).

Tabla 2-14: Análisis FODA "La Rollería".

FORTALEZAS	DEBILIDADES	
F1: Enfoque en la calidad de los productos ofrecidos, materias primas y el servicio. F2: Especialización del producto ofrecido. F3: Contar con café de especialidad. F4: Opciones para demanda insatisfecha de personas veganas, celíacas y diabéticas. F5: Precios acordes al mercado (algunos más bajos que la principal competencia). F6: Ubicación de fácil acceso en lugar de alto tránsito de personas.	D1: Inexperiencia, proyecto nuevo D2: Carta poco variada respecto al común de las cafeterías	ANÁLISIS INTERNO
OPORTUNIDADES	AMENAZAS	
O1: Nicho del café de especialidad en fase de crecimiento. O2: Oportunidad de difusión en internet, especialmente en redes sociales O3: No hay lugar cercano especializado en rollos de canela.	A1: Mercado competitivo, muchos oferentes. A2: Alta posibilidad de nuevos entrantes. A3: Supermercados, grandes tiendas, sector industrial, etc. con importante oferta de productos sustitutos.	ANÁLISIS EXTERNO

Fuente: Elaboración propia.

Al realizar un análisis de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, se elaboró la tabla 2-15 con estrategias a aplicar.

Tabla 2-15: Estrategias Análisis FODA.

		OPORTUNIDADES			AMENAZAS		
		Nicho del café de especialidad en fase de crecimiento-	Oportunidad de difusión en internet, especialmente en redes sociales	No hay lugar cercano especializado en rollos de canela.	Mercado competitivo, muchos oferentes.	Alta posibilidad de nuevos entrantes.	Supermercados, grandes tiendas, sector industrial, etc. con importante oferta de productos sustitutos.
		O1	O2	O3	A1	A2	A3
FORTALEZAS	MAX/MAX			MAX/MIN			
Enfoque en la calidad productos (especializa-ción de éste), materias primas y el servicio. Contar con café de especialidad.	F1, F2, F3	Potenciar el café de especialidad con la estrategia de marketing de los productos, resaltando sus beneficios y cualidades.			Trabajar estrategia de MKT para diferenciarse del resto, potenciando imagen de marca para lograr posicionarse en la mente de los consumidores.		
Opciones para demanda insatisfecha de personas veganas, celíacas y diabéticas.	F4	Elaborar estrategia de marketing especialmente para el público vegano, celíaco y con diabetes, aprovechando el auge de redes sociales e influencers como medio de difusión.			Desarrollar promoción de Rollo de Canela apto para celíacos y diabéticos como una opción saludable en el mercado.		
Ubicación de fácil acceso en lugar de alto tránsito de personas.	F6	Aprovechar el tránsito peatonal para promocionar la cafetería. Entrega de promociones, cupones, muestras gratis, etc.					
DEBILIDADES	MIN/MAX			MIN/MIN			
Inexperiencia, proyecto nuevo	D1	Enfocar atención al cliente, entregando un excelente servicio y atendiendo a sus comentarios y sugerencias.			Enfoque importante en la estrategia de comercialización para diferenciarse del resto de la oferta.		
Carta poco variada respecto al común de las cafeterías	D2	Potenciar estrategia de diferenciación y especialización en el producto que se ofrece.					

Fuente: Elaboración propia.

2.6. Determinación de niveles de precio y proyecciones.

Para la determinación del precio de los productos de la cafetería “La Rollería”, se observaron los precios de la competencia para fijar los propios precios.

En el caso de los rollos de canela tradicionales, el precio será fijado aproximadamente un 35 % más bajo que Cinnabon. Y con este precio ya fijado, los rollos veganos y aptos para celíacos y diabéticos un 25 % más caro que el de los rollos tradicionales.

Respecto a los productos comestibles que se comprarán preparados a proveedores de pastelería, la fijación de precios será por margen obtenido.

Respecto a las proyecciones, se estima que los precios puedan subir desde un 8 a un 15 %, a lo largo de su horizonte de evaluación.

A continuación, en las tablas 2-16, 2-17 y 2-18, se presenta el listado de precios para los productos de la cafetería.

Tabla 2-16: Tabla de precios variedades de rollos de canela.

ROLLOS DE CANELA (ELABORACIÓN PROPIA)	PRECIO UNITARIO
Rollos de Canela Tradicionales	\$ 1.190
Rollos de Canela Veganos	\$ 1.490
Rollos de Canela Saludables (libres de azúcar y gluten)	\$ 1.590

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2-17: Tabla de precios otros productos comestibles.

OTROS PRODUCTOS COMESTIBLES	PRECIO UNITARIO
Alfajores de Maicena	\$ 1.190
Pie de Limón	\$ 2.190
Pie de Maracuyá	\$ 2.390
Fudge Brownie	\$ 1.190
Fudge Blondie	\$ 1.190
Muffins distintas variedades	\$ 1.590

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2-18: Tabla de precios distintas bebidas ofrecidas.

TIPO DE BEBIDA	RANGO DE PRECIO POR UNIDAD
Café de Especialidad distintas variedades (Expreso, Americano, Capuchino, Latte, Macchiato, entre otros) Disponibilidad de leches vegetales. Fríos o calientes.	\$1.590 a \$3.490
Té, distintas variedades (Negro, Chai, Verde con jazmín, entre otros) Fríos o calientes.	\$1.590 a \$3.490
Jugos naturales, distintos sabores	\$ 1.790

Fuente: Elaboración propia.

2.7. Análisis de localización

El análisis de localización se realiza, como su nombre lo indica, para definir la localización física donde se desarrollará el proyecto, en este caso la cafetería “La Rollería”.

Para decidir la localidad se tomaron en cuenta criterios como: la cantidad de personas que transita por el lugar, la cantidad de residentes y la conectividad de la comuna.

El análisis de localización se realizará en dos etapas: la macrolocalización y la microlocalización.

2.7.1. Macrolocalización

Como ya se ha mencionado con anterioridad, la macrolocalización de la cafetería será la Región Metropolitana por contar con la mayor cantidad de población del país, 7.112.808 habitantes al censo 2017, correspondientes al 40,5 % del total del país (ver tabla 2-19).

Tabla 2-19: Resumen población por regiones.

Resumen por regiones				
Región	Población	% del país	Hombres	Mujeres
Arica y Parinacota	226.068	1,3%	112.581	113.487
Tarapacá	330.558	1,9%	167.793	162.765
Antofagasta	607.534	3,5%	315.014	292.520
Atacama	286.168	1,6%	144.420	141.748
Coquimbo	757.586	4,3%	368.774	388.812
Valparaíso	1.815.902	10,3%	880.215	935.687
Metropolitana	7.112.808	40,5%	3.462.267	3.650.541
O'Higgins	914.555	5,2%	453.710	460.845
Maule	1.044.950	5,9%	511.624	533.326
Biobío	2.037.414	11,6%	983.317	1.054.097
Araucanía	957.224	5,4%	465.131	492.093
Los Ríos	384.837	2,2%	188.847	195.990
Los Lagos	828.708	4,7%	409.400	419.308
Aysén	103.158	0,6%	53.647	49.511
Magallanes	166.533	0,9%	85.249	81.284
Total país	17.574.003	100%	8.601.989	8.972.014

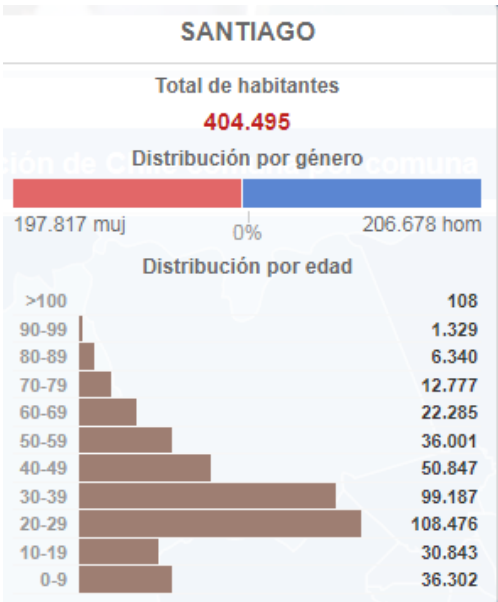
Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (INE) en base a CENSO 2017.

La comuna escogida, será la comuna de Santiago Centro, por contar con un alto tránsito de personas, lugares de trabajo, universidades, residencias, etc.

Santiago tiene una superficie de 22,4 km², siendo una de las comunas de menor tamaño de la región y el país, sin embargo, es la mayor comuna de las que tienen territorio 100 % urbanizado.

Debido a su central ubicación dentro de la región, Santiago limita con diez comunas: Al norte con Renca, Independencia, y Recoleta. Al oriente con Providencia y Ñuñoa. Al sur con San Joaquín, San Miguel y Pedro Aguirre Cerda y al poniente con Estación Central y Quinta Normal.

Con 404.495 residentes (Censo 2017) Santiago es la tercera comuna más populosa de la región luego de Maipú y Puente Alto (ver figura 2-3).



Fuente: INE en base a Censo 2017

Figura 2-3: Detalle total de habitantes comuna de Santiago.



Fuente: Obtenido de Google Maps

Figura 2-4: Mapa de la comuna de Santiago y su limitación

2.7.2. Microlocalización

La microlocalización corresponde al lugar físico específico donde estará ubicada la cafetería. Para determinarla se consideró el tipo de cafetería, el flujo peatonal y la conectividad del lugar.

El lugar físico escogido será el Paseo Ahumada, casi en la intersección con la Alameda. El Paseo Ahumada, uno de los más tradicionales de la comuna, es la calle más transitada de Chile, recibiendo diariamente alrededor de 2 millones de visitantes (Gonzalo Cepeda para <http://www.santiagoporconocer.cl>) entre turistas, oficinistas, universitarios, etc. (Ver figura 2-5)



Fuente: Obtenido de Google Maps

Figura 2-5: Microlocalización cafetería "La Rollería".

La microlocalización corresponde a un local comercial de 60 m², disponible para arriendo, cuenta con un baño y cocina.

2.8. Análisis del sistema de comercialización

El sistema de comercialización abarca el Marketing Estratégico y el Marketing Operacional.

2.8.1. Marketing Estratégico

A grandes rasgos, el marketing estratégico se encarga de la creación de ventajas competitivas, la identificación de productos y mercados analizando su atractivo, la detección de necesidades y servicios a cubrir, entre otros.

Segmentación de Mercado: Tras un análisis del mercado, es importante realizar su segmentación, es decir, dividir el mercado en fracciones menores con características homogéneas o similares entre sí y que puedan requerir productos o mezclas de marketing diferentes del resto. La segmentación traerá beneficios tales como: una mejor adecuación del producto al mercado, el uso más eficiente de los recursos y esfuerzos, la facilitación de la conquista de dicho segmento y la especialización, mejoras en la rentabilidad, anticiparse a la competencia, la generación de barreras de entrada, obtención de ventajas competitivas y la diferenciación.

La segmentación valdrá la pena, solo si se cuenta con el máximo de información posible que pueda identificar a ese mercado que se busca conquistar.

En este caso, la segmentación será multi-variable en base a:

- Variables geográficas: tamaño de la ciudad y su densidad.
- Variables demográficas: edad, ocupación.
- Variables psicográficas: personalidad, estilo de vida, valores, actitudes e intereses de los consumidores a los cuales irá dirigido el proyecto.

Los consumidores de cafeterías de la comuna de Santiago son en mayor medida personas mayores de edad que transitan por el lugar, es decir realizan sus actividades por este sector, como estudiantes, residentes y trabajadores. Por lo general, el estilo de vida de dichas personas, y al igual que el de la mayoría de quienes viven o realizan sus actividades por el sector, es un estilo de vida acelerado, las personas deben “adaptarse” al ritmo de vida de la ciudad, para lo cual el café siempre es un buen aliado.

Por otra parte, para las personas veganas, los valores son muy importantes, ya que la práctica del veganismo rechaza la utilización y consumo de todos los productos y servicios de origen animal por razones éticas, ambientales y dietéticas.

Por último, también se busca conquistar el segmento de personas, que por razones de salud, ven limitada su dieta tras la prohibición de ciertos alimentos como el azúcar y los alimentos que contienen gluten, como es el caso de las personas con diabetes y celíacas respectivamente.

2.8.2. Marketing Operacional

En el marketing operacional se tratará el marketing mix o las 4P: Producto, Precio, Promoción y Plaza.

2.8.2.1. Producto

El producto ya ha quedado definido en la página 14, punto 2.1. Definición del Producto.

2.8.2.2. Precio

La estrategia de fijación de precios vendrá dada en función a la competencia, las líneas de productos y la inflación.

Se buscará **penetrar el mercado** con un precio de mercado, pero más bajo que el principal oferente para maximizar el volumen de ventas e intentar conquistar el segmento.

También existirá una diferenciación de precios de acuerdo a la línea de productos, siendo los rollos de canela veganos y aptos para diabéticos y celíacos, de un precio mayor que los rollos de canela tradicionales (Ver punto 2.6 Determinación del nivel de precio y proyecciones).

2.8.2.3. Promoción

La estrategia de promoción estará enfocada en acciones para incorporar clientes como: muestras gratis, entrega de productos extra, promociones, etc., y estrategias para fidelizar clientes como premios por preferir la cafetería, atención a las necesidades y opiniones de los clientes, etc.

Además se hará uso de estrategias de marketing directo (comunicación directa con los clientes), marketing en redes sociales, trabajo con influencers para difundir el proyecto, entre otros.

2.8.2.4. Plaza

El canal de distribución del proyecto será directo o de nivel cero, es decir, el consumidor compra directamente a la cafetería, sin intermediarios. Sin embargo, no se descarta el uso de canales de distribución como uber eats, rappi, pedidos ya, donde el cliente costea los cargos por servicio.

CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD TÉCNICA

3. ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD TÉCNICA.

3.1. Descripción y selección de procesos

Para éste ítem se analizarán tres procesos: La atención al cliente, el abastecimiento de insumos y la preparación de los rollos de canela tradicionales.

3.1.1. Atención al cliente

Como se ha mencionado con anterioridad, el sistema de atención al cliente será con pedido directo en barra.

- El cliente llega a la barra y se le da la bienvenida.
- El cajero toma el pedido del cliente, orientándolo en lo que sea necesario de manera clara y precisa. El cliente paga y se le entrega boleta correspondiente. A su vez, el cajero entrega detalles del pedido al encargado de cocina y al barista.
- El cliente espera pedido en barra, mientras encargado de comida y barista lo preparan.
- Una vez listo el pedido, el encargado de comida se lo entrega al cliente.

3.1.2. Preparación rollos de canela tradicionales

El proceso de preparación de los rollos de canela se limitará a la línea tradicional, ya que en las otras dos líneas de producto se reemplazan los ingredientes necesarios, pero el procedimiento es el mismo.

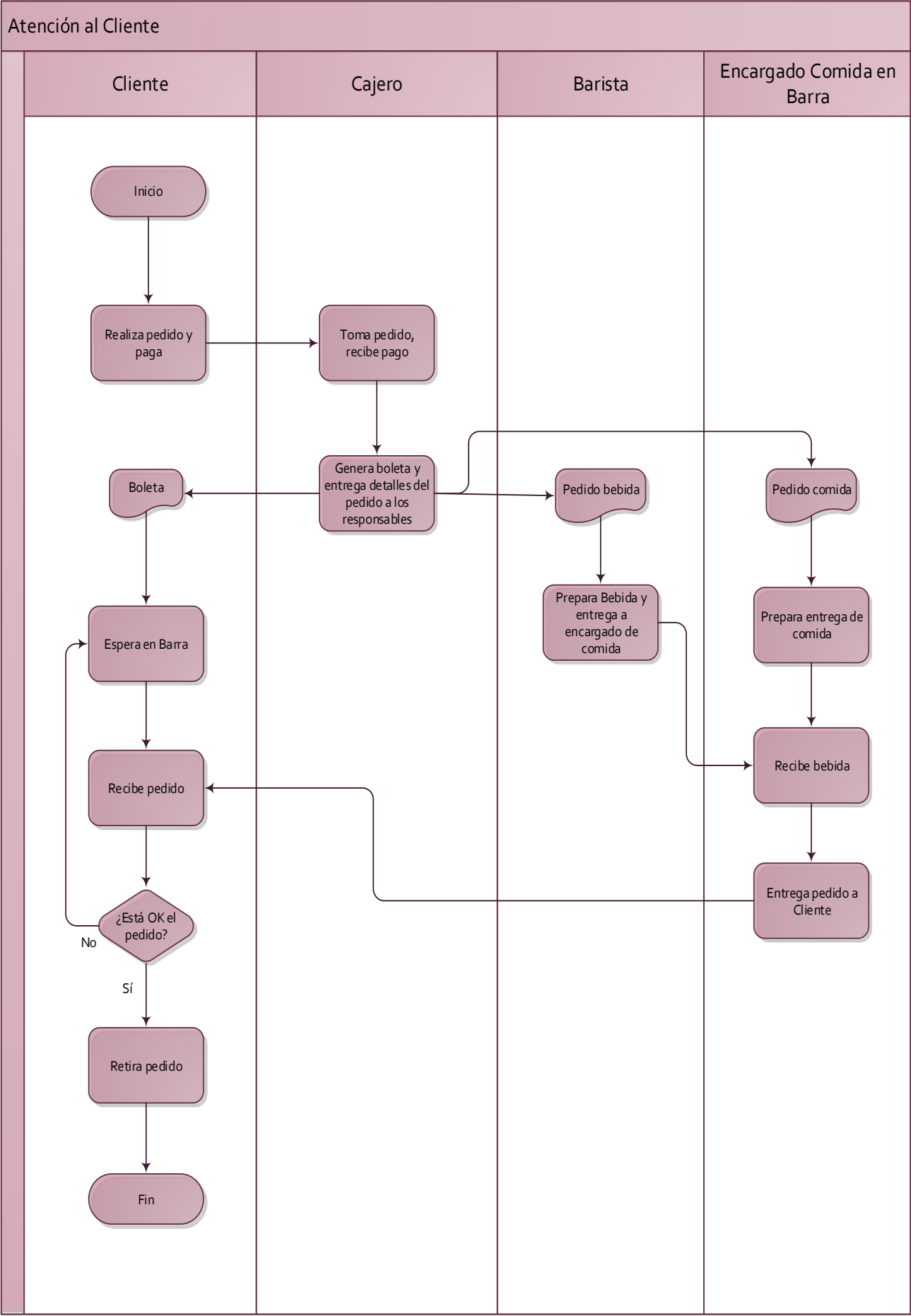
- Se seleccionan y pesan los ingredientes requeridos.
- En un recipiente se mezcla levadura en polvo, un poco de harina y azúcar y se agrega agua tibia hasta incorporar y formar una pasta líquida. Esta mezcla o fermento se deja reposar en un lugar tibio por 15 minutos hasta que doble o triplique su tamaño.

- Se agrega a la mezcladora/amasadora harina, azúcar, leche tibia, huevo, esencia de vainilla, mantequilla pomada y el fermento y se mezcla hasta formar un bollo de masa que se despegue de los bordes del recipiente y no se pega a las manos. Esta masa se deja reposar nuevamente por 20 minutos en un lugar tibio hasta que duplique su tamaño.
- En estos 20 minutos se preparan los moldes con las cápsulas de papel correspondientes.
- También se prepara la mezcla o relleno de los rollos de canela. En un recipiente se agrega mantequilla pomada, canela en polvo, azúcar rubia y azúcar blanca y se mezcla hasta obtener una pasta uniforme. Se reserva.
- Una vez transcurridos los 20 minutos, se desgasa la masa y se estira en el mesón, previamente enharinado, de manera rectangular.
- Con ayuda de una espátula, se distribuye el relleno de manera uniforme sobre la masa, llegando a todos los bordes.
- Se comienza a enrollar la masa por uno de los extremos más largos del rectángulo hasta formar un rollo.
- Se corta el rollo en porciones individuales las que se distribuyen en los moldes.
- Los rollos se dejan leudar nuevamente en un lugar tibio por 20 minutos.
- En estos 20 minutos se lavan los utensilios utilizados, se ordena el área de trabajo y se precalienta el horno a 180°C.
- Se hornean los rollos de canela por 15 a 20 minutos o hasta que estén levemente dorados.
- Mientras los rollos se cocinan, se prepara el glaseado que va encima de los rollos. Para esto se agrega a un recipiente azúcar flor, clara de huevo y jugo de limón y se mezclan hasta obtener una pasta líquida. Esta mezcla se agrega a una manga pastelera y se reserva.
- Una vez horneados los rollos, se les agrega por encima el glaseado y se dejan secar para su almacenaje.

3.2. Diagrama de flujo

3.2.1. Atención al cliente

El diagrama de flujo correspondiente a la atención al cliente, se muestra a continuación en la Figura 3-1.

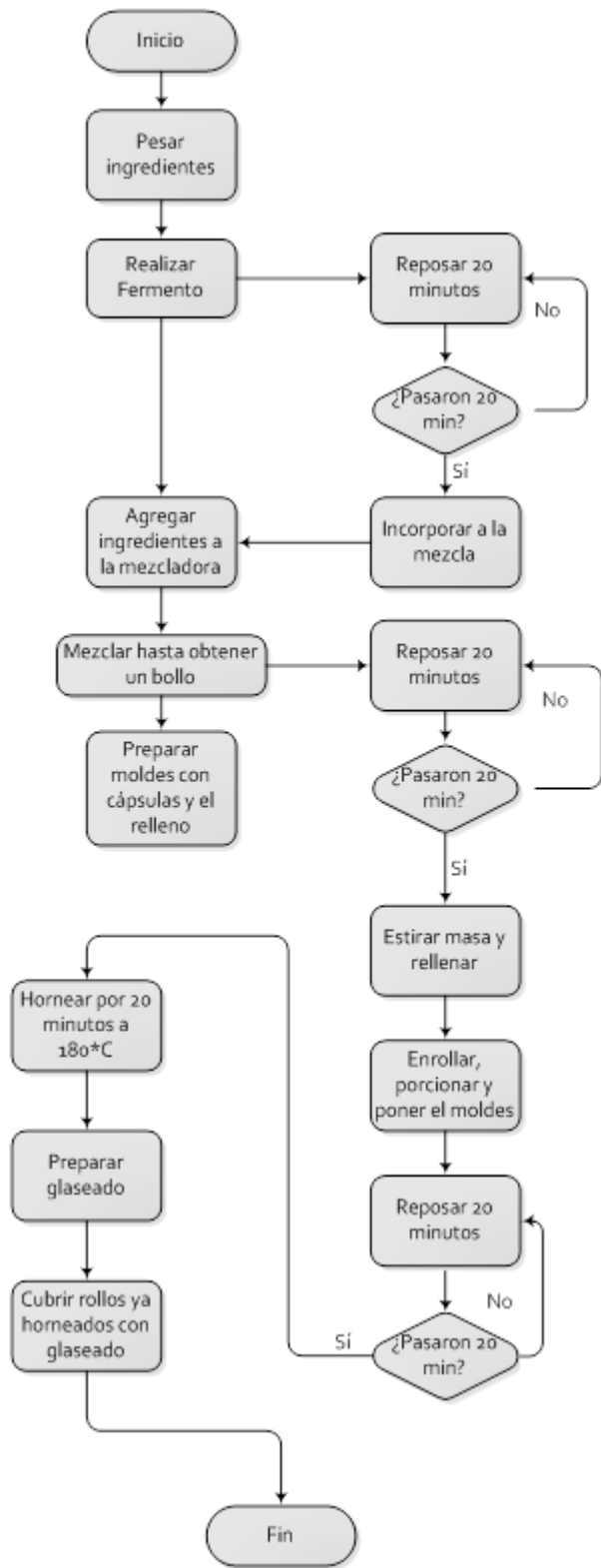


Fuente: Elaboración propia mediante software Microsoft Visio 2016.

