

UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARIA

SEDE VIÑA DEL MAR – JOSE MIGUEL CARRERA

ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA TIENDA DE VENTAS DE FRUTOS
SECOS EN LA CIUDAD DE VILLA ALEMANA

Trabajo de titulación para optar al
título profesional de ingeniero de
Ejecución en Gestión Industrial.

Alumno:

Iván León Arismendi

Profesor guía:

Sr. Cristian Pávez.



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD DE MONOGRAFÍA A REPOSITORIO ACADÉMICO

1.- IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO ACADÉMICO

Tipo de monografía (marcar una opción): ☒ Memoria o trabajo de título ☐ Tesis de Postgrado

Título del trabajo: ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA TIENDA DE VENTAS DE FRUTOS SECOS EN LA CIUDAD DE VILLA ALEMANA

Nombre del candidato(a): Iván León Arismendi

Carrera / Grado: Ingeniería de Ejecución en Gestión Industrial

Campus: Sede Viña del Mar **Departamento:** Departamento Electrotecnia e Informática

2.- VALIDACIÓN DEL PROFESOR GUÍA/DIRECTOR DE TESIS

Yo, Cristian Pávez Barrios, en mi calidad de profesor(a) guía/director(a) del trabajo académico mencionado anteriormente **DEJO CONSTANCIA** que:

- He revisado esta versión del documento y corresponde a la versión final aprobada del trabajo.
- El trabajo cumple con los requisitos académicos y de formato establecidos por la institución.

3.- EVALUACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD POR PROPIEDAD INDUSTRIAL (marcar una opción)

☒ El trabajo **NO contiene** información que amerite confidencialidad y puede ser publicado de inmediato en repositorio con acceso abierto.

☐ El trabajo **CONTIENE** información con potenciales implicancias de propiedad industrial o intelectual y requiere un periodo de confidencialidad (**embargo**) por (**marcar una opción**):

☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ 2 años ☐ 3 años ☐ 5 años ☐ 10 años

Fundamentación de la necesidad de confidencialidad (obligatorio si se solicita embargo):

4.- FIRMAS

Profesor(a) guía o director(a) de memoria o tesis:

Fecha: 26 de octubre de 2026

Firma: Cristian Pávez B.

Estudiante o Candidato(a):

Fecha: 26 de octubre de 2026

Firma: [Firma manuscrita]

Este formulario debe ser insertado como página 2 de la memoria o tesis, completado y firmado por estudiante y profesor(a) antes de la entrega en portal PRISMA de Biblioteca USM.

RESUMEN

KEYWORDS: ESTUDIO DE PRE-FACTIBILIDAD, RETAIL ALIMENTARIO, PRODUCTOS SALUDABLES, EVALUACIÓN DE PROYECTOS.

El presente proyecto de titulación se titula “Estudio de prefactibilidad para la creación de una tienda de ventas de Frutos secos en la ciudad de Villa Alemana”. Esta iniciativa estratégica surge ante el sostenido incremento en la demanda por alimentos saludables y la necesidad de estructurar modelos de negocio eficientes dentro del retail minorista de proximidad. El estudio evalúa de forma integral la puesta en marcha de "Frutos Secos Mane", un local comercial de un piso y una superficie exclusiva de 46 m² diseñado bajo principios de optimización de flujos y conservación de la calidad del producto.

En el Capítulo 1: Diagnóstico y Metodología de Evaluación, se abordan los antecedentes generales y específicos de la investigación, el impacto socioeconómico y el contexto de crecimiento residencial de la comuna de Villa Alemana donde se emplaza el proyecto. Asimismo, se definen el problema analizado, la justificación de la propuesta, el objetivo general y los objetivos específicos que guiarán metodológicamente el desarrollo del estudio.

En el Capítulo 2: Análisis de Prefactibilidad de Mercado, se examina el comportamiento de la oferta y la demanda actual de frutos secos a nivel local, identificando las brechas operacionales del comercio tradicional. Adicionalmente, se determina la localización óptima de la sala de ventas dentro de la propiedad y se estructura el sistema de comercialización mediante las variables del Marketing Mix (4 P) y una matriz FODA para definir el posicionamiento de la marca.

En el Capítulo 3: Análisis de Prefactibilidad Técnica, se abarcan los requerimientos técnicos y operativos necesarios para el funcionamiento de la tienda de 46 m². En esta sección se detalla el diseño del layout interior, la selección de equipos de pesaje y conservación, la gestión de

inventarios para mitigar mermas, los requerimientos energéticos y el programa de turnos del personal requerido para garantizar la continuidad operacional.

En el Capítulo 4: Análisis de Prefactibilidad Administrativa, Legal, Societaria, Tributaria y Ambiental, se analizan los aspectos regulatorios que condicionan la apertura del local. Se detalla la estructura societaria y tributaria elegida, los permisos y resoluciones sanitarias obligatorias ante la SEREMI de Salud, un organigrama que visualiza la jerarquía del capital humano y la evaluación del impacto ambiental asociado al manejo de residuos del negocio.

En el Capítulo 5: Flujo de Caja del Proyecto, se aborda la cuantificación analítica de la inversión inicial, los costos fijos y variables de operación y el capital de trabajo. Se elaboran los flujos de caja proyectados a un horizonte de tiempo determinado bajo diferentes escenarios de financiamiento y ventas, con el objetivo de evaluar la robustez financiera de la inversión.

Finalmente, en la Conclusión se consolidan y analizan los resultados económicos mediante el cálculo de indicadores clave de rentabilidad, tales como el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el Periodo de Recuperación del Capital (Payback). Con base en este rigor matemático y financiero, se dictamina la viabilidad de implementar el proyecto en la comuna de Villa Alemana o la recomendación de su rechazo.

INDICE

INTRODUCCION	1
1. CAPITULO 1: DIAGNOSTICO Y METODOLOGIA DE EVALUACION	3
DIAGNOSTICO Y METODOLOGIA DE EVALUACION	4
1.1 DIAGNOSTICO	4
1.2 METODOLOGIA.....	9
2. CAPITULO 2: ANALISIS DE PREFACTIBILIDAD DE MERCADO	17
2.1 DEFINICION DEL SERVICIO	19
2.2 ANALISIS DE LA DEMANDA ACTUAL Y FUTURA	20
2.3 VARIABLES QUE AFECTAN LA DEMANDA	33
2.4 ANALISIS DE LA OFERTA ACTUAL Y FUTURA.....	34
2.5 COMPORTAMIENTO DEL MERCADO	36
2.6 DETERMINACION DE NIVELES DE PRECIO Y PROYECCIONES.....	38
2.7 ANALISIS DE LOCALIZACION	39
2.8 ANALISIS DE SISTEMA DE COMERCIALIZACION	40
3. CAPITULO 3: ANALISIS DE PREFACTIBILIDAD TECNICA	45
3.1 DESCRIPCION Y SELECCION DE PROCESOS	46
3.2 DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE ABASTECIMIENTO.....	50
3.3 SELECCIÓN DE EQUIPOS	52
3.4 LAY-OUT.....	54
3.5 DETERMINACIÓN DE INSUMOS, PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS.....	56
3.6 CONSUMO DE ENERGÍA.....	59
3.7 PROGRAMAS DE TRABAJO, TURNOS Y GASTOS EN PERSONAL.....	61
3.8 PERSONAL DE OPERACIONES, CARGOS, PERFILES Y SUELDOS.....	63
3.9 INVERSIONES EN EQUIPO Y EDIFICACION	69
3.10 COSTOS.....	72
3.11 CAPITAL DE TRABAJO.....	73
4. CAPITULO 4: ANALISIS DE PREFACTIBILIDAD ADMINISTRATIVA, LEGAL, SOCIETARIA, TRIBUTARIA FINANCIERA Y AMBIENTAL	76
4.1 ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD ADMINISTRATIVA	77
4.2 ANALISIS DE PREFACTIBILIDAD LEGAL.....	87

4.3	ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD SOCIETARIA.....	92
4.4	TRIBUTARIA.....	94
4.5	FINANCIERA	96
4.6	AMBIENTAL.....	99
5.	CAPÍTULO 5: EVALUACIÓN ECONÓMICA.....	102
5.1	CONSIDERACIONES PARA UTILIZAR.....	103
5.2.	PROYECTO PURO	111
5.3.	PROYECTO CON FINANCIAMIENTO EXTERNO	114
5.4.	SENSIBILIZACIÓN.....	121
7.	CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES Y BIBLIOGRAFÍA.....	124
	CONCLUSIONES.....	125
	BIBLIOGRAFIA	127