Figura 3-1: Diagrama de flujo atención al cliente.

3.2.2. Preparación rollos de canela tradicionales

El diagrama correspondiente a la preparación de los rollos de canela tradicionales, se muestra a continuación en la Figura 3-2. Como ya se ha mencionado, para las otras dos líneas de productos el procedimiento es el mismo, solo que se reemplazan ciertos ingredientes.



Fuente: Elaboración propia mediante software Microsoft Visio 2016.

Figura 3-2: Diagrama de flujo preparación rollos de canela tradicionales.

3.3. Selección de equipos

En este ítem se determinarán todos los equipos necesarios para el desarrollo del proyecto. En una primera instancia se detallarán las cualidades y aspectos técnicos de los equipos mayores y/o que representan una mayor inversión, seguido de un listado de equipos principales y un listado de otros equipos necesarios para el desarrollo del proyecto.

3.3.1. Descripción técnica equipos mayores

En la Tabla 3-1, se muestran los equipos fundamentales para la realización del proyecto y que representan una mayor inversión.

Tabla 3-1: Listado principales equipos cafetería.

Equipo	Imagen	Proveedor	Descripción técnica
Amasadora		Todo Store	- Amasadora construida en acero inoxidable con terminación de esmaltado al horno. - Bowl de acero inoxidable reforzado. - Sistema de transmisión a través de poleas. - Rejilla de protección en acero inoxidable. - Fácil de limpiar y armar. - Ejes montados en rodamientos sellados. - Capacidad de masa total 8 Kg. - Dimensiones (mm): 853x427x675. - Energía: 220/50 Hz. - Potencia: 1,1 Kw / 1,5 HP. - Peso (kg): 73

Fuente: Elaboración propia en base a cotizaciones realizadas en Internet.

Tabla 3-1: Listado principales equipos cafetería (Continuación).

Horno a Gas 2 Cámaras 58x65 Maigas		Supermaq - Construido en conjunto de acero esmaltado al horno y molduras de acero inoxidable. - Cámara en acero enlozado. - Quemadores de fierro tubular, comandados por llave de gas tres posiciones. - Dispositivo de seguridad, el cual cortará el paso de gas si la llama se apaga accidentalmente. - Termómetro para medir temperatura interna de la cámara. - 4 bandejas de acero enlozado por cámara. - Atril fabricado en acero esmaltado al horno. Especificaciones Técnicas: - Dimensiones (mm): 870x800x1550. - Tamaño cámara (mm): 670x600x280 - Tamaño bandejas (mm): 650x580 - tº de funcionamiento 0ºc a 300ºc - C. térmico nominal 9,5 kw. - C. nominal glp0,695 kg/h - C. nominal gn0,880 m3/h - Peso (kg): 104
Refrigerador de Acero Inox 400 Litros Dual		Supermaq Especial para el almacenamiento y mantención de productos en estado fresco. Temperatura 5ºC a -15ºC - Ideal para cocinas, restaurantes y áreas de mantención de alimentos. - Sistema de refrigeración estático. - Sistema ajustable de temperatura interior por termostato digital. - Acabado interior y exterior de acero inoxidable. - Termómetro digital a la vista del público. - Un cuerpo con doble puertas abatibles. - Sistema de cerradura incorporado. - Base de 4 ruedas de doble giro intercambiables con freno, para un fácil traslado. - Parrillas ajustables incluidas. - Opcional: 110V/60Hz - Capacidad (Lts): 400lt - Dimensiones (mm): 600x740x1920 - Potencia (W): 330 - Amps: 1,5 - Peso neto (Kg): 65 - Peso Bruto (Kg): 72

Fuente: Elaboración propia en base a cotizaciones realizadas en Internet.

Tabla 3-1: Listado principales equipos cafetería (Continuación).

Vitrina mantenedora vertical		Super maq	Vitrinas Exhibidora con Calor Vertical mantenedora de productos calientes. - Cuerpo fabricado en acero inoxidable - Laterales en vidrio. - Frente fabricado en vidrio curvo de alta resistencia. - Apertura posterior con sistema de puerta abatible. - Iluminación interior incluida. - 6 repisas fabricadas en barras de acero. - Regulación de temperatura por medio de termostato manual. - Excelente presentación. - Bases antideslizables. - Dimensiones (mm): 740x350x460 - Potencia (Kw): 0,65 - Amps: 3,86 - Energía: 220v/50hz - Peso Neto (kg): 22,40
Cafetera Nuova Simonelli - Appia II Compact Semiautomáti ca 2Gr Negra		Café Store	- Máquina espresso de 2 grupos Es una máquina tradicional pensada para los lugares que desean ofrecer a sus clientes excelentes cafés y capuchinos, pero que tienen un espacio operativo reducido. Con tan sólo 55 centímetros de ancho, APPIA COMPACT permite trabajar con total seguridad, es fácil de usar y garantiza una calidad superior en la taza. - Caldera de 7.5 L - Potencia: 2800W - Voltaje: 220V - Frecuencia: 50/60Hz - Medidas: 550x545x530mm - Peso Neto: 60kg
Molino Nuova Simonelli - Grinta		Café Store	Sistema Micrométrico Ajuste micrométrico de la molienda. -Muelas Planas: 50mm con amplia gama de ajuste de molienda. - Profesionales: Los molinos Nuova Simonelli garantizan la correcta molienda para una excelente extracción en el grupo de café. Tecnológicos: Confiables, seguros y con todas las soluciones tecnológicas, los molinos Nuova Simonelli aseguran una molienda perfecta. - Precisos: Todos los modelos permiten una molienda perfecta y constante en el tipo. - Alta Productividad: 3,6 a 5 kg/h.

Fuente: Elaboración propia en base a cotizaciones realizadas en Internet.

Tabla 3-1: Listado principales equipos cafetería (Continuación).

Knock box		Café Store	Un accesorio indispensable en la barra, para desechar los restos de café del portafiltros una vez terminado el espresso.
Tamping Mat		Café Store	Superficie para tampear cómodamente la carga de café en el portafiltro. Con espacio para mantener también seguro el tamper.
Pitcher 20 oz (591 ml)		Café Store	Cómodo pitcher con punta que propicia el buen vertimiento de la leche. Utensilio indispensable para cualquier barista.
Portafiltro Naked 58mm Rancilio		Café Store	Un buen protafiltro estándar para diversas máquinas de espresso, diseñado especialmente para apreciar la caída libre del espresso al ser purgado, manteniendo al mismo tiempo un control más cercano a la concentración de la purga y un toque estético inigualable.
Tamper motta 57mm		Café Store	Un excelente tamper con mango de madera, utensilio indispensable para cualquier barista. La base metálica es de excelente calidad, muy duradera y la madera es cómoda de tomar y agrega una muy buena imagen visual de su perfecto calce entre madera y metal.

Tabla 3-1: Listado principales equipos cafetería (Continuación).

Tetera Inginiutea 450 ml		La Tetería	Tetera para dos tazas con ingenioso filtro que libera el té al contacto con la taza.
Cepillo grupo Urnex		Café Store	Cepillo para optimizar la limpieza del grupo de la máquina de espresso. Remueve la borra adherida por uso y trabaja conjuntamente con los productos de limpieza como Cafiza y Rinza. Trae en su parte trasera una cuchara con la medida correcta para dosificar los productos de limpieza.

Fuente: Elaboración propia en base a cotizaciones realizadas en Internet.

3.3.2. Equipos esenciales para la realización del proyecto.

En la tabla 3-2, se enlistan los equipos esenciales para el desarrollo del proyecto, se detalla la cantidad necesaria para cada ítem, el valor en CLP y UF, vida útil y depreciación acelerada. Este dato lo entrega el servicio de impuestos internos. (Página web de los equipo en ANEXO A).

Tabla 3-2: Equipos para el proyecto.

Equipo	Cantidad	P. Unitario CLP	Total en CLP	Total en UF (27.487,77)	Vida Útil	Dep. Acelerada	Proveedor
Amasadora	2	284.700	569.400	20,71	15	5	Todo Store
Horno a gas 2 cámaras	1	592.620	592.620	21,56	9	3	Supermaq
Refrigerador cocina	1	558.110	558.110	20,30	9	3	Supermaq

Fuente: Elaboración propia en base a cotizaciones realizadas en Internet.

Tabla 3-2: Equipos para el proyecto (Continuación).

Equipo	Cantidad	P. Unitario CLP	Total en CLP	Total en UF (27.487,77)	Vida Útil	Dep. Acelerada	Proveedor
Minibar Mademsa (barra)	1	84.990	84.990	3,09	9	3	Easy
Vitrina mantenedora vertical	1	172.431	172.431	6,27	9	3	Supermaq
Cafetera	1	3.400.000	3.400.000	123,69	15	5	Café Store
Molino café	1	339.800	339.800	12,36	15	5	Café Store
Microondas Somela	1	29.990	29.990	1,09	9	3	Easy
Licuadaora Oster	1	29.990	29.990	1,09	15	5	Easy
Hervidor Oster	2	16.990	33.980	1,24	15	5	Easy
Moldes Cupcakes 12 un	10	2.490	24.900	0,91	3	1	Fiesta Club
Termómetro	1	12.090	12.090	0,44	3	1	Steward
Balanza digital	2	6.790	13.580	0,49	9	3	Steward
Knock Box	1	18.000	18.000	0,65	3	1	Café Store
Tamping Mat	1	12.000	12.000	0,44	3	1	Café Store
Pitcher 591 ml	3	8.500	25.500	0,93	3	1	Café Store
Cepillo limpieza cafetera	1	7.000	7.000	0,25	3	1	Café Store
Portafiltro Naked 58 mm	1	65.450	65.450	2,38	3	1	Café Store
Tamper Motta 57 mm	1	27.950	27.950	1,02	3	1	Café Store

Fuente: Elaboración propia en base a cotizaciones realizadas en Internet.

Tabla 3-2: Equipos para el proyecto (Continuación).

Equipo	Cantidad	P. Unitario CLP	Total en CLP	Total en UF (27.487,77)	Vida Útil	Dep. Acelerada	Proveedor
Tetera Inginuetea	1	19.990	19.990	0,73	3	1	La Tetería
Timer digital	1	4.990	4.990	0,18	3	1	Café Store
Cuchilo cocinero 20 cm Arcos	2	11.990	23.980	0,87	3	1	El Volcán
Mezquino Winco	6	1.590	9.540	0,35	3	1	El Volcán
Uslero acero inoxidable Maigas	2	14.990	29.980	1,09	3	1	Todo Store
Espátula pastelera Lacor	2	2.590	5.180	0,19	3	1	El Volcán
Manga pastelera	2	6.490	12.980	0,47	3	1	El Volcán
Adaptador para boquilla	2	1.090	2.180	0,08	3	1	El Volcán
Bowl 4,75 L	6	1.790	10.740	0,39	3	1	Steward
Cernidor harina	1	4.890	4.890	0,18	3	1	Steward
Notebook Acer	1	249.990	249.990	9,09	6	2	Falabella
Caja registradora	2	99.992	199.984	7,28	6	2	Todo Store
Aire acondicionado	1	189.990	189.990	6,91	10	3	Easy

TOTAL	\$ 6.782.195	UF 246,74
-------	--------------	-----------

Fuente: Elaboración propia en base a cotizaciones realizadas en Internet.

3.3.3. Otros equipos para la realización del proyecto

En la tabla 3-3, se muestra un listado de otros equipos necesarios para la cafetería, con sus respectivos precios e inversión asociada. Al igual que en la tabla anterior, se entregan cifras

como: valor unitario de cada equipo, depreciación, vida útil, etc. (Página web de cada equipo en ANEXO B)

Tabla 3-3: Otros equipos

Equipo	Cantidad	P. Unitario CLP	Total en CLP	Total en UF (27.487,77)	Vida Útil	Dep. Acelerada	Proveedor
Basurero vaivén	3	7.990	23.970	0,87	3	1	Easy
Basurero baño 5 litros	4	1.990	7.960	0,29	3	1	Easy
Papelero oficina	1	1.990	1.990	0,07	3	1	Easy
Carro limpieza + 2 mopas	2	20.000	40.000	1,46	3	1	Indusmel
Dispensador papel higiénico	4	11.305	45.220	1,65	7	2	Indusmel
Dispensador jabón	3	5.653	16.959	0,62	7	2	Easy
Silla	1	24.990	24.990	0,91	7	2	Easy
Escritorio	1	33.990	33.990	1,24	7	2	Mueble
Bandeja autoservicio	30	1.790	53.700	1,95	3	1	Steward
Estante 2 cajones	1	49.990	49.990	1,82	7	2	Easy
Sofá 2 cuerpos	1	21.990	21.990	0,80	7	2	Easy
Sitial	1	49.990	49.990	1,82	7	2	Easy
Mesa de centro	1	14.990	14.990	0,55	7	2	Easy
Mesón rectangular	2	59.500	119.000	4,33	7	2	Asienta
Pisos altos	8	15.990	127.920	4,65	7	2	Fernapet

Fuente: Elaboración propia en base a cotizaciones realizadas en Internet.

Tabla 3-3: Otros equipos (Continuación).

Equipo	Cantidad	P. Unitario CLP	Total en CLP	Total en UF (27.487,77)	Vida Útil	Dep. Acelerada	Proveedor
Mesa 60 cm para 2	3	39.990	119.970	4,36	7	2	Rebajas
Mesa 80 cm para 4	1	49.990	49.990	1,82	7	2	Rebajas
Sillas Eames	10	9.990	99.900	3,63	7	2	Fernapet
Planta	2	4.990	9.980	0,36	7	2	Arte Cultivos
Pack 3 suculentas	1	4.500	4.500	0,16	7	2	Arte Cultivos
Estantería cromada cocina	1	59.381	59.381	2,16	7	2	Supermaq
Mueble cocina isla	1	59.488	59.488	2,16	7	2	Supermaq
Mueble Cocina 1,80 m	1	105.910	105.910	3,85	7	2	Supermaq
Mesón en L Barra	1	199.990	199.990	7,28	7	2	Villa Nueva Mantenci ones
Vasos alto	40	185	7.400	0,27	3	1	El Volcán
Tazas	24	790	18.960	0,69	3	1	El Volcán
Platos	24	552	13.248	0,48	3	1	El Volcán
Platos postre	40	690	27.600	1,00	3	1	El Volcán
Cucharas café Lugano	40	190	7.600	0,28	3	1	El Volcán
Cucharas té Lugano	20	240	4.800	0,17	3	1	El Volcán
Cucharas mesa Lugano	6	390	2.340	0,09	3	1	El Volcán
Cuchillo mesa Rimini	6	490	2.940	0,11	3	1	El Volcán
Tenedor mesa Lugano	6	390	2.340	0,09	3	1	El Volcán
Tenedor postre premiun	40	340	13.600	0,49	3	1	El Volcán
Portasachet	10	1.090	10.900	0,40	3	1	Steward
Extintor	1	49.990	49.990	1,82	No aplica	No aplica	Easy

TOTAL	\$ 1.503.486	UF 54,70
-------	--------------	----------

Fuente: Elaboración propia en base a cotizaciones realizadas en Internet.

3.4. Proyectos complementarios

Se entenderá como proyecto complementario, las obras físicas necesarias para la remodelación y habilitación del local de arriendo para que pueda usarse como cafetería.

Como ya se ha mencionado, el local de arriendo tiene 60 m², ya cuenta con baños que desean remodelar, una oficina, que además se utilizará para que los trabajadores guarden sus pertenencias, una cocina de uso doméstico que requiere una remodelación, y el espacio común del local en el que se distribuirán la barra y espacios para que el cliente consuma dentro del local, como sillones, mesas y sillas.

Para la cotización de las obras físicas, se contactó a la Sra. Andrea Varas, Ingeniera en construcción de la Universidad de Valparaíso.

Al valor total arrojado por la tabla 3-4, se le debe calcular y sumar el 30 %, que corresponde al pago por mano de obra.

Tabla 3-4: Proyectos Complementarios. Habilidad local comercial de arriendo.

Partida	Unidad	Cantidad	Precio unitario CLP	Total CLP	Total UF (27.487,77)	Vida Útil	Dep. Acelerada	Proveedor
Pintura	m2	57	2.500	143.000	5,20	10	3	Constructora
Cerámica pared	m2	55	5.500	304.700	11,09	10	3	Constructora
Cerámica piso	m2	60	5.500	330.000	12,01	10	3	Constructora
Guarda-polvo	Metro lineal	26	1.000	26.000	0,95	10	3	Constructora
WC	Unidad	4	24.990	99.960	3,64	7	2	Easy
Lavamanos	Unidad	4	19.990	79.960	2,91	7	2	Easy
Lavafondo doble	Unidad	1	237.990	237.990	8,66	7	2	Easy
Kit mueble lavaplatos simple	Unidad	1	64.990	64.990	2,36	7	2	Easy
Lámpara de colgar	Unidad	10	5.990	59.900	2,18	7	2	Easy
Espejos	Unidad	4	14.990	59.960	2,18	7	2	Easy
Mono-mando lavatorio	Unidad	4	12.990	51.960	1,89	7	2	Easy
Mono-mando lavaplatos	Unidad	2	16.990	33.980	1,24	7	2	Easy

Fuente: Elaboración propia en base a cotizaciones realizadas en Internet.

La Tabla 3-5, muestra un cuadro resumen del total de la inversión asociada a la habilitación del local. Además, se incluye el costo asociado a la mano de obra.

Tabla 3-5: Total Inversión remodelación.

	CLP	UF
Subtotal	1.492.400	54,29
30%	447.720	16,29
TOTAL	1.940.120	70,58

Fuente: Elaboración propia.

3.5. Lay-out

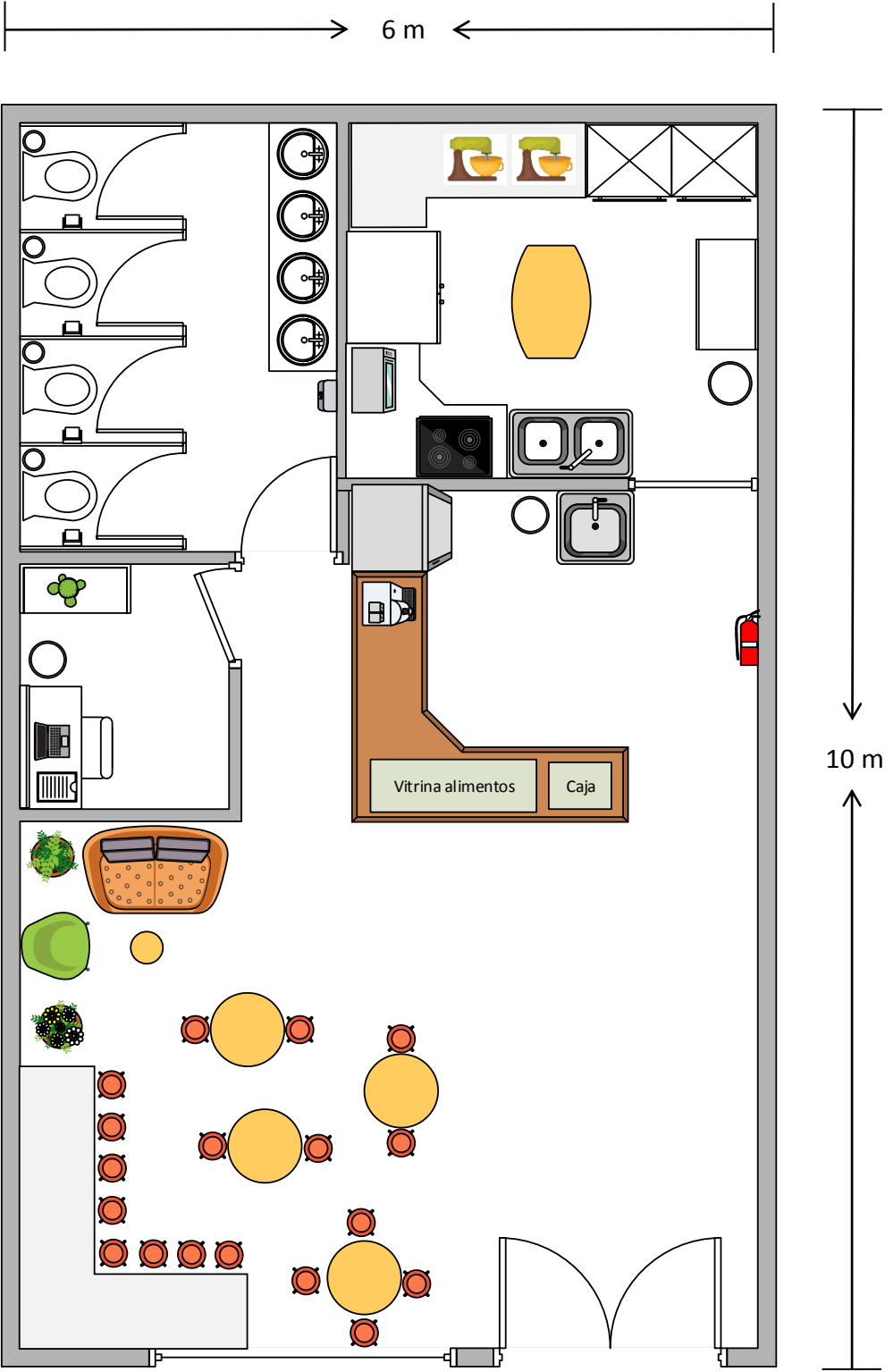
El lay out corresponde a un plano del local de arriendo con la distribución detallada de los distintos espacios, inmuebles, maquinarias, etc.