Índice de ilustraciones

Ilustración 1. 1	Plano estación de metros Villa Alemana y alrededores.....	6
Ilustración 1. 2	Plano estaciones de Tren Limache - Puerto	7
Ilustración 2. 1	Cuadro de superficies	19
Ilustración 2. 2	Ubicación del proyecto.....	40
Ilustración 2. 3	Logo Frutos Secos Mane.....	43
Ilustración 2. 4	Frutos Secos.....	43
Ilustración 3. 1	Diagrama de flujo adquisición, recepción y pago de productos	50
Ilustración 3. 2	Diagrama de flujo recepción de pedido, distribución y venta.....	51
Ilustración 3. 3	Lay – Out local comercial.....	55
Ilustración 3. 2	Liquidación de sueldo asesor integral	67
Ilustración 3. 3	Liquidación de sueldo Administrador.....	68
Ilustración 3. 3	Liquidación de sueldo Gerente General	68
Ilustración 4. 1	Estructura organizacional	79

Índice de tablas

Tabla 2. 1 Grupos Socioeconómicos.....	22
Tabla 2. 2 Segmento objetivo.....	22
Tabla 3. 1 Elementos de oficina	52
Tabla 3. 2 Elementos de bodega y sala de venta	53
Tabla 3. 3 Determinación de insumos, productos y subproductos.....	57
Tabla 3. 4 Determinación de insumos, productos y subproductos.....	58
Tabla 3. 5 Precio total de insumos por IPC anual 3,0% durante horizonte del proyecto.....	58
Tabla 3. 6 Consumo de electricidad mensual.....	59
Tabla 3. 7 Consumo de agua mensual.....	60
Tabla 3. 8 Consumo de agua y electricidad mensual	60
Tabla 3. 9 Consumo de otros servicios mensual	61
Tabla 3. 10 Gastos personal operativo	69
Tabla 3. 11 Sueldos líquidos del personal.	69
Tabla 3. 12 Inversión en equipos de oficina.	70
Tabla 3. 13 Inversión en equipos de bodega.....	70
Tabla 3. 14 Inversión en equipos de comedor.	71
Tabla 3. 15 Inversión total de equipos.	71
Tabla 3. 16 Costo arriendo local comercial mensual y anual.	73
Tabla 3. 17 Costos totales fijos.....	73
Tabla 5. 1 Tasa de bonos de Banco Central de Chile.....	105
Tabla 5. 2 Tabla depreciaciones	108
Tabla 5. 3 Tabla valor residual	109
Tabla 5. 4 Análisis de sensibilidad de flujo de caja con 50% y 75%.....	¡Error! Marcador no definido.

Índice de formulas

Ecuación 1. 1 Formula PRI	12
Ecuación 1. 2 Formula PRI	12
Ecuación 1. 3 Formula TIR	13
Ecuación 1. 4 Formula IVAN.....	14

INTRODUCCION

El mercado minorista (retail) de la alimentación saludable ha experimentado un crecimiento sostenido, impulsado por un cambio en las preferencias de los consumidores hacia la nutrición consciente y el bienestar. En este escenario de transformación sectorial se inserta el presente trabajo de titulación, titulado "Estudio de prefactibilidad técnico - económica para la creación de una tienda de ventas de Frutos secos en la ciudad de Villa Alemana", el cual aplica herramientas de ingeniería industrial para evaluar el posicionamiento y diseño operativo de un comercio de proximidad.

El proyecto se localiza estratégicamente en la comuna de Villa Alemana, Región de Valparaíso. Desde la perspectiva del análisis de localización, el sostenido crecimiento demográfico y habitacional de esta comuna genera una masa crítica de clientes potenciales en su propio entorno residencial. Esto abre una oportunidad clave para un modelo de negocio capaz de capturar la demanda local, ofreciendo una alternativa eficiente frente a los canales de distribución tradicionales (supermercados y ferias libres) que comercializan estos productos de forma genérica o complementaria.

La propuesta de valor de "Frutos Secos Mane" consiste en la puesta en marcha de un local comercial de un piso y una superficie exclusiva de 46 m². El dimensionamiento de esta planta está proyectado bajo principios de layout eficiente para optimizar el flujo de clientes, maximizar la tasa de conversión por metro cuadrado y asegurar la correcta conservación de los productos (fraccionados y a granel), mitigando el riesgo de mermas operacionales.

Para resolver metodológicamente esta oportunidad de negocio, el Objetivo General del proyecto es evaluar la factibilidad técnico - económica para la creación de una tienda dedicada a la venta de frutos secos. El cumplimiento de este propósito se articula a través de cuatro Objetivos Específicos:

Analizar el mercado objetivo mediante el estudio de la oferta y la demanda actual de frutos secos en la comuna de Villa Alemana.

Determinar los requerimientos técnicos y operativos para el funcionamiento de la tienda, dimensionando la infraestructura del local de 46 m², el equipamiento y la cadena de suministro.

Cuantificar la inversión inicial y los costos de operación del proyecto, elaborando los flujos de caja proyectados para un horizonte de tiempo determinado.

Evaluar la rentabilidad económica y financiera del proyecto a través del cálculo de indicadores clave como el VAN, TIR, PRI e IVAN

En conclusión, este trabajo integra el análisis de mercado y la ingeniería económica para entregar una hoja de ruta técnica y comercial clara para la toma de decisiones, demostrando si la implementación de Frutos Secos Mane constituye una inversión sostenible, eficiente y rentable en el mediano y largo plazo en la ciudad de Villa Alemana.

CAPITULO 1: DIAGNOSTICO Y METODOLOGIA DE EVALUACION

DIAGNOSTICO Y METODOLOGIA DE EVALUACION

En el presente capítulo, se analizará el diagnostico a utilizar para la ejecución del proyecto, sus antecedentes generales, específicos y la metodología a utilizar para su evaluación, se identificarán sus antecedentes cualitativos, el impacto que tendrá, y la situación en que se debe desenvolver para obtener los resultados esperados.

1.1 DIAGNOSTICO

1.1.1 Antecedentes generales y específicos del proyecto

El presente proyecto surge como respuesta a la creciente demanda por alimentos saludables, naturales y de alto valor nutricional dentro de la Región de Valparaíso. Consiste en el estudio de prefactibilidad técnico-económica para la creación e instalación de una tienda minorista especializada en la comercialización de frutos secos, semillas, deshidratados y productos afines en la comuna de Villa Alemana. A diferencia de las grandes cadenas de supermercados, donde estos productos se comercializan en formatos estandarizados, con empaques plásticos de un solo uso y a precios elevados, este proyecto propone un modelo de negocio enfocado en la venta a granel, la sustentabilidad ambiental y una experiencia de compra personalizada. El proyecto busca posicionarse estratégicamente en una zona de alta conectividad y flujo peatonal dentro de Villa Alemana, ofreciendo un mix de productos de alta calidad, con trazabilidad desde proveedores locales y nacionales, y a precios competitivos para el consumidor residencial de la comuna.

1.1.2 Objetivos del proyecto

El objetivo del presente proyecto es obtener una visión factible y viable para la instalación de una tienda dedicada a la venta de frutos secos en la ciudad de Villa Alemana.

1.1.3 Objetivo general

Evaluar la factibilidad técnico - económica para la creación de una tienda dedicada a la venta de frutos secos, en la ciudad de Villa Alemana, región de Valparaíso.

1.1.4 Objetivos específicos

- Analizar el mercado objetivo mediante el estudio de la oferta y la demanda actual de frutos secos.
- Determinar los requerimientos técnicos y operativos para el funcionamiento de la tienda.
- Cuantificar la inversión inicial y los costos de operación del proyecto, elaborando los flujos de caja proyectados para un horizonte de tiempo determinado.
- Evaluar la rentabilidad económica y financiera del proyecto a través del cálculo de indicadores clave como el VAN (Valor Actual Neto), la TIR (Tasa Interna de Retorno) y el Payback (periodo de recuperación de la inversión).

1.1.5 Antecedentes cualitativos

El análisis del entorno para la localización en la comuna de Villa Alemana presenta variables clave que condicionan el desarrollo del proyecto:

- **Perfil Sociodemográfico:** Villa Alemana, conocida históricamente como la "Ciudad de la Eterna Juventud" o "Ciudad de los Molinos", ha experimentado un fuerte crecimiento inmobiliario residencial. Posee una densa población de clase media y familias jóvenes que valoran el comercio de barrio y buscan activamente alternativas de vida sana.
- **Plano Regulador y Patentes:** El Plan Regulador Comunal determina zonas comerciales específicas (Eje Av. Valparaíso, calle Santiago, cercanías de las estaciones de Metro Villa Alemana y Peñablanca). El local deberá cumplir con las exigencias de la Dirección de Obras Municipales (DOM) para la obtención de la patente comercial provisoria o definitiva.
- **Conectividad:** La comuna posee una excelente conectividad a través de la red de Metro Valparaíso (Merval) y el troncal urbano, lo que facilita el flujo peatonal diario y el abastecimiento logístico desde los centros de distribución de la región o la capital del país.

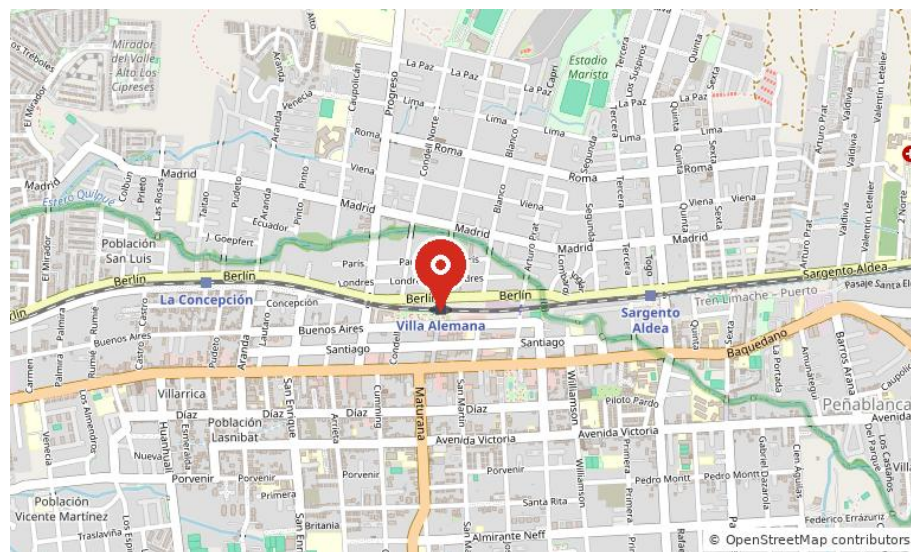


Ilustración 1. 1 Plano estación de metros Villa Alemana y alrededores.

Fuente: <https://metrodevalparaiso.cl/linea-merval/villa-alemana/>.



Ilustración 1. 2 Plano estaciones de Tren Limache - Puerto

Fuente: <https://metrodevalparaiso.cl/>.

- Clima de la Zona: Villa Alemana cuenta con un clima mediterráneo con fluctuaciones de temperatura marcadas entre el día y la noche. Este factor exige un diseño técnico del local que contemple climatización interior artificial moderada, ya que los frutos secos requieren un ambiente fresco y seco para evitar la sudoración, la liberación de aceites naturales y el deterioro acelerado del producto.

1.1.6 Contexto y desarrollo del proyecto

El proyecto se circunscribe geográficamente al radio urbano de la comuna de Villa Alemana. El estudio comprende desde el análisis de las relaciones con los proveedores mayoristas (importadores directo del Valle Central o Santiago) hasta el diseño de la experiencia del cliente final en el mesón de venta. No contempla, en esta etapa de prefactibilidad, la producción o tostado propio de materias primas, operando estrictamente bajo el formato de compra, fraccionamiento, exhibición, y venta al detalle.

1.1.7 Tamaño del proyecto

El tamaño del proyecto, en lo que respecta a su infraestructura de cara al cliente y capacidad de comercialización directa, se define a partir de las dimensiones y el diseño de su planta de atención al público. La escala del establecimiento ha sido planificada estratégicamente para optimizar la experiencia de compra de frutos secos en la comuna de Villa Alemana, garantizando un flujo eficiente de clientes y una exhibición de productos atractiva.

El punto de venta del proyecto consiste exclusivamente en un local comercial independiente de un piso, el cual cuenta con una superficie total construida de 46 m²

Esta dimensión en planta se distribuye de manera especializada bajo un concepto de retail eficiente, el cual maximiza el uso del espacio a través de las siguientes áreas funcionales:

Zona de Exhibición y Góndolas: Diseñada para albergar estanterías y dispensadores (tanto a granel como fraccionados) que permitan mostrar la variedad de frutos secos de forma ordenada, higiénica y visualmente atractiva para el consumidor.

Área de Atención y Caja: Un espacio despejado que facilita el proceso de pesaje, pago y empaque de los productos, minimizando los tiempos de espera de los clientes.

Zona de Circulación Peatonal: Un pasillo interior estructurado para que los clientes puedan recorrer el local de manera cómoda y fluida, manteniendo los estándares de seguridad y distanciamiento comercial.

1.1.8 Impactos relacionados con el proyecto

Al tratarse de un proyecto venta de frutos secos, son variados los aspectos a considerar tanto económicos, social y ambientales.

1.1.9 Impacto Económico

El proyecto dinamizará la economía local mediante la creación de empleo directo (vendedores, administrador) e indirecto (proveedores locales de frutos secos de la región, servicios de transporte) y generará valor económico mediante el pago de derechos municipales y patentes en la comuna.

1.1.10 Impacto Social

Fomentará la salud comunitaria al democratizar el acceso a alimentos saludables con precios competitivos, aportando a las metas locales de promoción de hábitos de vida sana.

1.1.11 Impacto ambiental

Al incorporar la modalidad de venta a granel, el proyecto promueve activamente la reducción de plásticos de un solo uso en la comuna, incentivando a los clientes a llevar sus propios envases reutilizables (frascos, bolsas de tela), alineándose con las tendencias globales de sustentabilidad y la Ley 21.100 "Chao Bolsas Plásticas".

1.2 METODOLOGIA

En este punto se pretende analizar la situación base sin proyecto y con proyecto, examinando el método de medición de costos y beneficios y los criterios de evaluación y sus indicadores.

1.2.1 Definición de la situación base sin proyecto

En la situación actual sin proyecto, el consumidor habitual de frutos secos en Villa Alemana debe satisfacer su necesidad a través de los canales tradicionales: grandes supermercados locales (con sobreprecio y envases plásticos) o pequeños almacenes de barrio que ofrecen un mix genérico, con baja rotación y sin garantías de un estricto control higiénico y de humedad. El valor retenido por el comercio especializado fuga hacia otras comunas como Viña del Mar o Quilpué, privando a los residentes de Villa Alemana de una oferta competitiva y cercana.

1.2.2 Definición de la situación con proyecto

La situación con proyecto plantea la apertura de un local comercial minorista especializado y climatizado en un punto neurálgico de Villa Alemana. Esto permitirá concentrar la oferta de frutos secos nacionales e importados bajo los más altos estándares sanitarios de almacenamiento, ofreciendo frescura garantizada, atención guiada al cliente y un sistema de precios diferenciado por volumen (venta a granel). El proyecto busca absorber una fracción significativa de la demanda comunal insatisfecha, generando ventajas en cercanía, variedad y costo por porción.

1.2.3 Análisis de separabilidad

Este presente estudio no contiene sub-proyectos asociados, por lo que no considera evaluar un análisis de separabilidad.

1.2.4 Método de medición de beneficios y costos

Para dictaminar si el proyecto es financieramente sustentable, se confeccionará un Flujo de Caja comercial en donde se registrarán detalladamente:

Costos fijos: Aquellos desembolsos independientes del volumen de venta de la tienda, tales como el arriendo del local comercial, remuneraciones del personal base, patentes comerciales, seguros, servicios básicos (agua, electricidad, internet) y gastos de administración.

Costos variables: Egresos que se modifican directamente según el nivel de operación y ventas, destacando principalmente el costo de adquisición de la materia prima (costo por kilo de frutos secos al por mayor), empaques biodegradables, bolsas de papel Kraft y mermas operacionales de producto.

Beneficios: Ingresos operacionales percibidos en efectivo o transacciones electrónicas (tarjetas de débito/crédito), calculados mediante la proyección de ventas diarias multiplicadas por el precio promedio por formato/kilo de producto establecido en el estudio de mercado.

1.2.5 Indicadores económicos

Los indicadores fundamentales y relevantes para considerar y evaluar en este proyecto son el VAN, PRI, TIR e IVAN.

1.2.6 Valor actual neto (VAN)

El VAN, es un criterio que entrega el resultado para determinar la viabilidad económica del proyecto, su finalidad es conocer si este proyecto es realmente factible de realizar.

Este indicador señala el valor del dinero actual que va a mostrar el proyecto en el futuro, a una tasa de interés y un periodo determinado.

- Si el VAN del proyecto es positivo, el proyecto crea valor.
- Si el VAN de un proyecto es negativo, el proyecto destruye valor.
- Si el VAN de un proyecto es cero, el proyecto no crea ni destruye valor.