El local tiene de largo 6 m, de fondo 10 m, y de altura 2,20 m y el plano corresponde al local con la remodelación ya realizada.

Como se puede apreciar en la Figura 3-3, el local remodelado contará con una caja, ubicada en el mesón donde se encuentra la barra y la vitrina de alimentos.

El baño del local es unisex, y la oficina del administrador cuenta con espacios para que el personal guarde sus pertenencias.

Si bien, la cafetería es pensada y se espera que la mayor parte de los clientes escojan sus productos para llevar, se cuenta con espacios habilitados, con mesas, sillas y sillones, para los clientes que deseen consumir en el local.

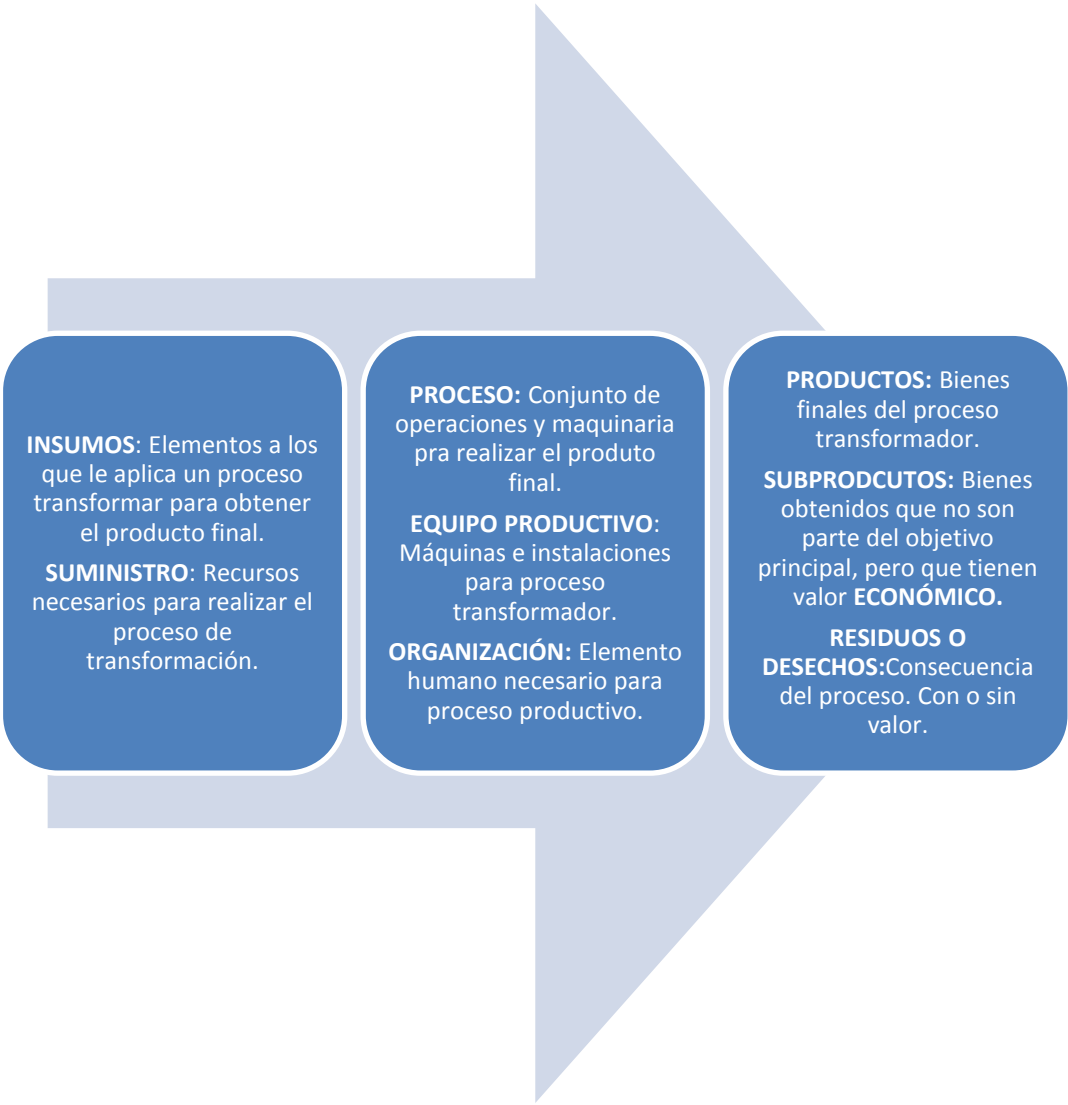


Fuente: Elaboración propia.

Figura 3-3 : Lay Out local de arriendo.

3.6. Determinación de Insumos, Productos y Subproductos.

En cualquier proyecto que se desee emprender, se debe tener en consideración que existirán tres fases o etapas: un Estado Inicial, donde se cuenta con INSUMOS y SUMINISTRO, un Proceso Transformador compuesto de PROCESOS, EQUIPO PRODUCTIVO y una ORGANIZACIÓN, y un Producto Final, donde, además de obtener el producto deseado, se generarán SUBPRODUCTOS, RESIDUOS o DESECHOS.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 3-4: Insumos, Productos y Subproductos.

3.6.1. Insumos

Los insumos necesarios para el funcionamiento de la cafetería “La Rollería” se separarán por ítem de productos en las tablas presentadas a continuación. (Página web de cada insumo en ANEXO C)

3.6.1.1. Rollos de Canela Tradicionales

Los insumos que se presentan en la tabla 3-6, han sido calculados de acuerdo a la receta y a la cantidad de insumo necesario para preparar aproximadamente, 100 rollos de canela tradicionales diarios. Se detalla el precio de cada insumo y el proveedor.

Tabla 3-6: Insumos rollos de canela tradicionales.

Insumo	Presentación	Unidades al mes	Precio unitario CLP	Marca	Proveedor	Total CLP	Total UF (27.487,77)
Harina de trigo	Kilo	45	699	Jumbo	Jumbo	31.455	1,14
Levadura	250 g	4	2.890	Lefersa	Líder	11.560	0,42
Azúcar blanca	5 kilos	4	3.200	Líder	Líder	12.800	0,47
Azúcar rubia	500 g	15	690	Líder	Líder	10.350	0,38
Azúcar flor	Kilo	17	1.050	Delicada	Líder	17.850	0,65
Leche entera	Litro	18	680	Líder	Líder	12.240	0,45
Mantequilla	250 g	90	1.590	Líder	Líder	143.100	5,21
Esencia de vainilla	500 ml	3	1.650	Gourmet	Líder	4.950	0,18
Huevos Grande	180 unidades	1	12.240	Yemita	Yemita	12.240	0,45
Canela molida	250 g	6	3.990	Full Mercado Express	Full Mercado Express	23.940	0,87
					TOTAL MENSUAL	280.485	10,20
					TOTAL ANUAL	3.365.820	122,45

Fuente: Elaboración propia.

3.6.1.2. Rollos de Canela Veganos

La tabla 3-7, muestra los insumos requeridos para la preparación de los rollos de canela veganos. Las cantidades requeridas son para preparar 25 rollos de canela diariamente aproximadamente. Por otro lado, se detallan la marca, el proveedor y el precio de cada insumo.

Tabla 3-7: Insumos rollos de canela veganos.

Insumo	Presentación	Unidades mensuales	Precio unitario CLP	Marca	Proveedor	Total CLP	Total UF (27487,77)
Harina de trigo	Kilo	10	699	Jumbo	Jumbo	6.990	0,25
Levadura	250 g	1	2.890	Lefersa	Líder	2.890	0,11
Azúcar blanca	5 Kilos	1	3.200	Líder	Líder	3.200	0,12
Azúcar rubia	500 g	3	690	Líder	Líder	2.070	0,08
Azúcar flor	Kilo	4	1.050	Delicada	Líder	4.200	0,15
Leche de soya	Litro	4	1.650	Orasí	Martini box	6.600	0,24
Margarina vegetal	Kilo	5	1.989	Doña Juanita	Jumbo	9.945	0,36
Esencia de vainilla	500 ml	0,5	1.650	Gourmet	Líder	825	0,03
No-egg	200 g	0,5	2.499	Orgran	Jumbo	1.250	0,05
Canela molida	250 g	1	3.990	Full Mercado Express	Full Mercado Express	3.990	0,15
					TOTAL MENSUAL	41.960	1,53
					TOTAL ANUAL	503.514	18,32

Fuente: Elaboración propia.

3.6.1.3. Rollos de canela aptos para celíacos y diabéticos.

La tabla 3-8, contiene los insumos requeridos para preparar diariamente, 25 rollos de canela aptos para celíacos y diabéticos aproximadamente. Se detalla además, el precio de cada insumo, la marca y el proveedor para cada ítem.

Tabla 3-8 : Insumos rollos de canela aptos para celíacos y diabéticos.

Insumo	Presentación	Unidades al mes	Precio Unitario CLP	Marca	Proveedor	Total CLP	Total UF (27.487,77)
Harina de arroz	Kilo	10	595	Extrumol	Extrumol	5.950	0,22
Levadura	250 g	1	2.890	Lefersa	Líder	2.890	0,11
Sucralosa	250 g	8	2.990	El granero goloso	El granero goloso	23.920	0,87
Tagatosa	500 g	6	6.350	En linea	Líder	38.100	1,39
Leche entera	Litro	4	680	Líder	Líder	2.720	0,10
Margarina vegetal	Kilo	5	1.590	Líder	Líder	7.950	0,29
Esencia de vainilla	500 ml	0,5	1.650	Gourmet	Líder	825	0,03
No-egg	200 g	0,5	2.499	Orgran	Jumbo	1.250	0,05
Canela molida	250 g	1	3.990	Full Mercado Express	Full Mercado Express	3.990	0,15
					TOTAL MENSUAL	87.595	3,19
					TOTAL ANUAL	1.051.134	38,24

Fuente: Elaboración propia.

3.6.1.4. Café

Los insumos de la tabla 3-9, son los necesarios para preparar diariamente, 80 cafés aproximadamente. Se detalla el precio, marca y proveedor para cada insumo.

Tabla 3-9: Insumos Café.

Insumo	Presentación	Unidades al mes	Precio unitario CLP	Marca	Proveedor	Total CLP	Total UF (27.487,77)
Café	Kilo	20	16.800	Café Cultura	Café Cultura	336.000	24,45
Leche entera	Litro	120	680	Líder	Líder	81.600	2,97
Leche Semidescremada	Litro	30	680	Líder	Líder	20.400	0,74
Leche descremada	Litro	50	680	Líder	Líder	34.000	1,24
Leche de soya	Litro	10	1.650	Orasí	Martini box	16.500	0,60
Leche de almendras	Litro	10	1.905	Orasí	Martini box	19.050	0,69
Leche de arroz	Litro	10	1.785	Orasí	Martini box	17.850	0,65
					TOTAL MENSUAL	189.400	6,89
					TOTAL ANUAL	2.272.800	82,68

Fuente: Elaboración propia.

3.6.1.5. Té

Los insumos que se presentan en la tabla 3-10, son los requeridos para preparar aproximadamente, 30 tazas de té al día. Se detalla además, el precio, marca y proveedor para cada insumo.

Tabla 3-10: Insumos té

Insumo	Presentación	Unidades al mes	Precio unitario CLP	Marca	Proveedor	Total CLP	Total UF (27.487,77)
English Breakfast	250 g	2	12.000	La Tetería	La Tetería	24.000	0,87
Spicy Chai	250 g	1	14.000	La Tetería	La Tetería	14.000	0,51
Earl Grey Lavender	100 g	1	5.950	La Tetería	La Tetería	5.950	0,22
Té Verde Jamine Lan Xiang	100 g	1	5.950	La Tetería	La Tetería	5.950	0,22
Té Blanco Açai Piña	100 g	1	6.750	La Tetería	La Tetería	6.750	0,25
Pu Erh Orange	50 g	1	3.500	La Tetería	La Tetería	3.500	0,13
Rooibos Chocolate Menta Orgánico	50 g	1	3.350	La Tetería	La Tetería	3.350	0,12
					TOTAL MENSUAL	63.500	2,31
					TOTAL ANUAL	762.000	27,72

Fuente: Elaboración propia.

3.6.1.6. Jugos Naturales

Los insumos presentados en la tabla 3-11, son los necesarios para preparar aproximadamente, 20 jugos al día. Se detalla además, el precio marca y proveedor para cada insumo.

Tabla 3-11: Insumos jugos naturales.

Insumo	Presentación	Unidades mensuales	Precio unitario CLP	Marca	Proveedor	Total CLP	Total UF (27.487,77)
Pulpa de frutilla	Kilo	10	6.200	Guallarauco	Full Mercado Express	62.000	2,26
Pulpa de frambuesa	Kilo	8	4.690	Guallarauco	Full Mercado Express	37.520	1,37

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3-11: Insumos jugos naturales (Continuación).

Pulpa de Mango	Kilo	15	4.900	Guallarauco	Full Mercado Express	73.500	2,67
Pulpa de piña	Kilo	8	2.900	Alifrut	Full Mercado Express	23.200	0,84
Pulpa de chirimoya	Kilo	10	5.900	Alifrut	Full Mercado Express	59.000	2,15
					TOTAL MENSUAL	255.220	9,29
					TOTAL ANUAL	3.062.640	111,42

Fuente: Elaboración propia.

3.6.1.7. Otros productos de pastelería.

La Tabla 3-12, muestra los insumos de pastelería que se adquirirán mensualmente. Se detalla el precio, marca y proveedor para cada uno de ellos.

Tabla 3-12: Insumos otros productos de pastelería.

Insumo	Presentación	Unidades al mes	Precio unitario CLP	Marca	Proveedor	Total CLP	Total UF (27.487,77)
Pie de Limón	Unidad	2	9.900	De Tartas y Tortas	De Tartas y Tortas	19.800	0,72
Pie de Maracuyá	Unidad	2	11.500	De Tartas y Tortas	De Tartas y Tortas	23.000	0,84
Muffins	Unidad	30	800	De Tartas y Tortas	De Tartas y Tortas	24.000	0,87
Fudge Brownie	25 un	1	12.000	De Tartas y Tortas	De Tartas y Tortas	12.000	0,44

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3-12: Insumos otros productos de pastelería (Continuación).

Fudge Blondie	25 un	1	12.000	De Tartas y Tortas	De Tartas y Tortas	12.000	0,44
Alfajores de Maicena	Unidad	30	600	Les Amis	Les Amis	18.000	0,66
					TOTAL MENSUAL	108.800	3,96
					TOTAL ANUAL	1.305.600	47,50

Fuente: Elaboración propia.

3.6.1.8. Otros Insumos

La Tabla 3-13, contiene un listado de otros insumos necesarios para el funcionamiento de la cafetería, como artículos de aseo y envoltorios para que el cliente pueda llevar sus productos. Se detalla además, el precio, marca y proveedor para cada insumo.

Tabla 3-13: Otros insumos.

Insumo	Presentación	Unidades al mes	Precio unitario CLP	Marca	Proveedor	Total CLP	Total UF (27.487,77)
Cápsulas de papel	100 un	32	390	La casa del chocolate	La casa del chocolate	12.480	0,45
Vasos térmicos 12 Onzas/ 335 ml	2000 un	2	45	Store Center Chile	Store Center Chile	180.000	6,55
Cubrevaso y/o manga de cartón	2000 un	2	26	Store Center Chile	Store Center Chile	104.000	3,78
Revolvedores	2000 un	2	4	Store Center Chile	Store Center Chile	16.000	0,58
Sachet azúcar	800 un	1	6	Vanni Chile	Vanni Chile	4.800	0,18
Sachet azúcar rubia	800 un	1	7	Vanni Chile	Vanni Chile	5.600	0,20
Sachet sucralosa	800 un	1	7	Vanni Chile	Vanni Chile	5.600	0,20
Bolsas de papel	100 un	30	690	La Casa del Chocolate	La Casa del Chocolate	20.700	0,75

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3-13: Otros insumos (Continuación).

Insumo	Presentación	Unidades al mes	Precio unitario CLP	Marca	Proveedor	Total CLP	Total UF (27.487,77)
Servilletas	100 un	40	499	Indusmel	Indusmel	19.960	0,73
Cloro	5 L	1	3.528	Indusmel	Indusmel	3.528	0,13
Limpiapisos	2 L	1	1.666	Indusmel	Indusmel	1.666	0,06
Lavalozas	2 L	1	950	A cuenta	Líder	950	0,04
Antigrasa	2 L	1	930	A cuenta	Líder	930	0,03
Escobillón	Unidad	1	990	Virutex	Easy	990	0,04
Pala	Unidad	1	821	Indusmel	Indusmel	821	0,03
Bolsas de Basura	10 un	2	890	Superior	Easy	1.780	0,07
Paños de cocina	6 un	1	6.190	Steward	Steward	6.190	0,23
Paños de limpieza	Unidad	4	333	Indusmel	Indusmel	1.332	0,05
Papel absorbente	Unidad	2	4.349	Titiz	Indusmel	8.698	0,32
Mopa repuesto	Unidad	2	1.190	Indusmel	Indusmel	2.380	0,09
Guantes aseo	Par	4	731	Indusmel	Indusmel	2.924	0,12
Esponja limpieza	Unidad	2	160	Indusmel	Indusmel	320	0,01
Papel higiénico 300 m	6 un	1	8.901	Indusmel	Indusmel	8.901	0,32
Jabón	2 L	1	2.261	Indusmel	Indusmel	2.261	0,08
Rinza (limpieza vaporizador)	Unidad	1	22.990	Café Store	Café Store	22.990	0,84
Grindz (limpieza molino)	Unidad	0,10	23.000	Café Store	Café Store	2.300	0,08
Cafiza (limpieza cafetera)	Unidad	0,17	26.180	Café Store	Café Store	4.372	0,16
					TOTAL MENSUAL	442.473	16,10
					TOTAL ANUAL	5.309.677	193,17

Fuente: Elaboración propia.

3.6.2. Productos

Ya han sido definidos en apartados anteriores.

3.6.3. Subproductos

En un comienzo, el proyecto no define subproductos. Sin embargo, se debe tener en cuenta, que del proyecto se obtendrá en cantidades importantes, un subproducto al cual se le puede sacar mucho potencial en el desarrollo de otros productos: la borra del café.

Se le llama borra, al residuo que queda de café luego de preparar la bebida. Este residuo se puede utilizar como fertilizante natural para plantas, para realizar exfoliantes corporales, entre otros productos.

3.7. **Flexibilidad y rendimiento**

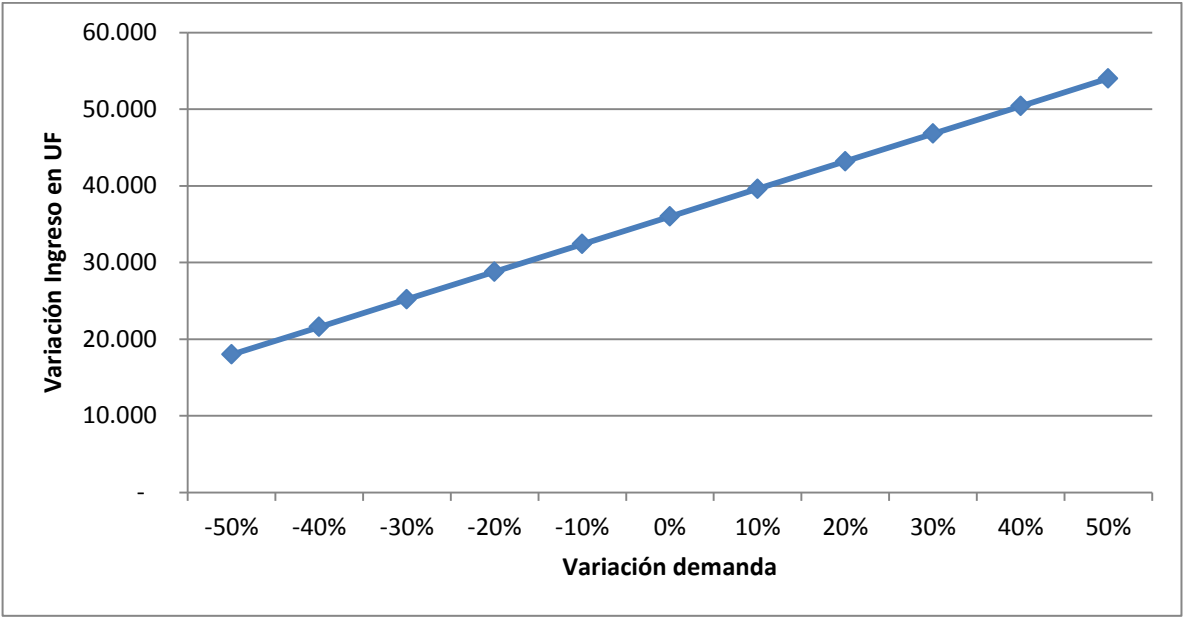
La flexibilidad y rendimiento del proyecto, se evaluará mediante la demanda estimada anual calculada en el capítulo 2. Se utilizarán las transacciones anuales correspondientes al año 2019, alterando esta cifra para ver cómo afecta a la variable ingresos (ver tabla 3-14).

Tabla 3-14: Variación demanda

Porcentaje de Variación	Demanda	Ingresos CLP	Ingresos UF
-50%	17.999	71.994.000	2.619,13
-40%	21.598	86.392.800	3.142,95
-30%	25.198	100.791.600	3.666,78
-20%	28.798	115.190.400	4.190,61
-10%	32.397	129.589.200	4.714,43
0%	35.997	143.988.000	5.238,26
10%	39.597	158.386.800	5.762,08
20%	43.196	172.785.600	6.285,91
30%	46.796	187.184.400	6.809,73
40%	50.396	201.583.200	7.333,56
50%	53.996	215.982.000	7.857,39

Fuente: Elaboración propia.

Con estos datos, se puede observar que el nivel de ingresos depende de la cantidad demandada, y que incluso, cuando la demanda baja un 50 %, se sigue percibiendo ingresos por sobre las 2.500 UF. No obstante, esta cifra no indica si el proyecto es rentable o no lo es.



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 3-1: Variación demanda.

3.8. Consumos de energía

Para obtener el consumo de energía que tendría el proyecto, se deben considerar los principales equipos contemplados para la cafetería y su consumo de energía eléctrica. Esta cifra va a depender de la potencia de cada artefacto y del número de horas de uso diario que se le dé.