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

Ecuación 1. 1 Formula PRI

Fuente: Preparación y evaluación de proyectos, quinta edición, Nassir Sapag

Donde:

- ✓ F_t : Flujo de caja del periodo n
- ✓ i : Tasa de descuento
- ✓ t : Periodo de tiempo
- ✓ n : Horizonte
- ✓ I_0 : Inversión inicial

1.2.7 Periodo de recuperación de la inversión (PRI)

Determinará el tiempo exacto (expresado en años y meses) requerido para que los flujos de caja netos acumulados igualen el monto total de la inversión inicial, aportando una métrica de liquidez y riesgo al proyecto.

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

Ecuación 1. 2 Formula PRI

Fuente: <https://gocardless.com/es/guias/consejos/como-calcularel-pri>

Donde:

- ✓ BN: Beneficios netos anuales
- ✓ I_0 : Inversión inicial

1.2.8 Tasa interna de retorno (TIR)

Mide la rentabilidad porcentual que genera el capital invertido en el proyecto.

Representa la tasa de beneficio o pérdida anual esperada de los fondos asignados al negocio de frutos secos durante su horizonte de evaluación.

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

Ecuación 1. 3 Formula TIR

Fuente: <https://www.sage.com/es-es/blog/tasa-interna-de-retorno-tir-que-es-y-como-se-calcula/#h-cual-es-la-formula-de-la-tir-y-como-se-calcula>

Donde:

- ✓ F_t : Flujo de caja del periodo n
- ✓ t: Periodo de tiempo
- ✓ n: Horizonte
- ✓ I_0 : Inversión inicial

1.2.9 Índice del Valor Actual Neto (IVAN)

Es un indicador de rentabilidad que mide cuánto valor genera el proyecto por cada unidad monetaria invertida. Se calcula dividiendo el Valor Actual Neto (VAN) entre la Inversión Inicial, lo que permite evaluar la eficiencia en el uso del capital en el negocio de frutos secos.

$$IVAN = \frac{VAN}{Inversión\ Inicial}$$

Ecuación 1. 4 Formula IVAN

Fuente: <https://es.slideshare.net/slideshow/7883185-i-vanindexdelvaloractualneto/250115643>

1.2.10 Criterios de evaluación

Para la evaluación de este proyecto se consideran la construcción de los respectivos flujos de caja por los periodos definidos, se debe considera los siguientes requisitos:

- Si el VAN del proyecto es positivo, cumple el criterio de aceptación para la evaluación del proyecto.

Si no cumple este criterio mínimo de evaluación el proyecto debe descartarse.

1.2.11 Estructura de evaluación del proyecto

Una vez obtenida toda la información necesaria para la realización de este estudio, se dividirá en 5 etapas que permiten obtener una conclusión de si es viable ejecutar este proyecto.

- Capítulo 1: Diagnostico y metodología de trabajo

En el presente capítulo, se estudiará el diagnóstico a utilizar en el cual el proyecto se va desarrollar para obtener una visión general donde se debe desenvolver el proyecto para obtener los resultados deseados y la metodología para determinar sus criterios y estructura de evaluación.

- Capítulo 2: Análisis de Prefactibilidad de mercado.

Evalúa el comportamiento de los consumidores de Villa Alemana, analiza la oferta competidora, proyecta las ventas del negocio, define los precios óptimos de comercialización y selecciona la micro-localización definitiva de la tienda.

- Capítulo 3: Análisis de prefactibilidad técnica.

Describe el proceso operativo de recepción, control de calidad, fraccionamiento, almacenamiento técnico y exhibición. Especifica el layout de la tienda, los requerimientos de maquinaria (balanzas digitales selladas, palas de acero inoxidable, frascos herméticos de vidrio, dispensadores acrílicos, sistema POS, aire acondicionado) y el perfil de cargos operacionales.

- Capítulo 4: Análisis de prefactibilidad administrativa, legal, societaria, tributaria financiera y ambiental.

Detalla el proceso de constitución legal de la sociedad comercial, la tramitación ante el Servicio de Impuestos Internos (SII), el cumplimiento de las normativas de la Seremi de Salud (Reglamento Sanitario de los Alimentos D.S. 977) y las ordenanzas ambientales municipales sobre manejo de residuos comerciales.

- Capítulo 5: Evaluación económica

Consolida toda la información técnico-comercial previa en un flujo de caja proyectado a un horizonte temporal determinado, incorporando análisis de sensibilidad ante variaciones de las variables críticas (caída en ventas o alza en el precio de costo del proveedor) para dictaminar la viabilidad final de la tienda de frutos secos.

CAPITULO 2: ANALISIS DE PREFACTIBILIDAD DE MERCADO

ANALISIS DE PREFACTIBILIDAD DE MERCADO

El éxito y la sostenibilidad de este proyecto están condicionados por la comprensión rigurosa del entorno comercial en el cual se insertará el nuevo establecimiento de frutos secos en la comuna de Villa Alemana. En consecuencia, este capítulo tiene como objetivo analizar las fuerzas de oferta y demanda que interactúan en el sector de la venta minorista alimentaria local, caracterizar las preferencias y el comportamiento de compra del consumidor objetivo, y evaluar las proyecciones de mercado bajo un escenario económico dinámico.

A través de este diagnóstico sectorial, se busca mitigar la incertidumbre inherente a la puesta en marcha del negocio, mediante la validación estadística o empírica de una masa crítica de clientes. Asimismo, los hallazgos de este apartado proporcionarán el sustento analítico necesario para el diseño de las estrategias comerciales que garantizarán la viabilidad operativa y financiera del proyecto a mediano y largo plazo.

El análisis se centra en la dinámica comercial de la comuna y en las tendencias de consumo contemporáneas, orientadas hacia productos saludables y de valor agregado. Finalmente, la evaluación del entorno macroeconómico y de los riesgos asociados a la instalación del local permitirá establecer los lineamientos estratégicos para optimizar el posicionamiento inicial de la empresa, minimizar el riesgo financiero y captar de forma sistemática los flujos de demanda en la zona de estudio desde el inicio de sus operaciones

2.1 DEFINICION DEL SERVICIO

El proyecto contempla la comercialización de una gama seleccionada de frutos secos (nueces, almendras, castañas de cajú, avellanas, entre otros), orientada a satisfacer la creciente demanda por alimentos saludables, naturales y de alto valor nutricional.

El mercado objetivo se concentra geográficamente en la comuna de Villa Alemana, abarcando a residentes que buscan alternativas de alimentación consciente, snacks saludables o insumos para la gastronomía del hogar. La ventaja competitiva de la tienda radicará en la frescura del producto, la optimización de la cadena de suministro para ofrecer precios competitivos, y una experiencia de compra personalizada dentro de un local exclusivo de 46 m².

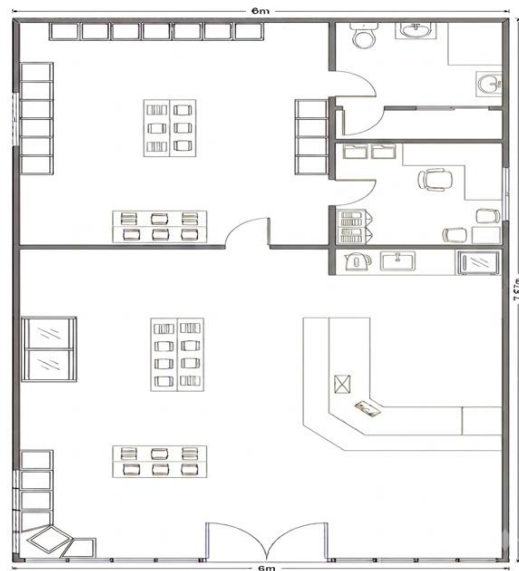


Ilustración 2. 1 Distribución local comercial 46 m².

Fuente: Elaboración propia

2.2 ANALISIS DE LA DEMANDA ACTUAL Y FUTURA

La demanda de frutos secos en Villa Alemana se ve impulsada por un cambio cultural global hacia el bienestar y la nutrición preventiva. Los consumidores locales valoran cada vez más la conveniencia, la calidad de origen y la disponibilidad de productos a granel o fraccionados.

El análisis de la demanda para la instalación de este local se enfoca en tres variables clave:

- Tendencias de Consumo: Incremento en la preferencia por alimentos no procesados y libres de aditivos en los hogares de la Región de Valparaíso.
- Frecuencia de Compra: Identificación de patrones de compra (semanal, quincenal o mensual) y el gasto promedio destinado a este tipo de alimentos.
- Perfil del Consumidor: Segmentos de la población de Villa Alemana compuestos por familias, deportistas y personas con restricciones o preferencias alimenticias específicas que buscan canales de venta especializados.

La comuna de Villa Alemana cuenta con una población estimada de 151.218 habitantes, de acuerdo con las proyecciones más recientes del Instituto Nacional de Estadísticas (INE). Esta masa poblacional convierte a la comuna en un mercado relevante dentro de la Provincia de Marga Marga para el consumo de alimentos saludables y frutos secos.