Para obtener el costo asociado del consumo de electricidad, se debió calcular un valor promedio de consumo por hora (\$/kWh). Para esto se acudió a las tarifas de suministros de clientes regulados que proporciona Enel.

El servicio de Enel, cobra un cargo fijo mensual neto de \$ 570,319, y el cargo de transporte de electricidad es de \$ 8,390.

Para obtener el promedio de consumo de kWh, se debe promediar la tarifa de Electricidad consumida equivalentes a \$ 77,86, y la tarifa de electricidad consumida por sobre el límite de invierno. A este promedio se le debe sumar el cargo por transporte y se obtiene un promedio de tarifa de \$ 98,281 kWh.

A continuación, la tabla 3-15, muestra un listado de los equipos asociados al consumo de electricidad con sus respectivos consumos y cifras asociadas.

Tabla 3-15 : Consumo electricidad equipos.

Equipo	Poten- cia (W)	Poten- cia (kW)	Horas diarias de uso	Días	Consu- mo Diario (kWh)	Consu- mo Mensual (kWh)	CLP/ kWh	Total consumo mensual CLP	Total consumo mensual UF
Amasadora	1.100	1	1	20	1	22	98	2.162	0,08
Horno	9.500	10	3	20	29	570	98	56.020	2,04
Frigobar barra	0	0	24	30	0	12	98	1.130	0,04
Refrigerado r cocina	330	0	24	30	8	238	98	23.352	0,85
Vitrina mantenedo ra vertical	650	1	12	20	8	156	98	15.332	0,56
Cafetera	2.800	3	12	20	34	672	98	66.045	2,40
Molino café	1.200	1	1	20	1	24	98	2.359	0,09
Caja registradora	220	0	12	20	3	53	98	5.189	0,19
Aire acondiona do	940	1	12	20	11	226	98	22.172	0,81
Ampolletas	100	0	12	20	1	24	98	2.359	0,09
Microondas Somela	700	0,7	0,3	20	0,21	4,2	98	413	0,02
Licuada ra Oster	450	0,45	3	20	1,35	27	98	2.654	0,10
Hervidor Oster	1850	1,85	1	20	1,85	37	98	3.636	0,13
TOTAL MENSUAL								202.822	7,38
TOTAL ANUAL								2.433.870	88,54

Fuente: Elaboración propia.

Se puede observar que el consumo promedio de energía mensual de la cafetería “La Rollería” es de \$ 202.822, lo que equivale a 7,38 UF.

3.9. Programas de trabajo, turnos y gastos en personal

3.9.1. Horario de Atención de “La Rollería”

Las cafeterías que tienen la modalidad de pedido en barra, tienen la ventaja de ofrecer un servicio mucho más rápido que el resto de las cafeterías, por lo que resultan ser un buen lugar para pasar por el desayuno temprano, antes de iniciar la jornada laboral.

Por este motivo, se establece que el horario de atención de “La Rollería” será de lunes a viernes, de 7:30 a 19:30. El local permanecerá cerrado los días sábado, domingo y festivos. El detalle del horario de atención se muestra en la tabla 3-16.

Tabla 3-16: Horario de atención cafetería.

ATENCIÓN	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO	FESTIVOS
Horario Apertura	7:30	7:30	7:30	7:30	7:30	Cerrado	Cerrado	Cerrado
Horario Cierre	19:30	19:30	19:30	19:30	19:30	Cerrado	Cerrado	Cerrado

Fuente: Elaboración propia.

3.9.2. Programas de trabajo, horarios y turnos del personal

El personal a cargo de la cafetería “La Rollería” tendrá jornada laboral parcial y completa. La jornada laboral completa no puede pasar las 45 horas semanales y la jornada parcial no puede sobrepasar las 30 horas semanales.

Los detalles de los distintos programas de trabajo y horario del personal se detallan a continuación en la tabla 3-17.

Tabla 3-17 : Jornadas laborales personal.

Administrador	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Jornada laboral completa	9:00 a 13:00	9:00 a 13:00	9:00 a 13:00	9:00 a 13:00	9:00 a 13:00
	13:00 a 14:00	13:00 a 14:00	13:00 a 14:00	13:00 a 14:00	13:00 a 14:00
	14:00 a 19:00	14:00 a 19:00	14:00 a 19:00	14:00 a 19:00	14:00 a 19:00

Personal de Cocina	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Jornada laboral parcial	7:00 a 9:45	7:00 a 9:45	7:00 a 9:45	7:00 a 9:45	7:00 a 9:45
	9:45 a 10:30	9:45 a 10:30	9:45 a 10:30	9:45 a 10:30	9:45 a 10:30
	10:30 a 13:30	10:30 a 13:30	10:30 a 13:30	10:30 a 13:30	10:30 a 13:30

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3-17: Jornadas laborales personal (Continuación).

Barista, encargado de comida y cajero (jornada laboral parcial)	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Primer Turno	7:30 a 10:30	7:30 a 10:30	7:30 a 10:30	7:30 a 10:30	7:30 a 10:30
	10:30 a 11:15	10:30 a 11:15	10:30 a 11:15	10:30 a 11:15	10:30 a 11:15
	11:15 a 14:00	11:15 a 14:00	11:15 a 14:00	11:15 a 14:00	11:15 a 14:00
Segundo Turno	14:00 a 16:30	14:00 a 16:30	14:00 a 16:30	14:00 a 16:30	14:00 a 16:30
	16:30 a 17:15	16:30 a 17:15	16:30 a 17:15	16:30 a 17:15	16:30 a 17:15
	17:15 a 20:00	17:15 a 20:00	17:15 a 20:00	17:15 a 20:00	17:15 a 20:00

Fuente: Elaboración propia.

3.9.3. Gastos en personal

Se considerará como gastos de personal, los gastos asociados a la vestimenta necesaria para que el personal pueda desarrollar sus funciones. El detalle se muestra en la tabla 3-18.

Tabla 3-18: Gastos en personal.

Ítem	Cantidad	P. Unitario CLP	Total en CLP	Total en UF (27.487,77)	Proveedor
Guantes Neopreno Mitón	4	4.990	19.960	0,73	El Volcán
Pechera	8	5.390	43.120	1,57	Chef Works
Redecilla pelo (100 un)	10	6.545	65.450	2,38	Indusmel
TOTAL			\$ 128.530	UF 14,03	

Fuente: Elaboración propia.

3.10. **Personal de operaciones, cargos, perfiles y sueldos**

El personal de operaciones estará compuesto de ocho personas en total, quienes tendrán una jornada parcial de trabajo de 6,5 horas dentro de las que se incluyen 45 minutos de break.

3.10.1. Cargos

Los cargos operacionales para la cafetería “La Rollería” son los siguientes:

- 1 jefe de cocina
- 1 ayudante de cocina
- 2 baristas
- 2 encargados de comida
- 2 cajeros.

3.10.2. Perfiles de cargo

A continuación se detallarán los perfiles para cada cargo, las dependencias, dependientes, responsabilidades, relaciones, funciones, sueldos, entre otros.

3.10.2.1. Perfil de cargo: Jefe de cocina

La Tabla 3-19, muestra el perfil de cargo del Jefe/a de Cocina de la cafetería “La Rollería”, las relaciones del cargo, el propósito y requisitos, las actividades, responsabilidades, entre otros.

Tabla 3-19: Perfil de cargo Jefe de Cocina

CARGO JEFE DE COCINA
Nombre del Cargo : Jefe de cocina
Unidad o Área: Operaciones
Dependencia: Administrador
Dependientes: Ayudante de Cocina
RELACIONES DEL CARGO
Internas: Reporta el cumplimiento de sus funciones al Administrador Externas: Indirecta con el cliente. Retroalimentación.
PROPOSITOS DEL CARGO
Liderar el funcionamiento del proceso productivo, cumpliendo todas las normativas sanitarias en el puesto de trabajo y en manipulación y preservación de alimentos.
REQUISITOS DEL CARGO
Estudios: Técnico a nivel medio en cocina, panadero, pastelero.
Experiencia: 2 años
Conocimientos: Trabajo con masas leudadas, como panadería o afines.
PRINCIPALES ACTIVIDADES
Supervisión del ingreso de Materias primas a Producción Liderar los procesos fabricación de los rollos de canela. Orientar con conocimientos de panadería a ayudante de cocina. Prevenir contaminación cruzada de alimentos y transmitir información a ayudante. Aplicar normas de higiene, seguridad alimentaria y prevención de riesgos en cocina.
RESPONSABILIDAD
Materiales: Maneja constantemente equipos y materiales de fácil uso y medianamente complejos, siendo de su responsabilidad directa. Información confidencial: Maneja en forma directa un grado de confidencialidad alto. Toma de decisiones: Las decisiones que se toman se basan en procedimientos y experiencias para la ejecución normal del trabajo, a nivel operativo.

Tabla 3-19: Perfil de cargo Jefe de Cocina (Continuación)

LISTADO DE COMPETENCIAS
Liderazgo Capacidad de Trabajo en Equipo Orientación a la Seguridad, Calidad y cumplimiento de metas Buenas Relaciones Interpersonales Capacidad de Trabajo bajo presión Conocimientos de métodos de preservación de alimentos. Conocimientos de los tipos y propiedades de los alimentos Conocimiento del control de temperatura de los alimentos Conocimiento de las normas sanitarias de manipulación de alimentos Capacidad de detectar productos alterados Pulcritud Compromiso con la organización
HORARIOS DE TRABAJO
Lunes a Viernes de 7:00 am a 13:30 pm (45 minutos de colación)
SUELDO
Sueldo Líquido: \$ 470.000

Fuente: Elaboración propia.

3.10.2.2. Perfil de cargo: Ayudante de cocina

La Tabla 3-20, muestra el perfil de cargo del Ayudante de Cocina de la cafetería “La Rollería”, las relaciones del cargo, el propósito y requisitos, las actividades, responsabilidades, entre otros.

Tabla 3-20 : Perfil de cargo ayudante de cocina.

CARGO AYUDANTE DE COCINA
Nombre del Cargo : Ayudante de Cocina
Unidad o Área: Operaciones
Dependencia: Maestro de Cocina, administrador
Dependientes: Sin dependientes
RELACIONES DEL CARGO
Interna: Mantiene relación directa de apoyo al jefe de cocina y de comunicación constante con sus pares. Externa: No posee.
PROPOSITOS DEL CARGO
Colaborar y acatar en lo que el jefe de cocina requiera.
REQUISITOS DEL CARGO
Estudios: Enseñanza Media completa. Curso manipulación de Alimentos
Experiencia: 2 años
Conocimientos: Panadería, manipulación de alimentos
PRINCIPALES ACTIVIDADES

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3-20: Perfil de cargo ayudante de cocina (Continuación).

Pesaje de ingredientes. Mantención del orden y limpieza del lugar de trabajo. Asistir en el montaje de los productos y aprender las técnicas del jefe de cocina para poder cubrir las labores que sean necesarias. Colaborar en la conservación de las materias primas.
RESPONSABILIDAD
Materiales: Maneja constantemente equipos y materiales de fácil uso y medianamente complejos, siendo de su responsabilidad directa. Información confidencial: Maneja en forma directa un grado de confidencialidad bajo. Toma de decisiones: Las decisiones que se toman se basan en procedimientos y experiencias para la ejecución normal del trabajo, a nivel operativo. Supervisión: El cargo recibe supervisión general de manera directa y constante
LISTADO DE COMPETENCIAS
Trabajo en Equipo Activo y organizado Capacidad de trabajo bajo presión Capaz de lidiar con trabajos que impliquen desorden Enfoque flexible Buenas relaciones interpersonales
HORARIOS DE TRABAJO
Lunes a Viernes de 7:00 am a 13:30 pm (45 minutos de colación)
SUELDO
Sueldo Líquido. \$ 350.000

Fuente: Elaboración propia.

3.10.2.3. Perfil de cargo: Cajero

La Tabla 3-21, muestra el perfil de cargo del Cajero/a de la cafetería “La Rollería”, las relaciones del cargo, el propósito y requisitos, las actividades, responsabilidades, entre otros.

Tabla 3-21: Perfil de cargo cajero.

CARGO CAJERO
Nombre del Cargo: Cajero
Unidad o Área: Operaciones
Dependencia: Administrador
Dependientes: Sin dependientes
RELACIONES DEL CARGO
Interna: El cargo mantiene relaciones continuas con sus superiores y sus pares a fin de ejecutar lo relativo al área, exigiéndose para ello una normal habilidad para trabajar en equipo y recibir y seguir instrucciones. Externa: Directa con el cliente
PROPOSITOS DEL CARGO
Elaborar Productos de calidad
REQUISITOS DEL CARGO
Estudios: Bachiller, curso de contabilidad general, cursos para cajeros.
Experiencia: 2 años.
Conocimientos: Contabilidad básica.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3-21: Perfil de cargo cajero (Continuación).

PRINCIPALES ACTIVIDADES
Atención directa al cliente, dar bienvenida y asistir en lo que sea necesario. Conocer de manera profunda cada uno de los productos ofrecidos. Registra directamente operando una caja los movimientos de entrada y salida de dinero Suministra al administrador los movimientos diarios de caja. Cumple con normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidos por la organización. Mantiene en orden equipo y sitio de trabajo, reportando cualquier anomalía. Realiza cualquier actividad a fin que le sea asignada (apoyo a barra).
RESPONSABILIDAD
Materiales: Maneja constantemente equipos y materiales de fácil uso y medianamente complejos, siendo de su responsabilidad directa. Dinero: Es responsable directo de dinero en efectivo, cheques y otros documentos de valor. Información confidencial: Maneja en forma directa un grado de confidencialidad alto Toma de decisiones: Las decisiones que se toman se basan en procedimientos y experiencias para la ejecución normal del trabajo, a nivel operativo. Supervisión: El cargo recibe supervisión general de manera directa y constante
LISTADO DE COMPETENCIAS
Conocimientos en: Contabilidad general. Técnicas para el manejo de máquina registradora, sumadora y calculadora. Procedimientos de caja. Programas de computación aplicables en caja. Habilidad para: Tratar de forma cortés y efectiva con el público en general. Trabajo en Equipo Activo y organizado Capacidad de trabajo bajo presión Capaz de lidiar con trabajos que impliquen desorden Enfoque flexible Buenas relaciones interpersonales. Realizar cálculos aritméticos. Realizar arqueos diarios de movimiento de caja. Destrezas en: El conteo y cambio de dinero con exactitud y rapidez. El manejo de microcomputador, registradora y calculadora. Adiestramiento requerido: Atención al público. Técnicas actualizadas de manejo y control de caja. Entrenamiento en el sistema de su unidad.
HORARIOS DE TRABAJO
Lunes a Viernes: Primer turno de 7:30 am a 14:00 / Segundo turno de 14:00 a 20:00 (45 minutos de colación).
SUELDO
Sueldo Líquido. \$ 400.000

Fuente: Elaboración propia.

3.10.2.4. Perfil de cargo: Barista

La Tabla 3-22, muestra el perfil de cargo de el/la Barista de la cafetería “La Rollería”, las relaciones del cargo, el propósito y requisitos, las actividades, responsabilidades, entre otros.

Tabla 3-22: Perfil de cargo Barista.

CARGO BARISTA
Nombre del Cargo: Barista
Unidad o Área: Operaciones
Dependencia: Administrador
Dependientes: Encargado de comida
RELACIONES DEL CARGO
Interna: El cargo mantiene relaciones continuas con sus superiores y sus pares a fin de ejecutar lo relativo al área, exigiéndose para ello una normal habilidad para trabajar en equipo y recibir y seguir instrucciones.
Externa: Directa con el cliente
PROPOSITOS DEL CARGO
Elaborar bebidas con alto estándar de calidad.
REQUISITOS DEL CARGO
Estudios: Barista, cursos de barismo o cursos relacionados al café y conocimientos en el proceso de producción de cafés especiales.
Experiencia: 2 años.
Conocimientos: café de especialidad, té y otras bebidas
PRINCIPALES ACTIVIDADES
Conocer de manera profunda cada uno de los productos ofrecidos. Preparar bebidas siguiendo los protocolos de limpieza y salubridad.
Atención inmediata al cliente que involucra entregar el producto.
Cumple con normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidos por la organización.
Mantiene en orden equipo y sitio de trabajo, reportando cualquier anomalía. Limpiar y ordenar el área siguiendo los protocolos de limpieza establecidos al iniciar o finalizar la jornada laboral, según turno.
Realizar la apertura o cierre del local todos los días en los horarios establecidos, según turno.
RESPONSABILIDAD
Materiales: Maneja constantemente equipos y materiales de fácil uso y medianamente complejos, siendo de su responsabilidad directa. Información confidencial: Maneja en forma directa un grado de confidencialidad alto. Toma de decisiones: Las decisiones que se toman se basan en procedimientos y experiencias para la ejecución normal del trabajo, a nivel operativo. Supervisión: El cargo recibe supervisión general de manera directa y constante
LISTADO DE COMPETENCIAS
Tratar en forma cortés y efectiva con el público en general.
Trabajo en Equipo
Activo, organizado, cortés, empático, adecuado nivel de coordinación
Capacidad de trabajo bajo presión
Capaz de lidiar con trabajos que impliquen desorden
Enfoque flexible
Buenas relaciones interpersonales.
HORARIOS DE TRABAJO
Lunes a Viernes: Primer turno de 7:30 am a 14:00 / Segundo turno de 14:00 a 20:00 (45 minutos de colación).
SUELDO
Sueldo Líquido. \$ 450.000

Fuente: Elaboración propia.

3.10.2.5. Perfil de cargo: Encargado de comida

La Tabla 3-23, muestra el perfil de cargo del Encargado/a de Comida de la cafetería “La Rollería”, las relaciones del cargo, el propósito y requisitos, las actividades, responsabilidades, entre otros.

Tabla 3-23: Perfil de cargo Encargado de Comida.

CARGO ENCARGADO DE COMIDA
Nombre del Cargo: Encargado de comida
Unidad o Área: Operaciones
Dependencia: Administrador, Barista, Jefe de cocina.
Dependientes: No posee.
RELACIONES DEL CARGO
Interna: El cargo mantiene relaciones continuas con sus superiores y sus pares a fin de ejecutar lo relativo al área, exigiéndose para ello una normal habilidad para trabajar en equipo y recibir y seguir instrucciones. Externa: Directa con el cliente
PROPOSITOS DEL CARGO
Encargado de entregar la comida al cliente.
REQUISITOS DEL CARGO
Estudios: Enseñanza media completa, curso de manipulación de alimentos (no excluyente).
Experiencia: No requiere
Conocimientos: Manipulación de alimentos
PRINCIPALES ACTIVIDADES
Conocer de manera profunda cada uno de los productos ofrecidos. Atención inmediata al cliente que involucra entregar el producto. Cumple con normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidos por la organización. Mantiene en orden sitio de trabajo, reportando cualquier anomalía. Limpiar y ordenar el área siguiendo los protocolos de limpieza establecidos al iniciar o finalizar la jornada laboral, según turno. Asistir cualquier labor afín que se le sea asignada (cocina, barra, caja)
RESPONSABILIDAD
Materiales: Maneja constantemente equipos y materiales de fácil uso, siendo de su responsabilidad directa. Información confidencial: Maneja en forma directa un grado de confidencialidad bajo. Toma de decisiones: Las decisiones que se toman se basan en procedimientos y experiencias para la ejecución normal del trabajo, a nivel operativo. Supervisión: El cargo recibe supervisión general de manera directa y constante
LISTADO DE COMPETENCIAS
Tratar de forma cortés y efectiva con el público en general. Trabajo en Equipo Activo, organizado, cortés, empático, adecuado nivel de coordinación Capacidad de trabajo bajo presión Capaz de lidiar con trabajos que impliquen desorden Enfoque flexible Buenas relaciones interpersonales.

Tabla 3-23: Perfil de cargo Encargado de Comida (Continuación).

HORARIOS DE TRABAJO
Lunes a Viernes: Primer turno de 7:30 am a 14:00 / Segundo turno de 14:00 a 20:00 (45 minutos de colación).
SUELDO
Sueldo Líquido. \$ 300.000

Fuente: Elaboración propia.

3.10.3. Sueldos

El resumen de sueldos líquidos del personal operativo se muestra en la Tabla 3-24.

Tabla 3-24: Resumen sueldos.

CARGO	CANTIDAD	SUELDO LÍQUIDO	TOTAL MENSUAL CLP	TOTAL MENSUAL UF
Jefe de Cocina	1	470.000	470.000	17,10
Ayudante de Cocina	1	350.000	350.000	12,73
Cajero	2	400.000	800.000	29,10
Barista	2	450.000	900.000	32,74
Encargado de comida	2	300.000	600.000	21,83

	CLP	UF
TOTAL MENSUAL	3.120.000	113,51
TOTAL ANUAL	37.440.000	1.362,06

Fuente: Elaboración propia.

3.11. Inversiones en equipo y edificaciones

Para efectos de este estudio, las inversiones en equipo y costos asociados al lugar de arriendo, como su remodelación, ya han quedado definidos en los apartados anteriores.

3.12. Inversiones en capital de trabajo

El capital de trabajo se puede definir como, el fondo económico que utiliza una organización para seguir reinvertiendo y logrando utilidades para así, mantener la operación corriente del negocio. Es decir, es la cantidad de recursos financieros que una empresa necesita para mantener su negocio en marcha.

Para realizar el cálculo del capital de trabajo se utilizará el método de máximo déficit acumulado, para lo cual se utilizará la proyección de la demanda (ingresos) obtenida en el capítulo 2 y el total de los costos operacionales (egresos) que se producen mes a mes durante el primer año de funcionamiento. El capital de trabajo del proyecto corresponderá al mayor déficit de caja acumulado.

A continuación, se presentan tabulados en las siguientes planillas, los gastos generales, gastos administrativos, gastos indirectos y costos directos incurridos en el proyecto.

Tabla 3-25: Planillas gastos generales y costos directos.