Para caracterizar la demanda, los grupos socioeconómicos (GSE) de la comuna se clasificaron utilizando la metodología vigente de la Asociación de Investigadores de Mercado (AIM). Esta herramienta define los estratos socioeconómicos a partir de una fórmula que integra tres variables fundamentales del hogar:

1. El ingreso per cápita equivalente, ajustado según el tamaño del hogar y sus economías de escala.
2. El nivel de educación formal alcanzado por el principal sostenedor del hogar.
3. La categoría de ocupación laboral del principal sostenedor.

Esta segmentación permite identificar en Villa Alemana los grupos con mayor poder adquisitivo y hábitos de consumo afines (principalmente tramos ABC1, C1b, C2 y C3), enfocando la oferta de la tienda de frutos secos hacia los segmentos con mayor disposición a la compra.

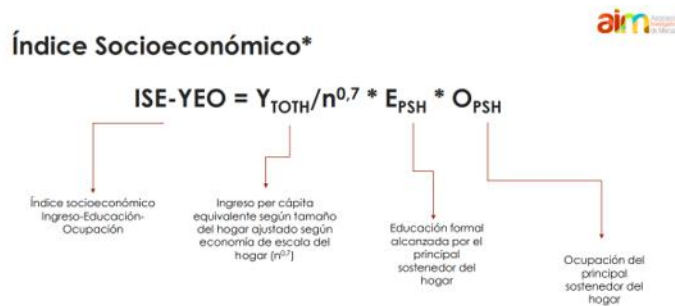


Ilustración 2. 2 Análisis de la demanda

Fuente: AIM Chile (Asociación de Investigadores de Mercado)

Según esta clasificación, los grupos socioeconómicos de la población en Chile se distribuyen de la siguiente forma:

TABLA DE GRUPOS SOCIOECONOMICOS - DISTRIBUCIÓN CHILE	
ABC1	12%
C1b	8%
C2	13%
C3	22%
D1	17%
D2	19%
E	9%

Tabla 2. 1 Grupos Socioeconómicos

Fuente: Elaboración Propia con datos extraídos de AIM Chile (Asociación de Investigadores de Mercado)

Por ende, los estratos socioeconómicos ABC1, C1b, C2 y C3 concentran el 55% de la población (distribuidos en un 12%, 8%, 13% y 22% respectivamente).

A partir de estas consideraciones, se definió el mercado objetivo del proyecto enfocándose en las personas de 18 años o más residentes en la comuna de Villa Alemana y pertenecientes a los grupos socioeconómicos ABC1, C1b, C2 y C3.

Considerando que en la comuna residen aproximadamente 116.438 personas adultas (equivalentes al 77% de la población total), el mercado objetivo para la tienda de frutos secos asciende a 64.041 personas.

Ciudad	Total Poblacion	Personas sobre 18 años	GSE ABC1 - C1B - C2 - C3
Villa Alemana	151.218	116.438	64.041

Tabla 2. 2 Segmento objetivo

Fuente: Elaboración Propia con datos extraídos de INE <https://www.ine.gob.cl/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/estimaciones-y-proyecciones-de-poblacion>

Para la recolección de datos se diseñó un cuestionario estructurado de investigación de mercado. La aplicación de esta encuesta permite recopilar información primaria cuantificable de forma directa, ágil y precisa, facilitando la obtención de datos estadísticos para el análisis de la demanda. Con el propósito de asegurar una alta tasa de respuesta y evitar sesgos por fatiga en los encuestados, las preguntas se estructuraron de manera breve y directa.

El instrumento consta de 9 preguntas enfocadas en evaluar los hábitos de compra, preferencias y potencial de consumo de frutos secos en los habitantes de la comuna de Villa Alemana.

Los ejes principales abordados en el cuestionario son:

- Perfil demográfico y socioeconómico
- Frecuencia de consumo de frutos secos
- Disposición al pago y percepción de precios
- Preferencias y formatos de consumo

A continuación, se detallan los objetivos y la motivación técnica de las primeras interrogantes del estudio:

Preguntas 1 a 4: Sirven para validar que la persona sea mayor de 18 años y pertenezca a los tramos socioeconómicos objetivo (ABC1, C1b, C2, C3) según la metodología AIM.

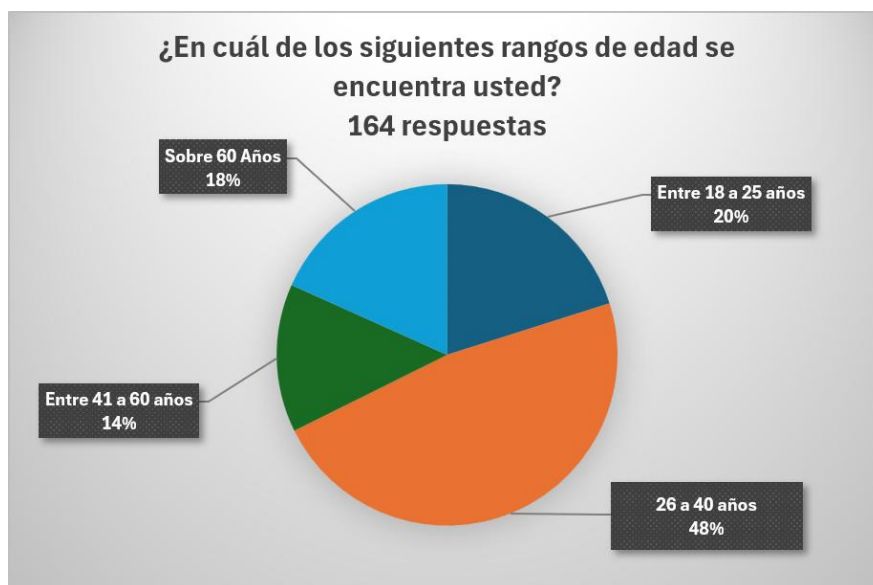


Gráfico 2. 1 análisis de demanda

Fuente: Elaboración Propia con datos extraídos de encuesta

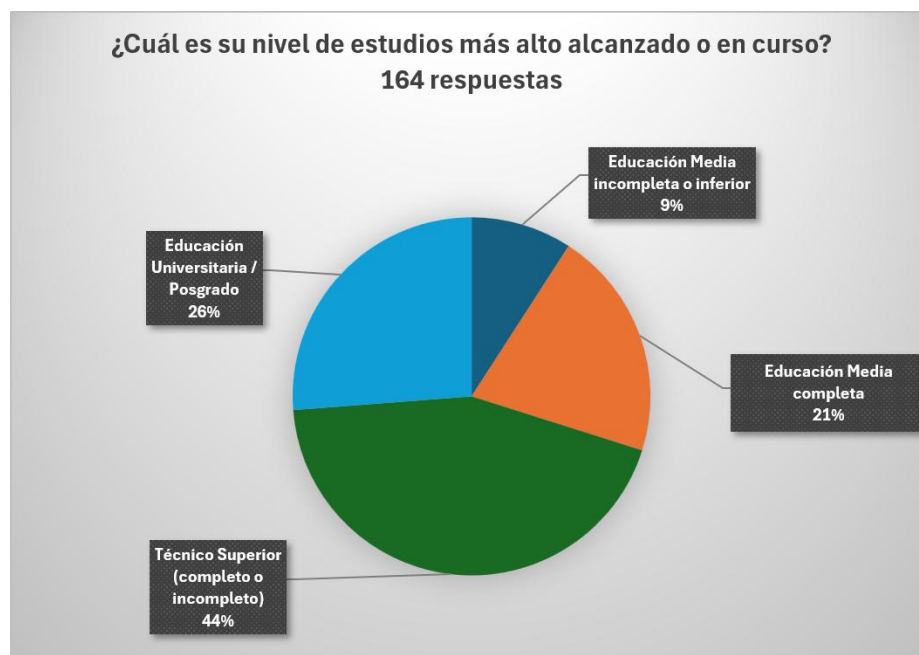


Gráfico 2. 2 análisis de demanda

Fuente: Elaboración Propia con datos extraídos de encuesta

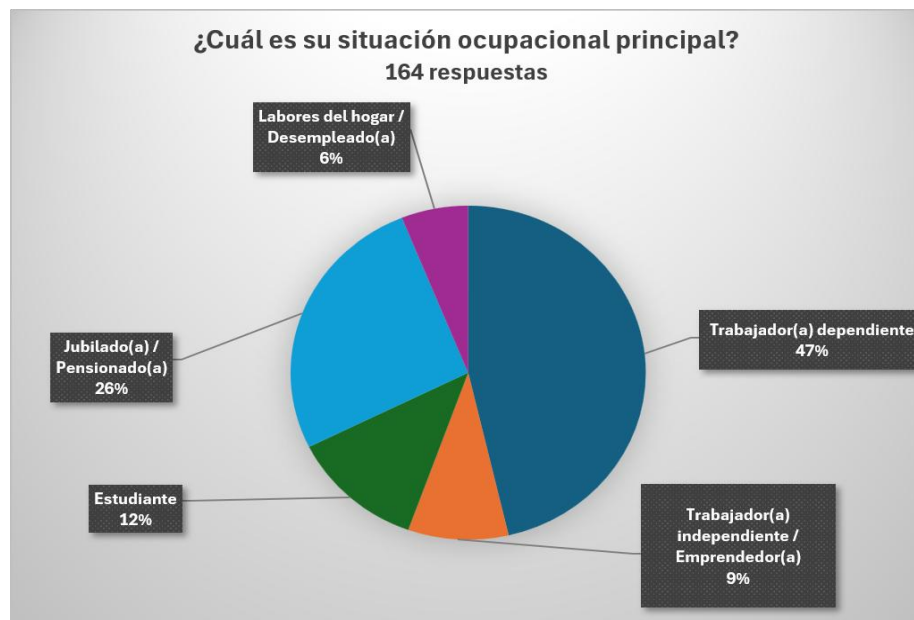


Gráfico 2. 3 análisis de demanda

Fuente: Elaboración Propia con datos extraídos de encuesta

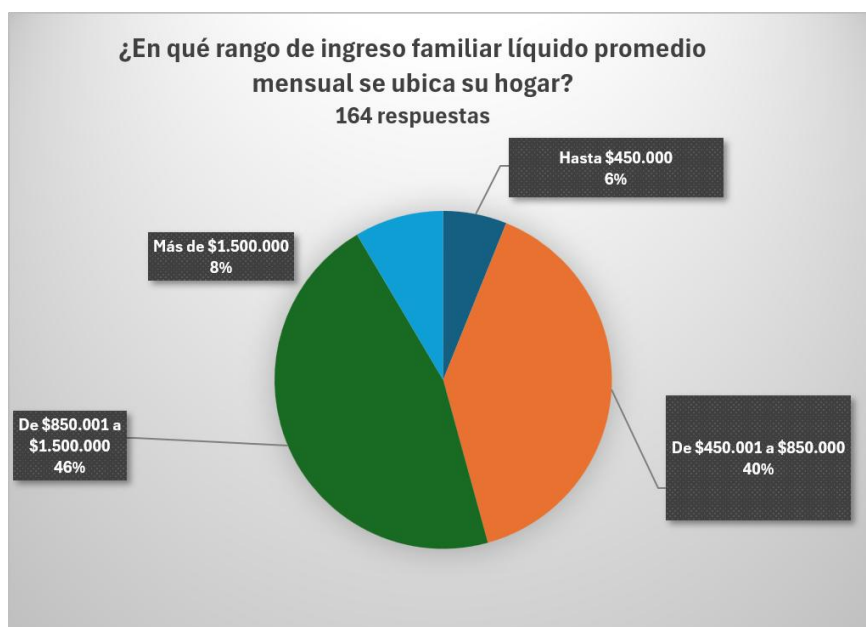


Gráfico 2. 4 análisis de demanda

Fuente: Elaboración Propia con datos extraídos de encuesta

Preguntas 5 a 7: Permiten estimar la demanda efectiva, el volumen de consumo y las preferencias de empaque/formato.

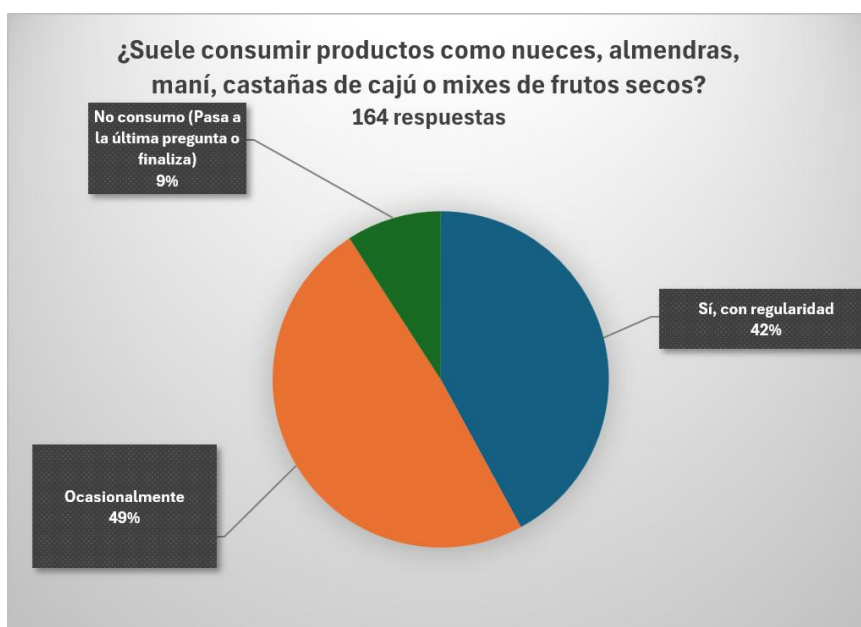


Gráfico 2. 5 análisis de demanda

Fuente: Elaboración Propia con datos extraídos de encuesta

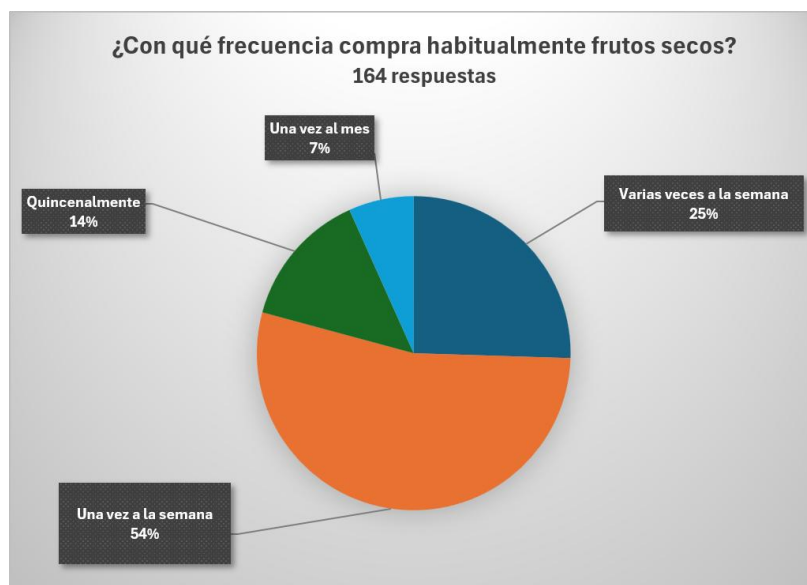


Gráfico 2. 6 análisis de demanda

Fuente: Elaboración Propia con datos extraídos de encuesta

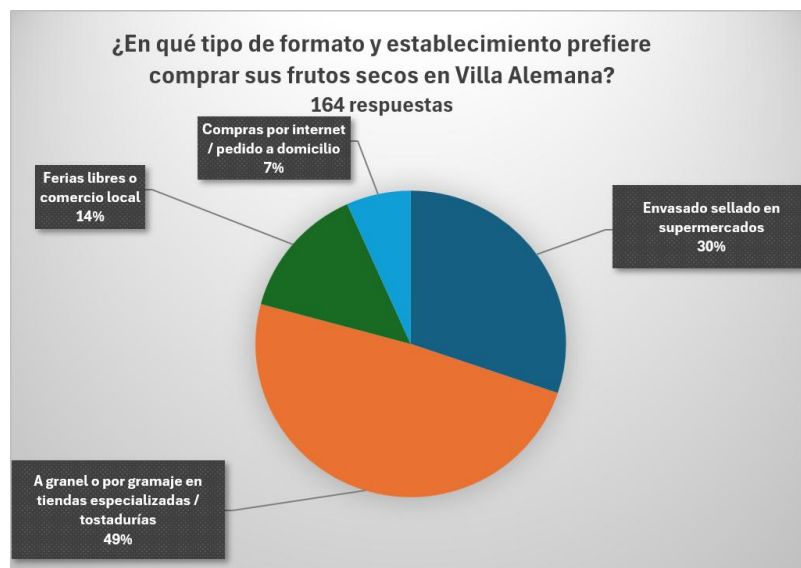


Gráfico 2. 7 análisis de demanda

Fuente: Elaboración Propia con datos extraídos de encuesta

Preguntas 8 y 9: Proveen la base de cálculo para el gasto promedio por cliente y prueban la intención de compra para la nueva tienda en el centro de la comuna.