PLANILLA GASTOS GENERALES	AÑO 0	AÑO 1	AÑO2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
GASTOS GENERALES TOTAL (UF)	0	1147,88	1148,76	1150,50	1151,64	1153,33
GASTOS GENERALES	0	790,26	791,13	792,87	794,01	795,70
Arriendo	0	349,25	349,25	349,25	349,25	349,25
Energía eléctrica	0	88,54	88,54	88,54	88,54	88,54
Agua potable	0	65,48	65,48	65,48	65,48	65,48
Internet, telefonía	0	8,63	8,63	8,63	8,63	8,63
Servicio Transbank (arriendo equipo)	0	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14
Servicio Transbank (comisiones por venta)	0	78,05	78,92	80,66	81,81	83,50
Insumos y materiales	0	193,17	193,17	193,17	193,17	193,17
GASTOS RR HH ADMINISTRATIVOS	0	357,63	357,63	357,63	357,63	357,63
Sueldo Administrador	0	349,25	349,25	349,25	349,25	349,25
Seguro de cesantía (2,4%)	0	8,38	8,38	8,38	8,38	8,38

PLANILLA COSTOS DIRECTOS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTOS DIRECTOS TOTAL (UF)	0	1843,08	1843,08	1843,08	1843,08	1843,08
GASTOS RRHH OPERACIONALES	0	1394,75	1394,75	1394,75	1394,75	1394,75
Remuneración personal operacional	0	1362,06	1362,06	1362,06	1362,06	1362,06
Seguro de cesantía (2,4%)	0	32,69	32,69	32,69	32,69	32,69
Gastos en personal e instalación de software	0	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24
MATERIALES DIRECTOS	0	448,33	448,33	448,33	448,33	448,33
Materias primas directas	0	448,33	448,33	448,33	448,33	448,33

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 3-26, presenta el cálculo del déficit acumulado, donde la mayor cifra negativa se da en el mes 2 y corresponde a -498,49 UF. Este valor corresponde al Capital de Trabajo del proyecto.

Tabla 3-26: Cálculo capital de trabajo

CAPITAL DE TRABAJO	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6
DEMANDA (n° transacciones)	0,00	0,00	2.129,65	2.369,61	2.729,55	2.969,51
PRECIO PROMEDIO	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
INGRESO (UF)	0,00	0,00	309,90	344,82	397,20	432,12
COSTOS OPERACIONALES	249,25	249,25	249,25	249,25	249,25	249,25
SALDO (UF)	-249,25	-249,25	60,66	95,58	147,95	182,87
SALDO ACUMULADO (UF)	-249,25	-498,49	-437,84	-342,26	-194,31	-11,43

CAPITAL DE TRABAJO	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
DEMANDA (n° transacciones)	2.999,50	3.239,46	3.449,43	3.749,38	4.049,33	4.349,28
PRECIO PROMEDIO	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
INGRESO (UF)	436,49	471,40	501,96	545,61	589,25	632,90
COSTOS OPERACIONALES	249,25	249,25	249,25	249,25	249,25	249,25
SALDO (UF)	187,24	222,16	252,71	296,36	340,01	383,66
SALDO ACUMULADO (UF)	175,81	397,96	650,67	947,03	1.287,04	1.670,70

Fuente: Elaboración propia.

3.13. Activo fijo

En la tabla 3-27, se muestran los activos fijos necesarios para la instalación de la cafetería y que corresponden a los equipos que se requieren para el correcto funcionamiento del local. Los activos fijos se consideran dentro de la inversión inicial del proyecto.

Tabla 3-27: Activos fijos del proyecto.

EQUIPO	CANTIDAD	TOTAL CLP	TOTAL UF
Amasadora	2	569.400	20,71
Horno a gas 2 cámaras	1	592.620	21,56
Refrigerador cocina	1	558.110	20,30
Minibar Mademsa (barra)	1	84.990	3,09
Vitrina mantenedora vertical	1	172.431	6,27
Cafetera	1	3.400.000	123,69
Molino café	1	339.800	12,36
Microondas Somela	1	29.990	1,09

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3-27: Activos fijos del proyecto (Continuación).

Licuada Oster	1	29.990	1,09
Hervidor Oster	2	33.980	1,24
Moldes Cupcakes 12 un	10	24.900	0,91
Termómetro	1	12.090	0,44
Balanza digital	2	13.580	0,49
Knock Box	1	18.000	0,65
Tamping Mat	1	12.000	0,44
Pitcher 591 ml	3	25.500	0,93
Cepillo limpieza cafetera	1	7.000	0,25
Portafiltro Naked 58 mm	1	65.450	2,38
Tamper Motta 57 mm	1	27.950	1,02
Tetera Ingueteta	1	19.990	0,73
Timer digital	1	4.990	0,18
Cuchilo cocinero 20 cm Arcos	2	23.980	0,87
Mezquino Winco	6	9.540	0,35
Uslero acero inoxidable Maigas	2	29.980	1,09
Espátula pastelera Lacor	2	5.180	0,19
Manga pastelera	2	12.980	0,47
Adaptador para boquilla	2	2.180	0,08
Bowl 4,75 L	6	10.740	0,39
Cernidor harina	1	4.890	0,18
Notebook Acer	1	249.990	9,09
Caja registradora	2	199.984	7,28
Aire acondicionado	1	189.990	6,91
Basurero vaivén	3	23.970	0,87
Basurero baño 5 litros	4	7.960	0,29
Papelero oficina	1	1.990	0,07
Carro limpieza + 2 mopas	2	40.000	1,46
Dispensador papel higiénico	4	45.220	1,65
Dispensador jabón	3	16.959	0,62
Silla	1	24.990	0,91
Escritorio	1	33.990	1,24
Bandeja autoservicio	30	53.700	1,95
Estante 2 cajones	1	49.990	1,82
Sofá 2 cuerpos	1	21.990	0,80
Sitial	1	49.990	1,82
Mesa de centro	1	14.990	0,55
Mesón rectangular	2	119.000	4,33
Pisos altos	8	127.920	4,65
Mesa 60 cm para 2	3	119.970	4,36
Mesa 80 cm para 4	1	49.990	1,82
Sillas Eames	10	99.900	3,63
Planta	2	9.980	0,36
Pack 3 suculentas	1	4.500	0,16
Estantería cromada cocina	1	59.381	2,16

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3-27: Activos fijos del proyecto (Continuación).

Mueble cocina isla	1	59.488	2,16
Mueble Cocina 1,80 m	1	105.910	3,85
Mesón en L Barra	1	199.990	7,28
Vasos alto	40	7.400	0,27
Tazas	24	18.960	0,69
Platos	24	13.248	0,48
Platos postre	40	27.600	1,00
Cucharas café Lugano	40	7.600	0,28
Cucharas té Lugano	20	4.800	0,17
Cucharas mesa Lugano	6	2.340	0,09
Cuchillo mesa Rimini	6	2.940	0,11
Tenedor mesa Lugano	6	2.340	0,09
Tenedor postre premiun	40	13.600	0,49
Portasachet	10	10.900	0,40
Extintor	1	49.990	1,82
TOTAL		\$ 8.285.681	UF 301,43

Fuente: Elaboración propia.

3.14. Costos de instalación y puesta en marcha

Para determinar los costos de instalación y puesta en marcha del proyecto, se deben considerar los gastos de constitución de sociedad, el marketing inicial, la habilitación del local de arriendo, el capital de trabajo, permisos, certificados, ente otros.

3.14.1. Habilitación del local de arriendo

La tabla 3-28, contiene los ítems asociados a la habilitación del local de arriendo para la cafetería. Este punto es indispensable para dar inicio a la cafetería.

Tabla 3-28: Habilitación local de arriendo.

PARTIDA	CANTIDAD	TOTAL CLP	TOTAL UF
Pintura	57	143.000	5,20
Cerámica pared	55	304.700	11,09
Cerámica piso	60	330.000	12,02
Guardapolvo	26	26.000	0,95
WC	4	99.960	3,64
Lavamanos	4	79.960	2,91
Lavafondo doble	1	237.990	8,66
Kit mueble lavaplatos simple	1	64.990	2,36
Lámpara de colgar	10	59.900	2,18
Espejos	4	59.960	2,18
Monomando lavatorio	4	51.960	1,89
Monomando lavaplatos	2	33.980	1,24
TOTAL		1.492.400	54,29

Fuente: Elaboración propia.

3.14.2. Costo por constitución de la Sociedad

Los costos asociados por la constitución la sociedad se ven en la tabla 3-29. Cabe mencionar, que gracias a la plataforma de internet, Tu empresa en un día, muchos de los trámites asociados a este ítem son sin costo alguno.

Tabla 3-29: Costo por constitución de la sociedad.

ÍTEM	COSTO CLP	COSTO UF
Escritura de Firma Electrónica de Socios	35.900	1,31
Legalización de escritura ante notaría pública	7.147	0,26
Legalización del contrato de arriendo del inmueble	25.000	0,91
TOTAL	68.047	2,48

Fuente: Elaboración propia.

3.14.3. Costo por la obtención de certificados municipales y patente comercial.

Los costos asociados a la resolución sanitaria son referenciales a aranceles anteriores. Respecto a la patente comercial, el valor es referencial a empresas nuevas de este rubro. La Tabla 3-30 muestra los costos asociados.

Tabla 3-30: Costo por la obtención de certificados y patente comercial.

ÍTEM	COSTO CLP	COSTO UF
Certificado de información previa (0,35 UTM)	16.856	0,61
Instalación extintor (Sistema de prevención de incendios)	141.933	5,16
Certificado de zonificación	3.000	0,11
Permiso o resolución sanitaria	125.000	4,55
Patente comercial	100.000	3,64
TOTAL	386.789	14,07

Fuente: Elaboración propia.

3.14.4. Costos tributarios y legales

Los costos tributarios y legales asociados al proyecto tienen que ver con el contrato de arriendo del local junto al mes de garantía y la impresión de talonarios de boleta (ver tabla 3-31).

Tabla 3-31: Costos tributarios y legales.

ÍTEM	COSTO CLP	COSTO UF
Contrato de arriendo + mes de garantía	1.600.000	58,21
Impresión talonarios de boleta (40 talonarios)	39.270	1,43
TOTAL	1.639.270	59,64

Fuente: Elaboración propia.

3.14.5. Costos de Marketing inicial

La Tabla 3-32, muestra los costos asociados al marketing inicial del proyecto que corresponden a costos por diseño y dominio de la página web, el registro de la marca y folletos publicitarios.

Tabla 3-32: Costos marketing inicial.

ÍTEM	COSTO CLP	COSTO UF
Diseño página web	80.000	2,91
Dominio web	44.550	1,62
Registro de marca en INAPI (3 UTM)	144.480	5,26
Impresión folletos publicitarios	59.950	2,18
TOTAL	328.980	11,97

Fuente: Elaboración propia.

3.14.6. Gastos en personal e instalación de software

La Tabla 3-33, muestra los gastos en personal y los costos por instalación y licencia de software.

Tabla 3-33: Gastos en personal e instalación de software.

ÍTEM	COSTO CLP	COSTO UF
Guantes Neopreno Mitón	19.960	0,73
Pechera	43.120	1,57
Redecilla pelo (100 un)	65.450	2,38
Licencia Office 365 Personal	42.990	1,56
TOTAL	171.520	6,24

Fuente: Elaboración propia.

3.14.7. GASTOS DE PUESTA EN MARCHA

Los gastos de puesta en marcha son los necesarios para dar inicio al proyecto y corresponde a la suma de los costos detallados anteriormente (ver Tabla 3-34).

Tabla 3-34: Gastos de puesta en marcha.

ÍTEM	COSTO CLP	COSTO UF
Costo por constitución de la Sociedad	68.047	2,48
Costo por la obtención de certificados municipales y patente comercial	386.789	14,07
Costos tributarios y legales	1.639.270	59,64
Costos de Marketing inicial	328.980	11,97
Gastos en personal e instalación de software	171.520	6,24
Habilitación del local de arriendo	1.492.400	54,29
TOTAL	4.087.006	148,68

Fuente: Elaboración propia.

3.15. Costos de Imprevistos

En la Tabla 3-35, se muestran los costos de imprevistos del proyecto. Éstos corresponden al 5 % de la Inversión Inicial, la cual se compone de: activos fijos, capital de trabajo y los gastos de puesta en marcha.

Tabla 3-35: Costos de imprevistos

ÍTEM	TOTAL CLP	TOTAL UF
Inversión Inicial	26.075.175	948,61
Activos Fijos	8.285.681	301,43
Capital de Trabajo	13.702.488	498,49
Gastos de Puesta en Marcha	4.087.006	148,68
IMPREVISTOS (5%)	1.303.759	47,43

Fuente: Elaboración propia.

3.16. Resumen Inversión Inicial Total

El total de la inversión inicial del proyecto corresponde a la suma de los imprevistos y la inversión inicial (ver Tabla 3-36).

Tabla 3-36: Resumen inversión inicial del proyecto

ÍTEM	TOTAL CLP	TOTAL UF
Inversión Inicial	26.075.175	948,61
Activos Fijos	8.285.681	301,43
Capital de Trabajo	13.702.488	498,49
Gastos de Puesta en Marcha	4.087.006	148,68
Imprevistos (5%)	1.303.759	47,43
TOTAL INVERSIÓN INICIAL	27.378.394	996,04

Fuente: Elaboración propia.

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

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

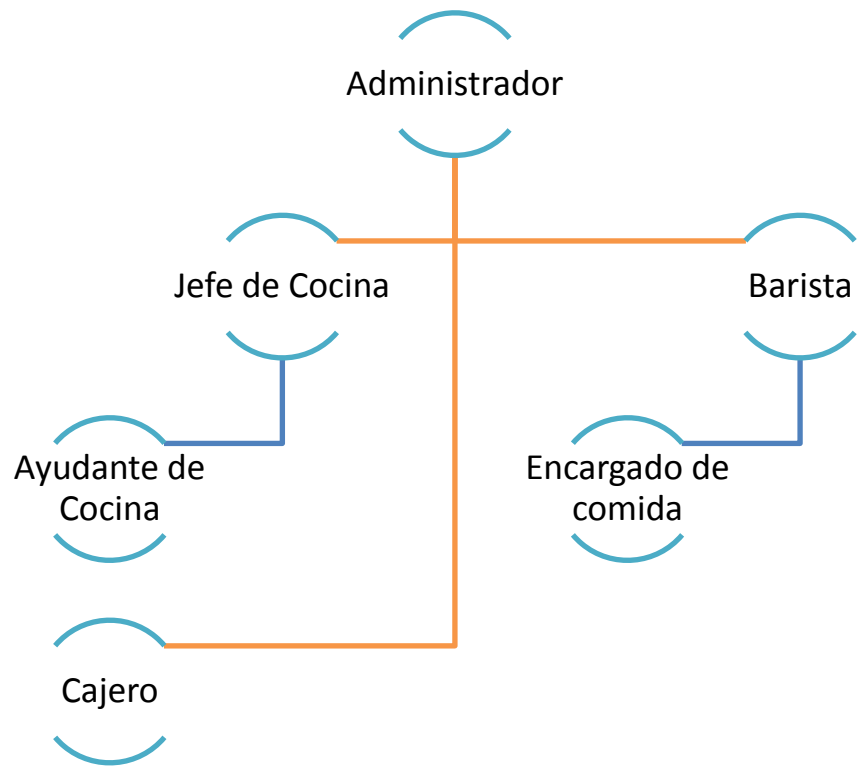
4.1. Prefactibilidad Administrativa

4.1.1. Personal

El personal administrativo de la cafetería “La Rollería” está compuesto por el Administrador del local, quién tiene la responsabilidad total del negocio. Algunas de sus funciones son controlar los horarios de trabajos, la compra y el control de insumos, control de finanzas, pago de sueldos, entre otras.

4.1.2. Estructura organizacional

La estructura organizacional de la cafetería se muestra en el siguiente organigrama.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 4-1: Organigrama de la cafetería.

4.1.3. Sistemas de información administrativos

Para el funcionamiento de la cafetería se requerirá la compra de la licencia de Office Personal 365, la cual será una herramienta de apoyo fundamental para que el personal administrativo desarrolle sus funciones (ver Tabla 4-1).

Tabla 4-1: Licencia Office.

ÍTEM	COSTO CLP	COSTO UF
Licencia Office 365 Personal	42.990	1,56

Fuente: Elaboración propia basada en cotizaciones realizadas en Internet.

4.1.4. Personal administrativo, cargos, perfiles y sueldos

El perfil de cargo y sueldo del personal administrativo de la cafetería “La Rollería” se presenta a continuación en la tabla 4-2.

Tabla 4-2: Perfil de cargo Administrador.

CARGO ADMINISTRADOR
Nombre del Cargo : Administrador General
Unidad o Área: Administración
Dependencia: Directorio de Accionistas
Dependientes: Jefe de cocina, ayudante de cocina, baristas, cajeros, encargado de comida.
RELACIONES DEL CARGO
Reporta el estado y funcionamiento de la empresa al Directorio de Accionistas
PROPOSITOS DEL CARGO
Diseñar, Proponer y aplicar las políticas, normas e instrucciones relacionadas con dotaciones, remuneraciones, reclutamiento, selección, capacitación, evaluación del personal y desvinculación. Velando por la correcta aplicación de la normativa en materia de derechos, beneficios, obligaciones y deberes del personal. Planificar, dirigir y controlar la gestión financiera, contable y presupuestaria, de tesorería y control de activos.
REQUISITOS DEL CARGO
Estudios: Administración de Empresas, Ingeniería afín.
Experiencia: 2 años
Conocimientos: Administración, Finanzas, Leyes laborales y tributarias
PRINCIPALES ACTIVIDADES
Organizar, dirigir, coordinar y controlar los recursos humanos y materiales en la Cafetería bajo su responsabilidad. Distribuir y supervisar los cambios de turnos del personal en la cafetería. Revisar los informes de entradas y salidas de mercancía del almacén de cafetería. Realizar los pedidos de equipos, materiales y de mercancía según la necesidad de la Cafetería. Llevar el control de existencia de materiales, equipo y mercancía. Pago de Remuneraciones. Evaluar el desempeño del personal bajo su responsabilidad, según normas y procedimientos vigentes. Elaborar informes de sus actividades en proceso o concluidas. Realizar otras tareas relacionadas con el cargo que contribuyan al logro de los objetivos de la unidad.
RESPONSABILIDAD
Materiales: Maneja constantemente equipos y materiales de fácil uso y medianamente complejos, siendo de su responsabilidad directa. Dinero: Es responsable directo de dinero en efectivo, cheques y otros documentos de valor. Información confidencial: Maneja en forma directa un grado de confidencialidad alto. Toma de decisiones: Las decisiones que se toman se basan en procedimientos y experiencias para la ejecución normal del trabajo, a nivel operativo. Supervisión: El cargo recibe supervisión general de manera directa y constante.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4-2: Perfil de cargo Administrador (Continuación).

LISTADO DE COMPETENCIAS
Conocimientos en: Organización y administración de cafeterías. Distribución de responsabilidades. Supervisión de personal. Manejo de Inventarios. Controles internos. Cálculos matemáticos. Evaluación de desempeño.
Habilidad para: Manejar y solucionar conflictos. Elaborar informes técnicos. Supervisar proactivamente. Realizar análisis de informes. Redactar informes técnicos. Trabajo en Equipo. Activo y organizado. Capacidad de trabajo bajo presión. Enfoque flexible. Buenas relaciones interpersonales. Realizar cálculos aritméticos.
Actitudes/Valores: Responsabilidad. Honestidad. Tolerancia. Compromiso con la organización.
HORARIOS DE TRABAJO
Lunes a Viernes de 9:00 am a 19:00 pm
SUELDO
Sueldo Bruto. \$ 800.000

Fuente: Elaboración propia.

4.2. Prefactibilidad Legal

4.2.1. Marco legal vigente nacional e internacional

Para poder implementar el proyecto es necesario conocer y considerar la normativa legal vigente respecto a la constitución legal de una empresa, los permisos y certificados asociados entre otros.

4.2.1.1. Constitución de una empresa (E.I.R.L. o sociedad)

Los trámites a realizar para la constitución de una E.I.R.L. o sociedad son los siguientes.

Trámite 1: Realizar la escritura pública y el contrato ante notario.

Trámite 2: Publicación en el Diario Oficial de extracto de la escritura.

Trámite 3: Inscripción en Registro de Comercio del Conservado de Bienes Raíces.

Trámite 4: Inicio de actividades mediante el Servicio de Impuestos Internos.

4.2.1.2. Permisos y Certificados

Una vez constituida la empresa, se deben realizarlas gestiones para obtener ciertos permisos y certificados necesarios para obtener la patente comercial del negocio. Los documentos son los siguientes:

- Certificado de informaciones previas.

- Certificado municipal de zonificación.
- Informe sanitario.
- Autorización sanitaria.
- Patente municipal.

4.2.1.3. Autorización sanitaria para locales de alimentos

Esta es una autorización que deben tener todas las empresas que deseen producir, elaborar, preservar, envasar, almacenar, distribuir o expender alimentos o aditivos alimentarios.

La Secretaría Regional Ministerial (SEREMI) de salud, puede fiscalizar el cumplimiento de la legislación, inspeccionando el establecimiento en los días posteriores al ingreso de la solicitud. Por lo que, al momento de presentar la solicitud, el local debe estar completamente habilitado, con las condiciones reglamentarias mínimas.

4.2.1.4. Patente comercial

La patente comercial autoriza la realización de una actividad lucrativa secundaria o terciaria dentro de los límites comunales y por lo general es otorgada por el Departamento de Patentes Municipales.

La municipalidad otorga una patente provisoria con la que la persona puede empezar a operar de inmediato. Si el personal municipal no visita el local en los próximos 30 días de presentada la solicitud, la patente provisional pasa a ser la patente definitiva.

4.2.2. Aspectos legales del giro del proyecto

El Reglamento Sanitario de los Alimentos (RSA), creado por el Ministerio de Salud, establece las condiciones sanitarias a las que deberá ceñirse la producción, importación, elaboración, envasado, almacenamiento, distribución y venta de alimentos para uso humano. Esto, con el objetivo de proteger la salud y nutrición de la población y garantizar el suministro de alimentos sanos e inocuos.

4.2.3. Incentivos

Como ya se ha mencionado, toda microempresa tiene la obligación de hacer Iniciación de Actividades en el Servicio de Impuestos Internos y de obtener la Patente Municipal. Y considerando que dichos contribuyentes requieren de apoyo para su crecimiento y desarrollo, el Estado ha provisto una serie de instrumentos de incentivo a través de sus distintos servicios o instituciones, los que no están disponibles para empresas no formalizadas.

Algunas de las instituciones son: Banco Estado, Corfo (Corporación de Fomento de la Producción), Fosis (Fondo de Solidaridad e Inversión Social), Sence (Servicio Nacional de Capacitación y Empleo), Indap (Instituto de Desarrollo Agropecuario), 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 por objetivo regular la relación entre el empleador y el trabajador, detallando los derechos y haberes de ambas partes. En caso de incumplimiento, se estipulan las sanciones correspondientes.

El personal contratado por la cafetería “La Rollería”, estará amparado por la normativa existente en el código del trabajo, Norma DFL1 del Ministerio del Trabajo y Previsión social. Por otra parte, se contará con un seguro social obligatorio contra riesgos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, correspondiente a la Ley N° 16.744 y con seguro de cesantía, perfeccionada en Ley N° 20.328.

4.2.5. Costos asociados al cumplimiento de la legislación vigente

Los costos asociados al cumplimiento de la normativa legal vigente, han quedado definidos en el punto 3.14.3 y se muestran la Tabla 4-3.

Tabla 4-3: Costos asociados al cumplimiento de la legislación vigente.

ÍTEM	COSTO CLP	COSTO UF
Certificado de información previa (0,35 UTM)	16.856	0,61
Instalación extintor (Sistema de prevención de incendios)	141.933	5,16
Certificado de zonificación	3.000	0,11
Permiso o resolución sanitaria	125.000	4,55
Patente comercial	100.000	3,64
TOTAL	386.789	14,07

Fuente: Elaboración propia.

4.3. Prefactibilidad Societaria

4.3.1. Relación entre los inversionistas

El tipo de relación que exista entre los inversionistas, estará determinada por la constitución de la sociedad. Para el caso de este proyecto, se tratará una Sociedad de Responsabilidad Limitada según lo indica la Ley N° 3.918.

Esta es una Sociedad que se caracteriza porque los socios responden limitadamente por el monto de capital que aportan. Puede tener entre 2 y 50 socios, y es administrada por la totalidad de ellos por lo que todas las decisiones deben ser tomadas por unanimidad.

4.3.2. Estructura societaria

Para este proyecto, la sociedad estará constituida por dos socios, cuyos aportes serán del 50 % cada uno (ver Tabla 4-4).

Tabla 4-4: Estructura societaria del proyecto.

SOCIO	PORCENTAJE DE APORTE
Socio 1	50%
Socio 2	50%

Fuente: Elaboración propia.

En la actualidad, el Gobierno de Chile dispone de una plataforma web creada y respaldada por la Ley N° 20.659, que permite constituir Sociedades o E.I.R.L. mediante Internet. Esta plataforma, www.tuempresaenundia.cl, simplifica el régimen de constitución, modificación, transformación y disolución de las sociedades comerciales o personas jurídicas sin ningún costo para sus usuarios.

4.3.3. Estimación del gasto para dar forma a la estructura societaria

Debido a que los trámites para conformar una Sociedad de Responsabilidad limitada son gratuitos mediante la página web anteriormente mencionada, se deben considerar un gasto mínimo asociado a la firma electrónica avanzada ante Notario, que según Servicio de Impuestos Internos, equivale a 0,26 Unidades de Fomento.

En caso de que los socios firmen en momentos distintos, o ante distintos notarios, el monto deberá ser cancelado cada vez que se firme. Si se llega a firmar por poder, el notario cobrará 0,18 Unidades de Fomento adicionales por cada poder revisado.

4.4. Prefactibilidad Tributaria

4.4.1. Sistema tributario

El desarrollo del proyecto estará bajo el margen de la Reforma Tributaria actual.

Debido a que el proyecto prestará servicios en el territorio nacional y a que los insumos se adquirirán dentro del país, los impuestos a considerar, y que afectarán al proyecto son los siguientes:

4.4.1.1. Impuesto de Primera Categoría

El Impuesto a la Renta de Primera Categoría El Impuesto de Primera Categoría grava las rentas provenientes del capital, entre otras, por las empresas comerciales, industriales, mineras, servicios, etc.

Según la Ley N° 20.780, desde el 2017, los contribuyentes de primera categoría pagan una tasa de impuestos del 25 %. Esta cifra puede modificarse para los períodos posteriores.

4.4.1.2. Pago Provisional Mensual (PPM)

Este es un impuesto que se debe pagar dentro de los primeros doce días de cada mes y se realiza en paralelo con las declaraciones del IVA y con las otras retenciones de impuesto.

Para las empresas que estén recién iniciándose, el monto equivale al 1 % de los ingresos percibidos. Para empresas que llevan más años funcionando, se utiliza una fórmula sumando los porcentajes que el contribuyente debió obligatoriamente aplicar a cada uno de los ingresos brutos mensuales del año anterior, contando desde abril a marzo, y se divide el total por 12 o la cantidad de meses en que se ejerció la actividad.

4.4.1.3. Impuesto al Valor Agregado (IVA)

El Impuesto al Valor Agregado es un impuesto al consumo y grava con una tasa del 19 % las ventas de bienes corporales, muebles o inmuebles. Este impuesto se debe declarar y pagar mensualmente y se aplica luego de haber realizado la cuadratura del débito fiscal v/s el débito fiscal.

4.5. Prefactibilidad Financiera

4.5.1. Fuentes de financiamiento

Hoy en día, existen distintas instituciones que pueden financiar el proyecto de estudio mediante créditos para pequeñas y medianas empresas. Dentro de estas instituciones se encuentran: Crédito CORFO, bancos, instituciones financieras. A continuación se presentarán algunas de estas alternativas de financiamiento.

- Crédito CORFO: Garantía CORFO Pro Inversión
- Crédito CORFO MIPYME

- GARANTÍAS CORFO PARA INVERSIÓN Y CAPITAL DE TRABAJO
- Banco Estado ofrece créditos para pequeñas y medianas empresas.
- Banco BCI ofrece créditos de corto y largo plazo para pymes.
- Banco de Chile ofrece créditos para pymes.
- Banco Santander ofrece créditos para pymes.

4.5.2. Inversionistas

La inversión inicial del proyecto asciende a \$27.378.934, equivalente a 996,04 Unidades de Fomento.

Cuando el proyecto es financiado al 50 %, la institución crediticia prestará \$13.689.467, equivalentes a 498,02 UF. El otro 50 % será financiado por los inversionistas.

Cuando el proyecto es financiado al 75 %, la institución crediticia prestará \$20.534.201, equivalentes a 747,03 UF. El 25 % restante será financiado por los inversionistas.

4.5.3. Leasing

El leasing es una forma de financiamiento que consiste en un contrato de arriendo, con la fijación del monto y número de cuotas previa y con opción de compra al final del contrato.

Para el proyecto en cuestión, el leasing no está considerado como una forma de financiamiento.

4.5.4. Costos de financiamiento

Los costos de financiamiento serán los incurridos por el pago de intereses de los créditos que sean solicitados para financiar el proyecto a las distintas instituciones crediticias. Representa el “costo del dinero”.

4.6. Prefactibilidad Ambiental

Los proyectos de este tipo no presentan mayor impacto ambiental, ya que sus afluentes no son del tipo tóxico.

No obstante, se pueden tomar medidas respecto a la basura que genere el local como: la reutilización del residuo orgánico del café (borra) para la fabricación de exfoliantes, fertilizantes, entre otros. Ofrecer descuentos a los clientes por traer sus propios vasos o mugs para café. La correcta separación de la basura generada para su posterior reciclaje, entre otros.

CAPÍTULO 5: EVALUACIÓN ECONÓMICA

5. EVALUACIÓN ECONÓMICA

5.1. Consideraciones a utilizar

5.1.1. Horizonte del Proyecto

Como ya se ha mencionado en capítulos anteriores, el horizonte de evaluación para el proyecto considera cinco años, desde el año 2019 al año 2023.

5.1.2. Tasa de Descuento

La tasa de descuento representa el retorno mínimo exigido por el inversionista a la inversión del proyecto.

Para calcular el valor de la tasa de descuento, se utilizará el método de valorización de los activos de capital (CAPM). Ver ecuación 1-5.

$$R = R_f + (R_m - R_f) * \beta$$

Fuente: Elaboración propia en base a: Sapag Chain N, Sapag Chain R (Quinta Edición 2008) *Preparación y Evaluación de Proyectos*.

Ecuación 1-5: Ecuación para el modelo de valorización de los activos de capital (CAPM).

Donde:

R : Tasa de rentabilidad esperada de un activo concreto.

R_f : Tasa libre de riesgo (es objetiva y observable).

R_m : Tasa de rentabilidad observada en el mercado (es objetiva y observable, rentabilidad del mercado bursátil).

β : Medida de la sensibilidad del activo respecto al mercado.

5.1.3. Cálculo de Tasa de Descuento

El valor de **beta** a utilizar, se ha obtenido de la página <http://www.betasdamodaran.com/betas-damodaran-2018/> [Consulta: 24 de noviembre, 2018] y corresponde a **0,7**. Este es el valor de beta desapalancado que pertenece a la industria de Restaurante/Comedor.

El valor de Rf o tasa libre de riesgo, se obtendrá mediante la rentabilidad de los bonos de tesorería en UF a los 5 años anteriores al proyecto, de los cuales se obtendrá un promedio, que corresponderá a Rf. El valor es de **1,436** y se muestra en la Tabla 5-1.

Tabla 5-1 Tasa de interés de mercado secundario, bonos en UF a 5 años (BCU, BTU).

Año	Tasa de interés de mercado secundario, bonos en UF a 5 años (BCU, BTU)
2013	2,34
2014	1,54
2015	1,12
2016	1,14
2017	1,04
Promedio	1,436

Fuente: Elaboración propia en base a: https://si3.bcentral.cl/Siete/secure/search/ViewBasket_NEW.aspx
[Consulta: 24 de Noviembre 2018]

Para obtener Rm, se calculó el promedio de la variación de la rentabilidad del IPSA de los últimos diez años anteriores al proyecto (2007 al 2017). Este cálculo se realizó con el variación porcentual promedio del IPSA. El valor obtenido para el promedio del IPSA y que corresponde a Rm es 19,20 % (ver ANEXO D).

Con los datos obtenidos anteriormente, se calcula la tasa de descuento R, remplazando los valores en la ecuación 1-5.

$$R = 1,436 + (19,21 - 1,436) * 0,7 = 13,878\%$$

Se obtiene que la tasa de descuento para el proyecto es de **13,878%**.

5.1.4. Moneda a utilizar

La moneda que se utilizará para realizar la evaluación económica del proyecto, será la Unidad de Fomento (UF), ya que esta moneda se reajusta mensualmente de acuerdo a la inflación.

El valor de la UF en pesos chilenos, que se utilizará para este proyecto es de \$ 27.487,77- (Consulta: Octubre del 2018).

5.1.5. Inversión Inicial

La inversión inicial del proyecto asciende a las 996,041 Unidades de Fomento y se muestra en la tabla 5-2.

Tabla 5-2: Resumen Inversión Inicial

ÍTEM	TOTAL CLP	TOTAL UF
Activos Fijos	8.285.681	301,43
Capital de Trabajo	13.702.488	498,49
Gastos de Puesta en Marcha	4.087.006	148,68
Inversión Inicial (Subtotal)	26.075.175	948,61
IMPREVISTOS (5%)	1.303.759	47,43
TOTAL INVERSIÓN INICIAL	27.378.934	996,04

Fuente: Elaboración propia en base a los datos calculados en los capítulos anteriores.

5.1.6. Ingresos

Los ingresos que se obtendrán por el proyecto, son ingresos por venta y se muestran en la tabla 5-3.

Tabla 5-3: Ingresos del proyecto

INGRESOS POR VENTA	2019	2020	2021	2022	2023
Consumo promedio CLP	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
Transacciones estimadas	35.997	36.400	37.202	37.729	38.510
Total Ingresos CLP	143.987.399	145.600.598	148.807.580	150.917.457	154.039.574
Total Ingresos UF	5.238,24	5.296,92	5.413,59	5.490,35	5.603,93

Fuente: Elaboración propia en base a los datos calculados en los capítulos anteriores.

5.1.7. Egresos

Los egresos del proyecto se han detallado en capítulos anteriores. Se muestra el resumen en la tabla 5-4.

Tabla 5-4: Egresos del proyecto.

PLANILLA EGRESOS (UF)	AÑO 1	AÑO2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
GASTOS GENERALES TOTAL (UF)	1147,88	1148,76	1150,50	1151,64	1153,33
GASTOS GENERALES	790,26	791,13	792,87	794,01	795,70
Arriendo	349,25	349,25	349,25	349,25	349,25
Energía eléctrica	88,54	88,54	88,54	88,54	88,54
Agua potable	65,48	65,48	65,48	65,48	65,48
Internet, telefonía	8,63	8,63	8,63	8,63	8,63
Servicio Transbank (arriendo equipo)	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14
Servicio Transbank (comisiones por venta)	78,05	78,92	80,66	81,81	83,50
Insumos y materiales	193,17	193,17	193,17	193,17	193,17
GASTOS RR HH ADMINISTRATIVOS	357,63	357,63	357,63	357,63	357,63
Sueldo Administrador	349,25	349,25	349,25	349,25	349,25
Seguro de cesantía (2,4%)	8,38	8,38	8,38	8,38	8,38

COSTOS DIRECTOS TOTAL (UF)	1843,08	1843,08	1843,08	1843,08	1843,08
GASTOS RRHH OPERACIONALES	1394,75	1394,75	1394,75	1394,75	1394,75
Remuneración personal operacional	1362,06	1362,06	1362,06	1362,06	1362,06
Seguro de cesantía (2,4%)	32,69	32,69	32,69	32,69	32,69
Gastos en personal e instalación de software	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24
MATERIALES DIRECTOS	448,33	448,33	448,33	448,33	448,33
Materias primas directas	448,33	448,33	448,33	448,33	448,33

TOTAL EGRESOS (UF)	2990,96	2991,83	2993,57	2994,72	2996,41
--------------------	---------	---------	---------	---------	---------

Fuente: Elaboración propia en base a los datos calculados en los capítulos anteriores.

5.1.8. Depreciación

La depreciación es un concepto, a través del cual, la contabilidad reconoce la pérdida del valor de la inversión mediante la disminución periódica del valor de un bien material o inmaterial, a lo largo del horizonte del proyecto. Se deprecian todos los activos que tengan desgaste.

En la tabla 5-5, se muestra la depreciación de los activos del proyecto. Para realizar los cálculos, se utilizó la información que entrega el Servicio de Impuestos Internos, acerca de la vida útil de cada bien y su depreciación. Se ha utilizado la depreciación acelerada y el horizonte de cinco años del proyecto. El valor residual se calculó considerando entre un 25% y 35% del valor inicial de cada equipo según corresponda.

Tabla 5-5: Depreciación de activos del proyecto.

Equipo	Total en CLP	Vida Útil	Dep. Ac.	1	2	3	4	5	Valor Libro	Valor Residual
Amasadora	569.400	15	5	113.880	113.880	113.880	113.880	113.880	0	180.000
Horno a gas 2 cámaras	592.620	9	3	197.540	197.540	197.540	0	0	0	200.000

Fuente: Elaboración propia en base a estudio técnico e información entregada por el SII.

Tabla 5-5: Depreciación de activos del proyecto (Continuación).

Equipo	Total en CLP	Vida Útil	Dep. Ac.	1	2	3	4	5	Valor Libro	Valor Residual
Refrigerador cocina	558.110	9	3	186.037	186.037	186.037	0	0	0	190.000
Minibar Mademsa (barra)	84.990	9	3	28.330	28.330	28.330	0	0	0	30.000
Vitrina mantenedora vertical	172.431	9	3	57.477	57.477	57.477	0	0	0	50.000
Cafetera	3.400.000	15	5	680.000	680.000	680.000	680.000	680.000	0	1.200.000
Molino café	339.800	15	5	67.960	67.960	67.960	67.960	67.960	0	100.000
Microondas Somela	29.990	9	3	9.997	9.997	9.997	0	0	0	7.000
Licadora Oster	29.990	15	5	5.998	5.998	5.998	5.998	5.998	0	7.500
Hervidor Oster	33.980	15	5	6.796	6.796	6.796	6.796	6.796	0	8.500
Moldes Cupcakes	24.900	3	1	24.900	0	0	0	0	0	0
Termómetro	12.090	3	1	12.090	0	0	0	0	0	0
Balanza digital	13.580	9	3	4.527	4.527	4.527	0	0	0	3.500
Knock Box	18.000	3	1	18.000	0	0	0	0	0	0
Tamping Mat	12.000	3	1	12.000	0	0	0	0	0	0
Pitcher 591 ml	25.500	3	1	25.500	0	0	0	0	0	0
Cepillo limpieza cafetera	7.000	3	1	7.000	0	0	0	0	0	0
Portafiltro Naked 58 mm	65.450	3	1	65.450	0	0	0	0	0	0
Tamper Motta 57 mm	27.950	3	1	27.950	0	0	0	0	0	0
Tetera Inguetea	19.990	3	1	19.990	0	0	0	0	0	0
Timer digital	4.990	3	1	4.990	0	0	0	0	0	0
Cuchillo cocinero 20 cm Arcos	23.980	3	1	23.980	0	0	0	0	0	0
Mezquino Winco	9.540	3	1	9.540	0	0	0	0	0	0
Uslero acero inoxidable Maigas	29.980	3	1	29.980	0	0	0	0	0	0
Espátula pastelera Lacor	5.180	3	1	5.180	0	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia en base a estudio técnico e información entregada por el SII.

Tabla 5-5: Depreciación de activos del proyecto (Continuación).

Equipo	Total en CLP	Vida Útil	Dep. Ac.	1	2	3	4	5	Valor Libro	Valor Residual
Manga pastelera	12.980	3	1	12.980	0	0	0	0	0	0
Adaptador para boquilla	2.180	3	1	2.180	0	0	0	0	0	0
Bowl 4,75 L	10.740	3	1	10.740	0	0	0	0	0	0
Cernidor harina	4.890	3	1	4.890	0	0	0	0	0	0
Notebook Acer	249.990	6	2	124.995	124.995	0	0	0	0	70.000
Caja registradora	199.984	6	2	99.992	99.992	0	0	0	0	60.000
Aire acond.	189.990	10	3	63.330	63.330	63.330	0	0	0	60.000
Basurero vaivén	23.970	3	1	23.970	0	0	0	0	0	0
Basurero baño 5 litros	7.960	3	1	7.960	0	0	0	0	0	0
Papelero oficina	1.990	3	1	1.990	0	0	0	0	0	0
Carro limpieza	40.000	3	1	40.000	0	0	0	0	0	0
Dispensador papel higiénico	45.220	7	2	22.610	22.610	0	0	0	0	11.000
Dispensador jabón	16.959	7	2	8.480	8.480	0	0	0	0	4.000
Silla	24.990	7	2	12.495	12.495	0	0	0	0	6.500
Escritorio	33.990	7	2	16.995	16.995	0	0	0	0	10.000
Bandeja autoservicio	53.700	3	1	53.700	0	0	0	0	0	0
Estante 2 cajones	49.990	7	2	24.995	24.995	0	0	0	0	12.000
Sofá 2 cuerpos	219.900	7	2	109.950	109.950	0	0	0	0	60.000
Sitial	49.990	7	2	24.995	24.995	0	0	0	0	20.000
Mesa de centro	14.990	7	2	7.495	7.495	0	0	0	0	5.000
Mesón rectangular	119.000	7	2	59.500	59.500	0	0	0	0	40.000
Pisos altos	127.920	7	2	63.960	63.960	0	0	0	0	40.000
Mesa 60 cm	119.970	7	2	59.985	59.985	0	0	0	0	40.000
Mesa 80 cm	49.990	7	2	24.995	24.995	0	0	0	0	15.000
Sillas Eames	99.900	7	2	49.950	49.950	0	0	0	0	30.000
Planta	9.980	7	2	4.990	4.990	0	0	0	0	2.000
Pack 3 suculentas	4.500	7	2	2.250	2.250	0	0	0	0	1.000
Estantería cromada cocina	59.381	7	2	29.691	29.691	0	0	0	0	20.000

Fuente: Elaboración propia en base a estudio técnico e información entregada por el SII.

Tabla 5-5: Depreciación de activos del proyecto (Continuación).

Equipo	Total en CLP	Vida Útil	Dep. Ac.	1	2	3	4	5	Valor Libro	Valor Residual
Mueble cocina isla	59.488	7	2	29.744	29.744	0	0	0	0	20.000
Mueble Cocina 1,80 m	105.910	7	2	52.955	52.955	0	0	0	0	40.000
Mesón en L Barra	199.990	7	2	99.995	99.995	0	0	0	0	50.000
Vasos alto	7.400	3	1	7.400	0	0	0	0	0	0
Tazas	18.960	3	1	18.960	0	0	0	0	0	0
Platos	13.248	3	1	13.248	0	0	0	0	0	0
Platos postre	27.600	3	1	27.600	0	0	0	0	0	0
Cucharas café Lugano	7.600	3	1	7.600	0	0	0	0	0	0
Cucharas té Lugano	4.800	3	1	4.800	0	0	0	0	0	0
Cucharas mesa Lugano	2.340	3	1	2.340	0	0	0	0	0	0
Cuchillo mesa Rimini	2.940	3	1	2.940	0	0	0	0	0	0
Tenedor mesa Lugano	2.340	3	1	2.340	0	0	0	0	0	0
Tenedor postre premium	13.600	3	1	13.600	0	0	0	0	0	0
Portasachet	10.900	3	1	10.900	0	0	0	0	0	0
TOTAL CLP				2.909.576	2.352.889	1.421.874	874.638	874.639	0	2.593.000
TOTAL UF				105,85	85,60	51,73	31,82	31,82	0	94,33

Fuente: Elaboración propia en base a estudio técnico e información entregada por el SII.

5.1.9. Amortización

Se ha realizado la amortización de los créditos para el financiamiento del 25 %, 50 % y 75 % de la Inversión Inicial del proyecto. Los cálculos se han realizado con la tasa de interés que ofrece el Banco Estado para pequeñas empresas, la que equivale al 3,78 % de interés anual. El período para el cálculo de la cuota para cada financiamiento fue de 5 años.

5.1.9.1. Amortización crédito 25% de financiamiento

La tabla 5-6, muestra la amortización del crédito que otorga el Banco Estado para pequeñas empresas. Los valores utilizados son los siguientes:

- Capital Original: UF 249,01
- Tasa de Interés Anual: 3,78 %
- Período: 5 años
- Valor Cuota: UF 55,59.

Tabla 5-6: Amortización crédito 25 % financiamiento

N° Cuota	Capital Original UF	Interés UF	Valor Cuota UF	Amortización UF	Capital Final UF
1	249,01	9,41	55,59	46,18	202,83
2	202,83	7,67	55,59	47,92	154,91
3	154,91	5,86	55,59	49,73	105,18
4	105,18	3,98	55,59	51,61	53,56
5	53,56	2,02	55,59	53,56	0,00

Fuente: Elaboración propia.