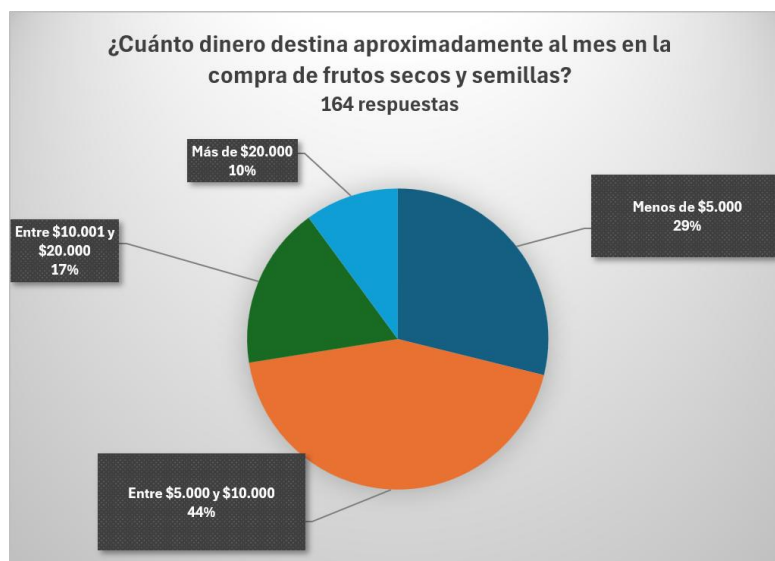


Gráfico 2. 8 análisis de demanda

Fuente: Elaboración Propia con datos extraídos de encuesta

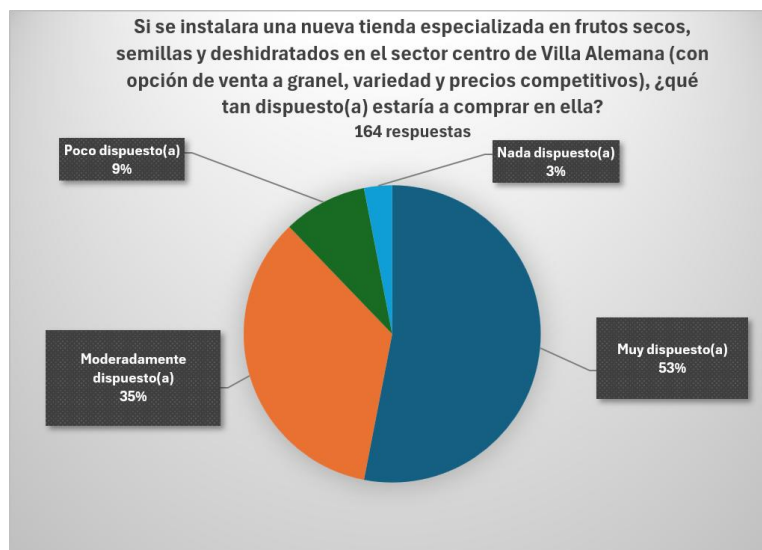


Gráfico 2. 9 análisis de demanda

Fuente: Elaboración Propia con datos extraídos de encuesta

Para calcular el tamaño de la muestra se aplicó un muestreo probabilístico para población finita, el cual permite determinar el número mínimo de encuestas necesarias para obtener datos estadísticamente representativos sobre el consumo de frutos secos. Para este cálculo se consideraron los siguientes parámetros:

- Tamaño de la población (N): 64.041 personas, correspondiente al mercado objetivo de la comuna de Villa Alemana (adultos pertenecientes a los estratos socioeconómicos ABC1, C1b, C2 y C3).
- Nivel de confianza: 80%, lo que equivale a un valor crítico $Z = 1,28$.
- Error muestral (e): 5% (0,05).
- Probabilidad de ocurrencia (p) y no ocurrencia (q): 50% (0,50) respectivamente, al no contar con estudios previos en la comuna.

Para estimar el número de personas a encuestar, se utilizó la siguiente fórmula de población finita:

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

Ecuación 2. 1 formula tamaño de muestra

Fuente: <https://es.surveymonkey.com/learn/research-and-analysis/sample-size-calculator/>

Donde:

- n : Tamaño de la muestra a calcular.
- N : Mercado objetivo en Villa Alemana (64.041).
- Z : Nivel de confianza (1,28).

- p : Probabilidad de que se consuman frutos secos (0,50).
- q : Probabilidad de que no se consuman frutos secos (0,50).
- e : Margen de error aceptado (0,05).

Con un 80% de confianza, un error admisible del 5% y una probabilidad de éxito igual a la de fracaso (50%), el número mínimo de personas a encuestar en la comuna de Villa Alemana es de 164 habitantes.

La recolección de información se realizó de forma digital mediante la plataforma Google Forms, dirigida a residentes de la comuna de Villa Alemana pertenecientes al público objetivo definido para la tienda de frutos secos.

2.2.1 Análisis de la demanda actual

La población de la comuna de Villa Alemana alcanza aproximadamente 151.218 habitantes, según datos del Instituto Nacional de Estadísticas (INE). El mercado objetivo del proyecto se enfoca en las personas desde los 18 años en adelante pertenecientes a los estratos socioeconómicos ABC1, C1b, C2 y C3, ascendiendo a un total de 64.041 personas.

Para determinar la demanda actual de la población, se utilizó la pregunta 6 de la encuesta con el fin de proyectar la cantidad de veces que se realiza una compra de frutos secos al mes. Los resultados de la pregunta 6 señalan que un 90,85% de los encuestados confirma comprar frutos secos al menos una vez al mes.

Por lo tanto, considerando esta tasa de consumo periódico, se calcula que la demanda proyectada estimada en Villa Alemana alcanza un total de 58.181 personas.

2.2.2. Análisis de la demanda futura

Para el análisis de la demanda futura se aplica el ciclo de vida del producto donde se pueden apreciar diferentes cambios a través de las etapas que se atraviesan. Las etapas que contempla este ciclo son: Introducción, crecimiento, madurez, y declinación.

- Etapa de Introducción (Año 1): En esta etapa se inicia el proyecto y se realiza el pronóstico de demanda para el primer año de operaciones. La demanda actual estimada en la comuna de Villa Alemana es de 58.181 consumidores periódicos. Para este primer año se establece como meta captar un 2% de la demanda local, lo que corresponde a atender aproximadamente 1.164 clientes al mes (equivalente a 39 ventas diarias).

Esta estimación se fundamenta en la capacidad operativa del local, considerando el equipamiento técnico compuesto por balanzas digitales de precisión y una selladora continua de bandas para el fraccionamiento y envasado de los frutos secos a granel. Dicha capacidad permite procesar y despachar de manera holgada entre 40 y 50 empaques/atenciones diarias sin generar cuellos de botella. El uso de una cuota inicial del 2% responde a un criterio conservador y realista, acompañado de una fuerte estrategia de marketing local para posicionar la marca en el sector centro de la comuna.

- Etapa de Crecimiento (Años 2 al 4): En este periodo comienzan a rendir frutos las acciones de difusión y posicionamiento, logrando que los habitantes de Villa Alemana reconozcan la tienda como una opción de compra habitual. La demanda aumenta paulatinamente hasta alcanzar un 5% en el año 2 y un 7% durante los años 3 y 4, incrementando el volumen de ventas mensual y optimizando la rotación del inventario de frutos secos.

- **Etapa de Madurez (Año 5):** Esta etapa abarca el año 5 del horizonte de evaluación. Las ventas continúan creciendo, pero a un ritmo más moderado debido a la desaceleración natural del mercado y a la eventual llegada de nuevos competidores o productos sustitutos en la zona. Se estima que al cierre del año 5 la tienda alcanzará una cuota de mercado del 9% de la demanda objetivo (aproximadamente 5.236 clientes mensuales), operando cerca de su capacidad máxima de fraccionamiento y atención diaria.

Para mantener un flujo de ingresos sostenido durante la madurez, se recomienda diversificar la oferta de productos (incorporando harinas saludables, superalimentos y snacks deshidratados), ejecutar promociones por volumen de compra e implementar un programa de fidelización de clientes.

- **Etapa de Declinación:** Para prevenir o mitigar el ingreso a esta etapa dentro del horizonte del proyecto, se deben reforzar de forma continua las estrategias de marketing digital y de fidelización comercial, ofreciendo descuentos estratégicos y renovando el mix de productos para mantener la preferencia frente a competidores directos.