5.1.9.2. Amortización crédito 50% de financiamiento

La tabla 5-7 muestra la amortización del crédito que otorga el Banco Estado para pequeñas empresas. Los valores utilizados son los siguientes:

- Capital Original: UF 498,02
- Tasa de Interés Anual: 3,78 %
- Período: 5 años
- Valor Cuota: UF 111,18.

Tabla 5-7: Amortización crédito 50% de financiamiento

N° Cuota	Capital Original UF	Interés UF	Valor Cuota UF	Amortización UF	Capital Final UF
1	498,02	18,83	111,18	92,35	405,67
2	405,67	15,33	111,18	95,84	309,82
3	309,82	11,71	111,18	99,47	210,36
4	210,36	7,95	111,18	103,23	107,13
5	107,13	4,05	111,18	107,13	0,00

Fuente: Elaboración propia.

5.1.9.3. Amortización crédito 75% de financiamiento

La tabla 5-8, muestra la amortización del crédito que otorga el Banco Estado para pequeñas empresas. Los valores utilizados son los siguientes:

- Capital Original: UF 747,03
- Tasa de Interés Anual: 3,78 %
- Período: 5 años
- Valor Cuota: UF 166,77.

Tabla 5-8: Amortización de crédito 75%

N° Cuota	Capital Original UF	Interés UF	Valor Cuota UF	Amortización UF	Capital Final UF
1	747,03	28,24	166,77	138,53	608,50
2	608,50	23,00	166,77	143,77	464,73
3	464,73	17,57	166,77	149,20	315,53
4	315,53	11,93	166,77	154,84	160,69
5	160,69	6,07	166,77	160,69	0,00

Fuente: Elaboración propia.

5.2. Proyecto puro

La primera alternativa de financiamiento, corresponde a realizar el proyecto mediante el aporte del total de la inversión por parte de los inversionistas o socios, es decir, no se considera financiamiento externo. Este escenario permite conocer la rentabilidad propia del proyecto, ya que no se tiene carga impositiva ni apalancamiento financiero que implican, por ejemplo, los créditos.

La tabla 5-9, corresponde al flujo de caja para el Proyecto Puro, sin financiamiento externo.

Tabla 5-9: Flujo de caja Proyecto Puro.

PARTIDA	AÑO					
	0	1	2	3	4	5
(+) Ingresos		5.238,24	5.296,92	5.413,59	5.490,35	5.603,93
(-) Egresos		-2.990,96	-2.991,83	-2.993,57	-2.994,72	-2.996,41
(=) Margen		2.247,28	2.305,09	2.420,02	2.495,63	2.607,52
(-) Depreciación		-105,85	-85,60	-51,73	-31,82	-31,82
(+) Valor Residual						94,33
(-) Valor Libro						
(-) Intereses LP						
(-) Intereses CP						
(=) Utilidad antes de Impuesto		2.141,43	2.219,49	2.368,29	2.463,81	2.670,04
(-) Impuesto (25%)		-535,36	-554,87	-592,07	-615,95	-667,51
(=) Utilidad después de Impuesto		1.606,07	1.664,62	1.776,22	1.847,86	2.002,53
(+) Depreciación		105,85	85,60	51,73	31,82	31,82
(+) Valor Libro						
(+) Crédito Corto Plazo						
(+) Crédito Largo Plazo						
(-) Amortización CP						
(-) Amortización LP						
(-) Inversión	-301,43					
(-) Gastos de Puesta en Marcha	-148,68					
(-) Imprevistos	-47,43					
(+/-) Capital de Trabajo	-498,49					498,49
(=) FLUJO DE CAJA	-996,04	1.711,92	1.750,22	1.827,95	1.879,68	2.532,84
(=) FLUJO DE CAJA ACTUALIZADO	-996,04	1.503,29	1.349,62	1.237,78	1.117,70	1.322,54
(=) FLUJO DE CAJA ACUMULADO	-996,04	507,25	1.856,87	3.094,66	4.212,35	5.534,89

TASA DE DESCUENTO	13,878%
VAN (UF)	5.534,89
TIR (%)	174
PRI (años)	1
IVAN	5,56

Fuente: Elaboración propia en base a capítulos anteriores.

5.3. Proyecto con financiamiento externo

Para realizar los flujos de caja del proyecto, con financiamiento del 25 %, 50 % y 75 % de la inversión inicial, se ha considerado el financiamiento mediante el crédito para pequeñas empresas que ofrece la entidad bancaria Banco Estado. La tasa de interés anual, con plazo de 5 años, corresponde a un 3,78 % para las 3 alternativas.

5.3.1. Financiamiento 25%

En la tabla 5-10, se muestra el flujo de caja para el financiamiento externo de un 25 % de la Inversión Inicial del proyecto que corresponde a 249,01 Unidades de Fomento.

Tabla 5-10: Flujo de caja proyecto con financiamiento del 25%

PARTIDA	AÑO					
	0	1	2	3	4	5
(+) Ingresos		5.238,24	5.296,92	5.413,59	5.490,35	5.603,93
(-) Egresos		-2.990,96	-2.991,83	-2.993,57	-2.994,72	-2.996,41
(=) Margen		2.247,28	2.305,09	2.420,02	2.495,63	2.607,52
(-) Depreciación		-105,85	-85,60	-51,73	-31,82	-31,82
(+) Valor Residual						94,333
(-) Valor Libro						
(-) Intereses LP		-9,41	-7,67	-5,86	-3,98	-2,02
(-) Intereses CP						
(=) Utilidad antes de Impuesto		2.132,01	2.211,82	2.362,44	2.459,84	2.668,01
(-) Impuesto (25%)		-533,00	-552,96	-590,61	-614,96	-667,00
(=) Utilidad después de Impuesto		1.599,010	1.658,869	1.771,828	1.844,879	2.001,009
(+) Depreciación		105,85	85,60	51,73	31,82	31,82
(+) Valor Libro						
(+) Crédito Corto Plazo						
(+) Crédito Largo Plazo	249,01					
(-) Amortización CP						
(-) Amortización LP		-46,18	-47,92	-49,73	-51,61	-53,56
(-) Inversión	-301,43					
(-) Gastos de Puesta en Marcha	-148,68					
(-) Imprevistos	-47,43					
(+/-) Capital de Trabajo	-498,49					498,49
(=) FLUJO DE CAJA	-747,03	1.658,68	1.696,54	1.773,82	1.825,08	2.477,76
(=) FLUJO DE CAJA ACTUALIZADO	-747,03	1.456,54	1.308,23	1.201,13	1.085,23	1.293,78
(=) FLUJO DE CAJA ACUMULADO	-747,03	709,51	2.017,75	3.218,88	4.304,11	5.597,89

TASA DE DESCUENTO	13,878%
VAN (UF)	5.597,89
TIR (%)	225
PRI (años)	1
IVAN	7,49

Fuente: Elaboración propia en base a capítulos anteriores.

5.3.2. Financiamiento 50%

En la tabla 5-11, se muestra el flujo de caja del proyecto, para el financiamiento externo de un 50 % de la Inversión Inicial, que corresponde a 498,02 Unidades de Fomento.

Tabla 5-11: Flujo de caja proyecto con financiamiento del 50%

PARTIDA	AÑO					
	0	1	2	3	4	5
(+) Ingresos		5.238,24	5.296,92	5.413,59	5.490,35	5.603,93
(-) Egresos		-2.990,96	-2.991,83	-2.993,57	-2.994,72	-2.996,41
(=) Margen		2.247,28	2.305,09	2.420,02	2.495,63	2.607,52
(-) Depreciación		-105,85	-85,60	-51,73	-31,82	-31,82
(+) Valor Residual						94,33
(-) Valor Libro						
(-) Intereses LP		-18,83	-15,33	-11,71	-7,95	-4,05
(-) Intereses CP						
(=) Utilidad antes de Impuesto		2.122,60	2.204,16	2.356,58	2.455,86	2.665,99
(-) Impuesto (25%)		-530,65	-551,04	-589,15	-613,97	-666,50
(=) Utilidad después de Impuesto		1.591,95	1.653,12	1.767,44	1.841,90	1.999,49
(+) Depreciación		105,85	85,60	51,73	31,82	31,82
(+) Valor Libro						
(+) Crédito Corto Plazo						
(+) Crédito Largo Plazo	498,02					
(-) Amortización CP						
(-) Amortización LP		-92,35	-95,84	-99,47	-103,23	-107,13
(-) Inversión	-301,43					
(-) Gastos de Puesta en Marcha	-148,68					
(-) Imprevistos	-47,43					
(+/-) Capital de Trabajo	-498,49					498,49
(=) FLUJO DE CAJA	-498,02	1.605,45	1.642,87	1.719,70	1.770,49	2.422,67
(=) FLUJO DE CAJA ACTUALIZADO	-498,02	1.409,80	1.266,85	1.164,48	1.052,77	1.265,02
(=) FLUJO DE CAJA ACUMULADO	-498,02	911,78	2.178,62	3.343,10	4.395,87	5.660,89

TASA DE DESCUENTO	13,878%
VAN (UF)	5.660,89
TIR (%)	325
PRI (años)	1
IVAN	11,37

Fuente: Elaboración propia en base a capítulos anteriores.

5.3.3. Financiamiento 75%

En la tabla 5-12, se muestra el flujo de caja del proyecto, para el financiamiento externo de un 75 % de la Inversión Inicial, que corresponde a 747,03 Unidades de Fomento.

Tabla 5-12: Flujo de caja proyecto con financiamiento del 75%

PARTIDA	AÑO					
	0	1	2	3	4	5
(+) Ingresos		5.238,24	5.296,92	5.413,59	5.490,35	5.603,93
(-) Egresos		-2.990,96	-2.991,83	-2.993,57	-2.994,72	-2.996,41
(=) Margen		2247,28	2305,09	2420,02	2495,63	2607,52
(-) Depreciación		-105,85	-85,60	-51,73	-31,82	-31,82
(+) Valor Residual						94,333
(-) Valor Libro						
(-) Intereses LP		-28,24	-23,00	-17,57	-11,93	-6,07
(-) Intereses CP						
(=) Utilidad antes de Impuesto		2.113,19	2.196,49	2.350,73	2.451,89	2.663,96
(-) Impuesto (25%)		-528,30	-549,12	-587,68	-612,97	-665,99
(=) Utilidad después de Impuesto		1.584,89	1.647,37	1.763,04	1.838,92	1.997,97
(+) Depreciación		105,85	85,60	51,73	31,82	31,82
(+) Valor Libro						
(+) Crédito Corto Plazo						
(+) Crédito Largo Plazo	747,03					
(-) Amortización CP						
(-) Amortización LP		-138,53	-143,77	-149,20	-154,84	-160,69
(-) Inversión	-301,43					
(-) Gastos de Puesta en Marcha	-148,68					
(-) Imprevistos	-47,43					
(+/-) Capital de Trabajo	-498,49					498,49
(=) FLUJO DE CAJA	-249,01	1.552,21	1.589,20	1.665,57	1.715,89	2.367,59
(=) FLUJO DE CAJA ACTUALIZADO	-249,01	1.363,05	1.225,46	1.127,83	1.020,31	1.236,25
(=) FLUJO DE CAJA ACUMULADO	-249,01	1.114,04	2.339,50	3.467,33	4.487,63	5.723,89

TASA DE DESCUENTO	13,878%
VAN (UF)	5.723,89
TIR (%)	626
PRI (años)	1
IVAN	22,99

Fuente: Elaboración propia en base a capítulos anteriores.

5.3.4. Resumen Indicadores

La tabla 5-13 muestra un resumen de los indicadores económicos para cada alternativa de financiamiento. Si bien el proyecto puro resulta ser rentable, con un VAN positivo, donde se recupera la inversión en el año 1; se observa que la rentabilidad aumenta, conforme el proyecto tiene financiamiento, y más aún, si el financiamiento es mayor. Por lo que, la alternativa más rentable para el proyecto, es con un financiamiento del 75 % de la Inversión Inicial. Para esta

alternativa el VAN es igual a 5.723,89 Unidades de Fomento, la TIR es de 626 %, la inversión inicial se recupera en el año 1, y el IVAN corresponde a 22,99.

Tabla 5-13: Resumen indicadores económicos para cada alternativa del financiamiento.

FLUJO	VAN (UF)	TIR (%)	PRI (años)	IVAN
Proyecto Puro	5.534,89	174	1	5,56
Financiamiento 25%	5.597,89	225	1	7,49
Financiamiento 50%	5.660,89	325	1	11,37
Financiamiento 75%	5.723,89	626	1	22,99

Fuente: Elaboración propia en base a flujos de caja.

5.4. Sensibilizaciones

Las sensibilizaciones se utilizan para analizar y cuantificar las posibles variaciones de Ingresos y Egresos, que pudieran alterar la rentabilidad del proyecto. Con este análisis, se puede visibilizar distintos escenarios para el proyecto y verificar hasta qué punto resulta ser rentable.

El análisis de sensibilidad, se realizará sobre el flujo de caja del Proyecto Puro. Se sensibilizarán dos variables, una de ingresos y otra de egresos, y se buscará el punto de corte que hace que el VAN sea igual a cero.

5.4.1. Sensibilización variable de Ingresos: N° de Transacciones

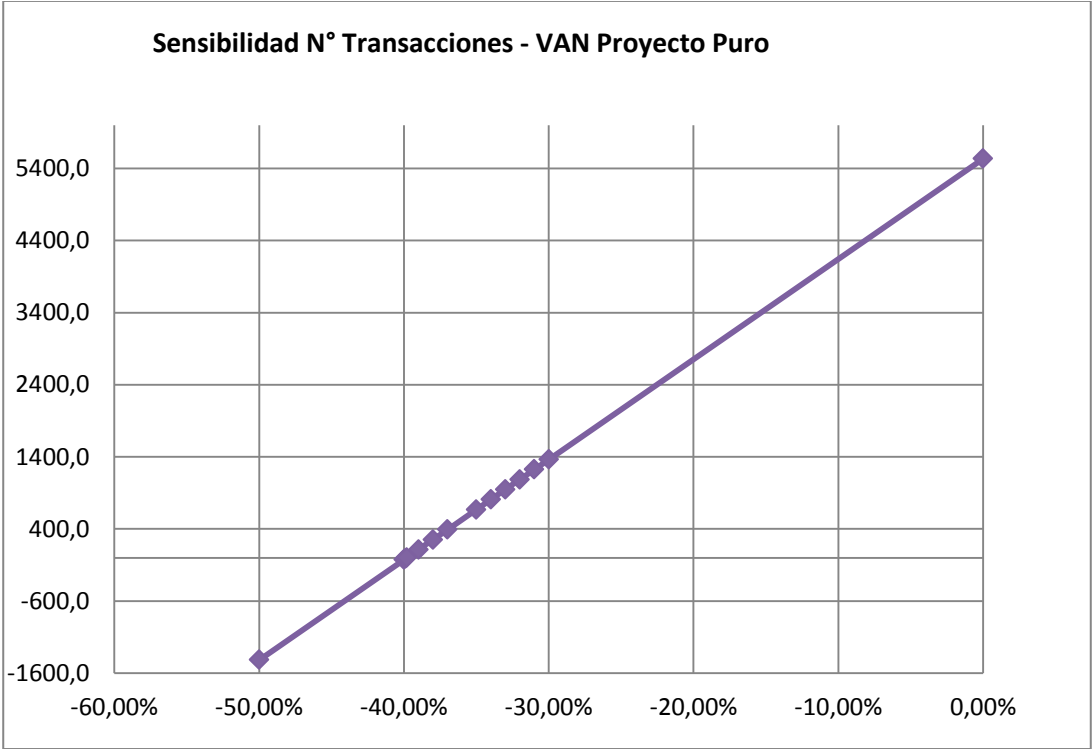
Para la sensibilización de los Ingresos, se ha tomado la variación del número de transacciones, la cual afecta directamente al total de ingresos del proyecto. Cabe mencionar, que debido a que el VAN es positivo para el flujo de caja del proyecto puro, se sensibilizará la variable de ingresos haciéndola disminuir hasta conocer el punto de corte. La tabla 5-14 muestra la variación realizada a la variable de ingresos. Se observa que, el punto de corte, donde el VAN se hace cero, es cuando las transacciones bajan en un 39,8 %, que equivale a 90 transacciones diarias aproximadamente. En este punto, el proyecto renta justo lo esperado por los inversionistas.

Tabla 5-14: Variación N° de transacciones del proyecto

Variación N° Transac.	VAN	TIR
-50,00%	-1418,0	-34,791%
-40,00%	-27,4	13,019%
-39,90%	-13,5	13,455%
-39,80%	0,4	13,891%
-39,00%	111,65	17,357%
-38,00%	250,7	21,648%
-37,00%	389,8	25,900%
-35,00%	667,9	34,303%
-34,00%	806,9	38,461%
-33,00%	946,0	42,595%
-32,00%	1.085,1	46,707%
-31,00%	1.224,1	50,801%
-30,00%	1.363,2	54,877%
0,00%	5.534,9	174,084%

Fuente: Elaboración propia en base variación de ingresos en flujo de caja del proyecto puro.

El gráfico 5-1, muestra la variación del VAN respecto de la sensibilización de la variable de ingresos. Se observa el punto de corte, donde el VAN se hace cero (-39,8 %), y que bajo ese punto el proyecto deja de ser rentable, ya que el VAN comienza a ser negativo.



Fuente: Elaboración propia en base a sensibilización de la variable de ingresos sobre el flujo de caja proyecto puro.

Gráfico 5-1: Variación del VAN, respecto a la sensibilización de la variable de ingresos

5.4.2. Sensibilización variable de Egresos: Egreso total (costos)

La segunda sensibilización, será respecto de la variación del total de Egresos del proyecto (costos), para observar qué ocurre con el VAN y cuál es el punto de corte, donde éste se hace cero. Cabe mencionar, que debido a que el VAN es positivo para el flujo de caja del proyecto puro, se sensibilizará la variable egresos, haciéndola aumentar, hasta encontrar el punto de corte, donde el VAN se hace cero y el proyecto renta justo lo esperado por los inversionistas.

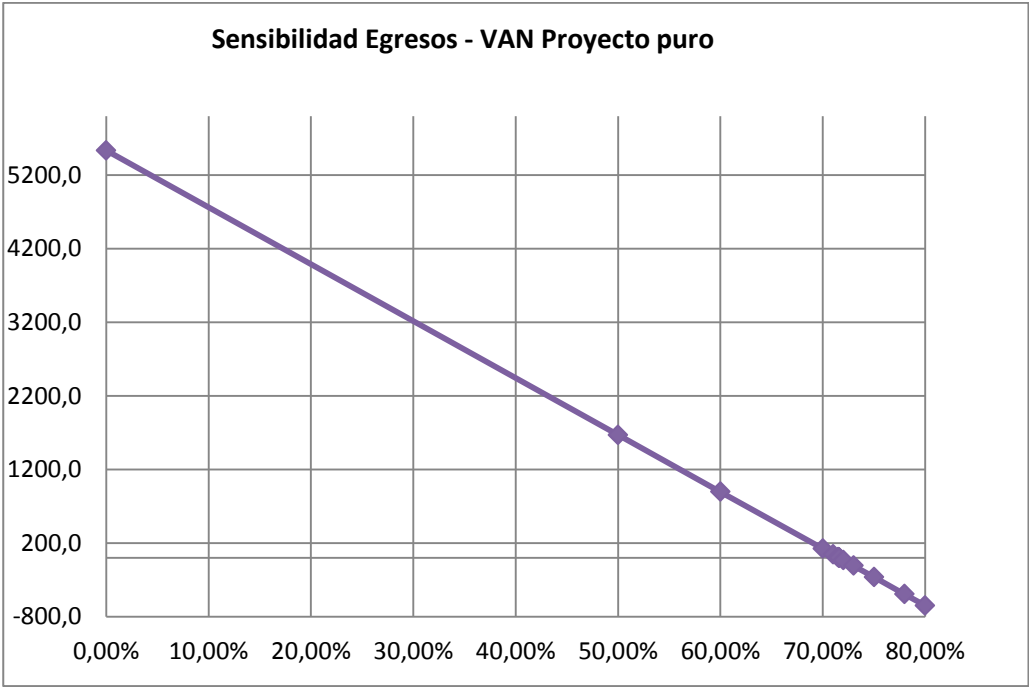
La tabla 5-15, muestra la variación del VAN, respecto a la variación de los egresos del proyecto puro. El punto de corte, corresponde a cuando los egresos aumentan en un 71,6 %.

Tabla 5-15 : Variación de egresos del proyecto

Variación Egresos	VAN	TIR
0,00%	5534,9	174,084%
50,00%	1.670,2	62,665%
60,00%	897,2	40,266%
70,00%	124,3	17,576%
71,00%	47,0	15,278%
71,50%	8,4	14,127%
71,51%	7,6	14,104%
71,58%	2,2	13,943%
71,60%	0,6	13,897%
71,61%	- 0,2	13,873%
72,00%	- 30,3	12,974%
73,00%	- 107,6	10,661%
75,00%	- 262,2	6,011%
78,00%	- 494,1	-1,041%
80,00%	- 648,7	-5,804%

Fuente: Elaboración propia en base variación de egresos en flujo de caja del proyecto puro.

En el gráfico 5-2, se muestra la variación del VAN respecto a la sensibilización de los egresos del proyecto. Se muestra el punto de corte que ocurre cuando los egresos aumentan en un 71,6 %. Si los egresos superan este aumento, el proyecto deja de ser rentable, ya que el VAN comienza a ser negativo.



Fuente: Elaboración propia en base a sensibilización de la variable de ingresos sobre el flujo de caja proyecto puro.

Gráfico 5-2: Variación del VAN respecto de la sensibilización de egresos totales del proyecto.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Para cualquier proyecto que se desee desarrollar, el proceso de búsqueda y detección de necesidades en el mercado es imprescindible. Si tal producto/servicio ofrecido no tiene adeptos o interesados, estará condenado al fracaso.

En el caso de este estudio, se detectó la necesidad de ofrecer una cafetería con una especialización de productos: los rollos de canela. Esto debido principalmente, a dos variables: precios más accesibles que la principal competencia, y la especialización del producto mediante la oferta de tres líneas distintas. Con esta especialización, se busca satisfacer la demanda insatisfecha de las personas que tienen un estilo de vida vegano, o que bien, por razones de salud, deben modificar su alimentación habitual, como quiénes padecen de diabetes o la enfermedad celíaca. La demanda insatisfecha de este segmento, queda evidenciada con la encuesta de investigación de mercado realizada.

Los resultados de dicha investigación, junto a los informes estadísticos presentados por el Instituto Nacional de Estadísticas y el Servicio de Impuestos Internos, permitieron determinar la demanda actual y futura del proyecto, paso fundamental para desarrollo del resto de los capítulos.

La tercera parte de este estudio, el estudio de prefactibilidad técnica, ha permitido definir, entre otros aspectos, las características técnicas de las instalaciones, los equipos requeridos y el proceso productivo necesario para el funcionamiento del proyecto. Esto, junto con el cálculo de insumos necesarios, y los costos asociados a las prefactibilidades del capítulo cuatro, han sido cruciales para determinar la inversión inicial del proyecto, que asciende a 996,04 Unidades de Fomento.

Tras realizar la evaluación económica en el capítulo cinco, se ha podido concluir que el proyecto es rentable para cualquiera de las alternativas de financiamiento (proyecto puro sin financiamiento externo y financiamiento del 25 %, 50 % y 75 %), ya que: El VAN es positivo, la TIR es mayor a la tasa de descuento, el PRI es menor que el horizonte de evaluación del proyecto, y el IVAN es mayor a 1. Sin embargo, la alternativa que resulta ser más rentable y la que debe ser escogida, es con un financiamiento del 75 %, ya que el VAN obtenido es el mayor de los cuatro, y equivale a 5.723,89 Unidades de Fomento. Para este mismo escenario, la TIR es de 626 %, la inversión se recupera en el año 1 del proyecto, y el IVAN es de 22,99. Con este punto, y los expuestos anteriormente, se verifica el cumplimiento, tanto del objetivo principal, como de los objetivos específicos planteados al comienzo del proyecto.

Por último, las sensibilizaciones aplicadas a las variables de ingresos y egresos, arrojan que el proyecto sigue siendo rentable, inclusive si:

- El número de transacciones desciende hasta en 39,8 %, que equivale a realizar solo 90 transacciones diarias.
- Los egresos totales (costos) aumentan hasta en un 71,6 %, que equivale a tener egresos totales anuales de 5.130 Unidades de Fomento aproximadamente.

BIBLIOGRAFÍA

- Sapag Chain N, Sapag Chain R (Quinta Edición 2008) *Preparación y Evaluación de Proyectos*.
- Cifras y perspectivas del mercado del café en Chile. [en línea]. <<https://corporativo.mapcity.cl/prensa/cifras-y-perspectivas-del-mercado-del-cafe-en-chile/>>. [Consulta: 24 de agosto, 2018].
- Cifras y perspectivas del mercado del café en Chile. [en línea]. <<https://corporativo.mapcity.cl/prensa/cifras-y-perspectivas-del-mercado-del-cafe-en-chile/>>. [Consulta: 24 de agosto, 2018].
- Cifras y perspectivas del mercado del café en Chile. [en línea]. < Cifras y perspectivas del mercado del café en Chile. [en línea]. <<https://corporativo.mapcity.cl/prensa/cifras-y-perspectivas-del-mercado-del-cafe-en-chile/>>. [Consulta: 24 de agosto, 2018].>. [Consulta: 24 de agosto, 2018].
- El dinámico mercado del café en Chile y el mundo. [en línea]. <<https://www.pressreader.com/chile/la-tercera-especiales/20170629/281479276429679>>. [Consulta: 24 de agosto, 2018].
- Cuando el mejor café también se puede servir en casa. [en línea]. <<https://www.pressreader.com/chile/la-tercera-especiales/20180320/281543701458810>>. [Consulta: 24 de agosto, 2018].
- La actualidad del café en Chile. [en línea]. <<http://santiagocoffeelovers.cl/la-actualidad-del-cafe-chile/>>. [Consulta: 6 de septiembre, 2018].
- Síntesis de índices económicos y sociales de Chile, análisis y perspectivas. [en línea]. <<https://lyd.org/centro-de-prensa/noticias/2013/03/sintesis-de-indices-economicos-y-sociales-de-chile-analisis-y-perspectivas/>>. [Consulta: 28 de septiembre, 2018].

ANEXOS

ANEXO A

El anexo A es referente a la página web de los equipos necesarios para la cafetería.

Equipo	Proveedor	Página Web
Amasadora	Todo Store	http://www.todostore.cl/amasadora-kg-vam-20-ventus-p-5908.html?cPath=11_75
Horno a gas 2 cámaras	Supermaq	http://www.supermaq.cl/horno_a_gas/horno_a_gas_2_camaras_58x65_maigas/
Refrigerador cocina	Supermaq	http://www.supermaq.cl/refrigeradores/refrigerador_de_acero_inox_400_litros_dual/
Minibar Mademsa (barra)	Easy	https://www.easy.cl/es/easy-chile/electrohogar/refrigeracion/frigobar/minibar-43-litros-celsius-mr-50-blanco-mademsa-942007p
Vitrina mantenedora vertical	Supermaq	http://www.supermaq.cl/vitrinas_calientes/vitrina_matenedora_vertical/
Cafetera	Café Store	https://www.cafestore.cl/products/nuova-simonelli-appia-ii-compact-semi-automatica-2gr-negra
Molino café	Café Store	https://www.cafestore.cl/products/molino-nuova-simonelli-grinta
Microondas Somela	Easy	https://www.easy.cl/es/easy-chile/microondas-17-litros-fancy-wt-1700-blanco-somela-686142p
Licuada Oster	Easy	https://www.easy.cl/es/easy-chile/electrohogar/electrodomesticos/licuadoras/licuadora-blstmg-k15-8-velocidades-oster-931431p
Hervidor Oster	Easy	https://www.easy.cl/es/easy-chile/retiro-en-tienda/electrodomesticos-/hervidor-electrico-1lt-1850-watts-bvstkt674rd-rojo-oster-1126135
Moldes Cupcakes 12 un	Fiesta Club	https://fiestaclub.cl/
Termómetro	Steward	https://steward.cl/equipamiento/4775-termometro-analogo-cafe-50-100c-esfera-70000-011-f-bl-alla.html?search_query=termometro+cafe&results=96
Balanza digital	Steward	https://steward.cl/balanzas-de-mesa/5801-balanza-digital-sobremesa-1g-5kg-pila.html
Knock Box	Café Store	https://www.cafestore.cl/products/knock-box
Tamping Mat	Café Store	https://www.cafestore.cl/products/tamping-mat
Pitcher 591 ml	Café Store	https://www.cafestore.cl/products/pitcher-20-oz-591-ml
Cepillo limpieza cafetera	Café Store	https://www.cafestore.cl/products/cepillo-grupo-urnex
Portafiltro Naked 58 mm	Café Store	https://www.cafestore.cl/products/portafiltro-naked-58mm-rancilio
Tamper Motta 57 mm	Café Store	https://www.cafestore.cl/products/tamper-motta-57mm
Tetera Inguetea	La Tetería	https://www.cafestore.cl/products/tetera-ingenuitea-450-ml
Timer digital	Café Store	https://www.cafestore.cl/products/timer-digital
Cuchilo cocinero 20 cm Arcos	El Volcán	https://www.elvolcan.cl/cuchillos/711993-cuchillo-cocinero-20cm-m-rojo-2907-arcos.html
Mezquino Winco	El Volcán	https://www.elvolcan.cl/espatulas-y-brochas/400112-winco.html
Uslero acero inoxidable Maigas	Todo Store	http://www.todostore.cl/uslero-de-acero-6ef46-maigas-p-4076.html?cPath=6_72
Espátula	El Volcán	https://www.elvolcan.cl/espatulas-y-brochas/708025-lacor.html

pastelera Lacor		
Manga pastelera	El Volcán	https://www.elvolcan.cl/boquillas-y-mangas/712535-ibili.html
Adaptador para boquilla	El Volcán	https://www.elvolcan.cl/boquillas-y-mangas/10054-ateco.html
Bowl 4,75 L	Steward	https://steward.cl/cybermonday/1918-bowl-cocina-medio-475l-inox-kmw.html
Cernidor harina	Steward	https://steward.cl/panaderia-y-pasteleria/1922-cernidor-o254cm-inox-malla-fina.html
Notebook Acer	Falabella	https://www.falabella.com/falabella-cl/product/6281306/Notebook-Intel-Pentium-4GB-RAM-1TB-DD-14-/6281306
Caja registradora	Todo Store	http://www.todostore.cl/caja-registradora-casio-se-g1-p-5426.html?cPath=5_22
Aire acondicionado	Easy	https://www.easy.cl/es/easy-chile/super-black-week/electrohogar-1/aire-acondicionado-split-9000-btu-wifi-frio-calor-betterlife-1191159p

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a cotizaciones realizadas en la internet.

ANEXO B

El anexo B es referente a la página web de otros equipos necesarios para el funcionamiento de la cafetería.

Equipo	Proveedor	Página Web
Basurero vaivén	Easy	https://www.easy.cl/es/easy-chile/organizadores/basureros-cocina/basurero-vaiven-deluxe-60-litros-innovaplast-1137575p
Basurero baño 5 litros	Easy	https://www.easy.cl/es/easy-chile/cocina/organizacion-de-cocina/basureros-cocina/1189288p
Papelero oficina	Easy	https://www.easy.cl/es/easy-chile/cocina/organizacion-de-cocina/basureros-cocina/1189288p
Carro limpieza + 2 mopas	Indusmel	https://www.indusmel.cl/?L=Catalogo&Id=563
Dispensador papel higiénico	Indusmel	https://www.indusmel.cl/?L=Catalogo&Id=242
Dispensador jabón	Easy	https://www.easy.cl/es/easy-chile/bano/decoracion-bano/accesorios-bano/1191344p
Silla	Easy	https://www.easy.cl/es/easy-chile/destacados/ofertas-imperdibles-muebles/silla-ajustable-83-x-54-x-58-cm-apoya-brazos-negra-m-design-447220p
Escritorio	Mueble	https://www.mueble.cl/index.php?id_product=357&controller=product&search_query=escritorio&results=1
Bandeja autoservicio	Steward	https://steward.cl/cybermonday/1820-bandeja-autoservicio-plast-45x35cm-negra.html
Estante 2 cajones	Easy	https://www.easy.cl/es/easy-chile/1157587p
Sofá 2 cuerpos	Easy	https://www.easy.cl/UnsupportedBrowserErrorView?catalogId=10001&langId=-5&storeId=10151
Sitial	Easy	https://www.easy.cl/es/easy-chile/sitial-56-x-73-beige-m-design-1130007001p
Mesa de centro	Easy	https://www.easy.cl/es/easy-chile/mesa-nordic-60x60x48cm-blanco%C2%A0-neumobel-1145083
Mesón rectangular	Asienta	https://asientastgo.com/linea-mesa/mesa-casino-180

Pisos altos	Fernapet	https://www.fernapet.cl/silla-piso-taburete-bar-amarillo-eco-cuero-371008-fernapet-980463223xJM
Mesa 60 cm para 2	Rebajas	https://www.rebajas.cl/decohogar/2197-mesa-comedor-eames-redonda-60cm-madera-colores-r5194.html
Mesa 80 cm para 4	Rebajas	https://www.rebajas.cl/muebles/1919-mesa-tipo-b-de-80cm-3-patas-eames-negras.html
Sillas Eames	Fernapet	https://www.fernapet.cl/silla-eames-clasica-blanco-vintage-83180-oferta-992803125xJM
Planta	Arte Cultivos	https://artecultivos.cl/collections/plantas/products/planta-9
Pack 3 suculentas	Arte Cultivos	https://artecultivos.cl/collections/suculentas/products/pack-suculento
Estantería cromada cocina	Supermaq	http://www.supermaq.cl/estanterias/estanteria_cromada_90x45x160/
Mueble cocina isla	Supermaq	http://www.supermaq.cl/mesones_de_trabajo/meson_de_trabajo_central_60_cm/
Mueble Cocina 1,80 m	Supermaq	http://www.supermaq.cl/mesones_de_trabajo/meson_de_trabajo_mural_1.80mt/
Mesón en L Barra	Villa Nueva Mantenciones	https://www.facebook.com/search/top/?q=villa%20mantenciones
Vasos alto	El Volcán	https://www.elvolcan.cl/vasos/721284-vaso-alto-29cl-lunita-fta.html
Tazas	El Volcán	https://www.elvolcan.cl/mugs-y-tazas/14060-banket.html
Platos	El Volcán	https://www.elvolcan.cl/platos/14033-banket.html
Platos postre	El Volcán	https://www.elvolcan.cl/platos/708924-banket.html
Cucharas café Lugano	El Volcán	https://www.elvolcan.cl/cuchillos-tenedores-y-cucharas/2422-lugano.html
Cucharas té Lugano	El Volcán	https://www.elvolcan.cl/cuchillos-tenedores-y-cucharas/2425-lugano.html
Cucharas mesa Lugano	El Volcán	https://www.elvolcan.cl/cuchillos-tenedores-y-cucharas/2425-lugano.html
Cuchillo mesa Rimini	El Volcán	https://www.elvolcan.cl/cuchillos-tenedores-y-cucharas/718226-rimini.html
Tenedor mesa Lugano	El Volcán	https://www.elvolcan.cl/cuchillos-tenedores-y-cucharas/2428-lugano.html
Tenedor postre premium	El Volcán	https://www.elvolcan.cl/cuchillos-tenedores-y-cucharas/2449-tenedor-postre-premium.html
Portasachet	Steward	https://steward.cl/vajilla/3346-porta-sachet-efay-melamina-marfil.html
Extintor	Easy	https://www.easy.cl/es/easy-chile/extintor-6-kilogramos-multiproposito-pqs-fire-master-926090p

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a cotizaciones realizadas en la internet.

ANEXO C

El anexo C es referente a la página web de los insumos necesarios para el funcionamiento la cafetería.

Equipo	Proveedor	Página Web
Harina de trigo	Jumbo	https://nuevo.jumbo.cl/harina-sin-polvo-jumbo-1-kg/p
Levadura	Líder	https://www.lider.cl/supermercado/product/Lefersa-Levadura-Seca-Bolsa/298599

Azúcar blanca	Líder	https://www.lider.cl/supermercado/product/Lider-Az%C3%BAcar-Bolsa/6433
Azúcar rubia	Líder	https://www.lider.cl/supermercado/product/Lider-Az%C3%BAcar-Rubia/936659
Azúcar flor	Líder	https://www.lider.cl/supermercado/product/Delicada-Az%C3%BAcar-Flor-Bolsa/299559&ost=azucar+flor+delicada
Leche entera	Líder	https://www.lider.cl/supermercado/product/Lider-Leche-Entera-Natural-Caja/3091
Mantequilla	Líder	https://www.lider.cl/supermercado/product/Lider-Leche-Entera-Natural-Caja/3091
Esencia de vainilla	Líder	https://www.lider.cl/supermercado/product/Gourmet-Esencia-de-Vainilla-Botella/296261
Huevos Grande	Yemita	http://www.yemita.cl/precios/
Canela molida	Full Mercado Express	http://www.fullmercado.cl/producto/canela-en-polvo-250-grs/
Leche de soya	Martini box	https://martinibox.cl/producto/orasi-soya-12x1-lt/
Margarina vegetal	Jumbo	https://nuevo.jumbo.cl/margarina-dona-juanita-1-kg/p
No-egg	Jumbo	https://nuevo.jumbo.cl/sustituto-de-huevo-orgran-200-g-sin-colesterol-sin-lactosa/p
Canela molida	Full Mercado Express	http://www.fullmercado.cl/producto/canela-en-polvo-250-grs/
Harina de arroz	Extrumol	http://www.extrumol.cl/
Sucralosa	El granero goloso	http://www.granerogoloso.cl/tiendagdg/alimentos-sin-azucar/1155-sucralosa-250gr-granel.html
Tagatosa	Líder	https://www.lider.cl/supermercado/product/En-Linea-Tagatosa-Endulzante/896688
Margarina vegetal	Líder	https://www.lider.cl/supermercado/product/Lider-Leche-Entera-Natural-Caja/3091
Esencia de vainilla	Líder	https://www.lider.cl/supermercado/product/Gourmet-Esencia-de-Vainilla-Botella/296261
Café	Café Cultura	http://cafecultura.cl/
Leche Semidescremada	Líder	https://www.lider.cl/supermercado/product/Lider-Leche-Semidescremada-Natural-Caja/5797
Leche descremada	Líder	https://www.lider.cl/supermercado/product/Lider-Leche-Descremada-Natural-Caja/3095
Leche de soya	Martini box	https://martinibox.cl/producto/orasi-soya-12x1-lt/
Leche de almendras	Martini box	https://martinibox.cl/producto/orasi-almendra-12x1-lt/
Leche de arroz	Martini box	https://martinibox.cl/producto/orasi-arroz-12x1-lt/
English Breakfast	La Tetería	https://www.lateteria.cl/english-breakfast-whole-leaf-tea
Spicy Chai	La Tetería	https://www.lateteria.cl/spicy-chai
Earl Grey Lavender	La Tetería	https://www.lateteria.cl/earl-grey-lavender
Té Verde Jamine Lan Xiang	La Tetería	https://www.lateteria.cl/jasmine-lan-xiang
Té Blanco Açai Piña	La Tetería	https://www.lateteria.cl/acaí-pina
Pu Erh Orange	La Tetería	https://www.lateteria.cl/pu-erh-orange
Rooibos Chocolate Menta Orgánico	La Tetería	https://www.lateteria.cl/rooibos-chocolate-menta-organico
Pulpa de frutilla	Full Mercado Express	http://www.fullmercado.cl/producto/pulpa-de-frutilla-bolsa-1-kilo/
Pulpa de frambuesa	Full Mercado Express	http://www.fullmercado.cl/producto/pulpa-de-frambuesa-bolsa-1-kilo/

Pulpa de Mango	Full Mercado Express	http://www.fullmercado.cl/producto/pulpa-de-mango-bolsa-1-kilo/
Pulpa de piña	Full Mercado Express	http://www.fullmercado.cl/producto/pulpa-de-pina-bolsa-1-kilo/
Pulpa de chirimoya	Full Mercado Express	http://www.fullmercado.cl/producto/pulpa-de-chirimoya-bolsa-1-kilo/
Pie de Limón	De Tartas y Tortas	https://www.detartasytortas.cl/products/pie-de-limon#.W-KY6BFKjIU
Pie de Maracuyá	De Tartas y Tortas	https://www.detartasytortas.cl/products/cheesecake-de-maracuya#.W-KY6xFKjIU
Muffins	De Tartas y Tortas	https://www.detartasytortas.cl/products/muffin#.W-KZSBFKjIU
Fudge Brownie	De Tartas y Tortas	https://www.detartasytortas.cl/products/fudge-brownie#.W-KZHBFKjIU
Fudge Blondie	De Tartas y Tortas	https://www.detartasytortas.cl/products/blondie#.W-KZVBFKjIU
Alfajores de Maicena	Les Amis	https://www.lesamis.cl/pasteleria.html
Cápsulas de papel	La casa del chocolate	La Casa del Chocolate
Vasos térmicos 12 Onzas/ 335 ml	Store Center Chile	http://www.storecenter.cl/producto.php?id=72232
Cubrevaso y/o manga de cartón	Store Center Chile	http://www.storecenter.cl/producto.php?id=72007
Revolvedores	Store Center Chile	http://www.storecenter.cl/producto.php?id=71825
Sachet azúcar	Vanni Chile	http://www.vannichile.cl/productos/coctel-y-sachet/coctel-y-sachet-azucar/azucar-sachet-caja-800-un-2050201/
Sachet azúcar rubia	Vanni Chile	http://www.vannichile.cl/productos/coctel-y-sachet/coctel-y-sachet-azucar/azucar-sachet-caja-800-un-2050201/
Sachet sucralosa	Vanni Chile	http://www.vannichile.cl/productos/coctel-y-sachet/coctel-y-sachet-endulzante/endulzante-en-polvo-1000-un-2050510/
Bolsas de papel	La Casa del Chocolate	La casa del Chocolate
Servilletas	Indusmel	https://www.indusmel.cl/?L=Catalogo&Id=556
Cloro	Indusmel	https://www.indusmel.cl/?L=Catalogo&Id=135
Limpiapisos	Indusmel	https://www.indusmel.cl/?L=Catalogo&Id=387#
Lavalozas	Líder	https://www.lider.cl/supermercado/product/Acuenta-Lavalozas-Lim%C3%B3n-Botella/761970
Antigrasa	Líder	https://www.lider.cl/supermercado/product/Acuenta-Limpiador-Antigrasa-Botella/5323
Escobillón	Easy	https://www.easy.cl/es/easy-chile/escobillon-economico-clasico-virutex-1158389p
Pala	Indusmel	https://www.indusmel.cl/?L=Catalogo&Id=210
Bolsas de Basura	Easy	https://www.easy.cl/es/easy-chile/bolsa-basura-50-x-70-cm-clasica-10-un-superior-255543p
Paños de cocina	Steward	https://steward.cl/higiene-seguridad/6678-pano-cocina-microfibras-406x406cm-varios-colores-6u.html
Paños de limpieza	Indusmel	https://www.indusmel.cl/?L=Catalogo&Id=450
Papel absorbente	Indusmel	https://www.indusmel.cl/?L=Catalogo&Id=467
Mopa repuesto	Indusmel	https://www.indusmel.cl/?L=Catalogo&Id=238

Guantes aseo	Indusmel	https://www.indusmel.cl/?L=Catalogo&Id=531
Esponja limpieza	Indusmel	https://www.indusmel.cl/?L=Catalogo&Id=366
Papel higiénico 300 m	Indusmel	https://www.indusmel.cl/?L=Catalogo&Id=214
Jabón	Indusmel	https://www.indusmel.cl/?L=Catalogo&Id=366
Rinza (limpieza vaporizador)	Café Store	https://www.cafestore.cl/products/rinza-1-litro
Grindz (limpieza molino)	Café Store	https://www.cafestore.cl/products/grindz-430-g
Cafiza (limpieza cafetera)	Café Store	https://www.cafestore.cl/products/cafiza-tabletas-200-unidades

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a cotizaciones realizadas en la internet.

ANEXO D

El anexo D es referente al cálculo de la variación porcentual promedio del IPSA para la obtención de Rm, la rentabilidad del mercado.

Tabla D: Cálculo del promedio de la variación del IPSA (año 2007 al 2017)

Año	Variación IPSA (%)	Valor absoluto (%)
2007	13,31	13,31
2008	-22,13	22,13
2009	50,70	50,70
2010	37,58	37,58
2011	-15,22	15,22
2012	2,96	2,96
2013	-14,00	14,00
2014	4,10	4,10
2015	-4,43	4,43
2016	12,80	12,80
2017	34,04	34,04
IPSA PROMEDIO		19,21%

Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas anuales entregadas por la Bolsa de Santiago.