Año	Demanda total por mes	Penetración del mercado	Demanda real mensual	Demanda real anual
2026	58.181	2%	1.187	14.244
2027	58.181	5%	1.246	14.952
2028	58.181	7%	1.426	17.112
2029	58.181	7%	1.526	18.312
2030	58.181	9%	1.663	19.956

Tabla 2. 3 Análisis de demanda proyectada a 5 años

Fuente: Elaboración Propia

2.3 VARIABLES QUE AFECTAN LA DEMANDA

El análisis de la demanda para la instalación de la tienda especializada en frutos secos en Villa Alemana está condicionado por una serie de factores del entorno local, demográficos y de consumo, los cuales determinan el comportamiento, la frecuencia de compra y las preferencias de los clientes objetivos. A continuación, se detallan las variables principales que afectan directamente la demanda del proyecto:

- **Competencia Directa e Indirecta:** La demanda ejecutable en el local comercial se ve influenciada por la presencia de otros actores en el mercado minorista de la comuna. La competencia directa está constituida por aquellos establecimientos que comercializan la misma categoría de productos como su giro principal dentro de Villa Alemana (como tostaderías locales o tiendas de productos naturales). Por otro lado, la competencia indirecta la componen las grandes cadenas de supermercados y las ferias libres, las cuales, si bien no se especializan en el rubro, ofrecen sustitutos genéricos que capturan parte del gasto de los consumidores.
- **Estacionalidad y Clima Local:** A diferencia de otras regiones del país, Villa Alemana presenta un clima mediterráneo templado, caracterizado por veranos secos y cálidos, e inviernos templados y lluviosos. Esta condición climática genera una estacionalidad marcada en la demanda de frutos secos:

Período Otoño-Invierno: Existe un incremento natural en el consumo de alimentos de alta densidad calórica y ricos en grasas saludables, transformando a los frutos secos en un snack ideal para la temporada fría.

Período Primavera-Verano: La demanda se desplaza hacia formatos más ligeros, orientados a la preparación de ensaladas, colaciones para actividades al aire libre y la adopción de dietas asociadas al bienestar físico y la temporada estival.

- **Localización y Accesibilidad del Punto de Venta:** La ubicación de la propiedad dentro de la comuna juega un rol crítico en la demanda. Al contar con un local comercial de un piso (46 m²). Una localización de fácil conectividad dentro de Villa Alemana atrae a clientes residenciales que buscan evitar la congestión de los centros urbanos más grandes de la región.
- **Tendencias de Consumo y Conciencia Nutricional (Biodiversidad y Estilo de Vida):** El perfil demográfico de los nuevos residentes y las familias en Villa Alemana muestra una creciente inclinación hacia estilos de vida saludables, la medicina preventiva y la alimentación consciente. La demanda se ve fuertemente impulsada por la valoración de productos de origen natural, libres de aditivos químicos y procesados. Los frutos secos, al ser considerados superalimentos debido a sus propiedades nutricionales, experimentan un alza en la demanda por parte de segmentos clave como deportistas, adultos mayores, personas con regímenes alimenticios específicos (veganos/vegetarianos) y familias que buscan mejorar la calidad de sus colaciones diarias.

2.4 ANALISIS DE LA OFERTA ACTUAL Y FUTURA

El mercado minorista (retail) de la alimentación saludable y la comercialización de frutos secos en la comuna de Villa Alemana se desenvuelve en un entorno competitivo dinámico, influenciado por los cambios en las tendencias de consumo local y las condiciones económicas del comercio minorista. El análisis de la oferta permite dimensionar la capacidad de los competidores vigentes y proyectar el ingreso de nuevos actores al mercado.

Actualmente, la oferta de frutos secos en Villa Alemana se encuentra atomizada y distribuida principalmente en tres canales tradicionales: supermercados de grandes cadenas, ferias libres y almacenes de barrio de carácter genérico. Durante los últimos períodos, el sector

minorista ha enfrentado desafíos debido a las fluctuaciones en los costos de distribución logística, los efectos de la inflación en la canasta básica y una contracción temporal en el consumo masivo.

Esto ha provocado que la oferta local tradicional se estanque en formatos estándar, mostrando limitaciones en cuanto a variedad de productos, frescura y especialización del servicio. La falta de locales exclusivos de un solo piso enfocados en este nicho (como la propuesta de 46 m²) genera una brecha en el mercado, donde la oferta actual no logra satisfacer de manera óptima a un segmento de clientes que busca altos estándares de inocuidad alimentaria y compras rápidas con facilidades de acceso.

A mediano y largo plazo, se proyecta un desempeño favorable y un crecimiento sostenido para los comercios especializados en la venta de productos naturales y frutos secos. Las proyecciones macroeconómicas y los índices de consumo sectorial indican que la industria de la alimentación consciente tenderá a expandirse a tasas estimadas de crecimiento anual estables, impulsada por la estabilización de los canales de suministro y el progresivo aumento de la densidad habitacional en la zona residencial de Villa Alemana.

El desarrollo futuro de la oferta estará marcado por los siguientes factores:

Especialización del formato: Migración desde la venta genérica hacia tiendas de especialidad que ofrezcan formatos fraccionados y una experiencia de compra personalizada.

Optimización logística: Ventajas competitivas para aquellos proyectos que posean infraestructura de soporte robusta (como bodegas con óptimo aislamiento térmico y estructural) para mitigar las mermas por almacenamiento.

Estabilización de precios de origen: Se prevé una normalización gradual en los costos de las materias primas agrícolas a nivel nacional, lo que permitirá a los nuevos competidores mantener márgenes comerciales atractivos.

Las proyecciones de la oferta futura no están exentas de riesgos. El mercado retail de alimentos debe considerar la variabilidad climática que afecta directamente a las zonas

productoras del país, lo que podría generar shocks de oferta (escasez de ciertos frutos secos) o alzas imprevistas en los precios de adquisición al por mayor.

Asimismo, un incremento en los costos operativos locales —como el valor del suelo, las patentes comerciales o la energía— podría elevar las barreras de entrada para nuevos competidores. Por lo tanto, el éxito de la instalación de este proyecto radicarán en su capacidad para asegurar contratos de suministro estables y eficientes, blindando al negocio ante fluctuaciones del entorno y consolidando su posicionamiento frente a la oferta competitiva de la comuna.

2.5 COMPORTAMIENTO DEL MERCADO

El estudio de mercado permite identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) con el objetivo de determinar los aspectos más relevantes del proyecto. Esta herramienta es imprescindible al momento de definir la visión del desarrollo comercial de la tienda, mitigar riesgos en la puesta en marcha y establecer lineamientos estratégicos estables en el mediano y largo plazo.

Para este estudio se utilizará un análisis FODA, que evalúa la situación interna del proyecto (características del negocio y del equipo de gestión) y su situación externa (el entorno económico, la competencia y los consumidores en la comuna de Villa Alemana).

Fortalezas

- Especialización y enfoque de nicho: Oferta centrada exclusivamente en frutos secos y productos derivados, garantizando mayor variedad y calidad que los canales masivos tradicionales.

- Infraestructura a medida: Disposición de un local comercial de un piso (46 m²) óptimo para la atención al público.
- Preservación e inocuidad alimentaria: Estructura sólida y techumbre de alta calidad que protegen el inventario de la humedad, asegurando la frescura permanente del producto.
- Gestión eficiente de la cadena de suministro: Modelos operativos diseñados para optimizar el abastecimiento, reducir mermas y mantener márgenes competitivos en el sector retail alimentario.

Oportunidades

- Crecimiento urbano y residencial: Expansión demográfica sostenida en la comuna de Villa Alemana, lo que incrementa el volumen de clientes potenciales en la zona.
- Auge de la alimentación consciente: Tendencia cultural creciente y sostenida en Chile hacia el consumo de snacks saludables, productos naturales y nutrición preventiva.
- Ubicación en polo comercial local: El emplazamiento del proyecto permite capturar el flujo de residentes que prefieren abastecerse dentro de la comuna, evitando desplazamientos a los centros de Viña del Mar o Valparaíso.
- Modelos de venta flexibles: Posibilidad de implementar ventas a granel o fraccionadas que se adapten a los distintos presupuestos familiares.

Debilidades

- Marca nueva en el mercado: Falta de posicionamiento inicial e historial de marca frente a los consumidores locales de la comuna durante la etapa de instalación.
- Dependencia de proveedores externos: Necesidad de consolidar alianzas logísticas robustas para asegurar el abastecimiento regular de materias primas provenientes de otras zonas agrícolas del país.
- Estructura inicial pequeña: Limitación física del espacio de venta directa (46 m²) que exige un control de inventario en góndola sumamente estricto y un flujo peatonal ordenado.

Amenazas

- Competencia instalada en retail masivo: Presencia de supermercados tradicionales y grandes cadenas de distribución que comercializan frutos secos a gran escala.
- Competencia informal y local: Cercanía de ferias libres y pequeños almacenes de barrio que compiten directamente por precios en formatos genéricos.
- Fluctuación de precios en el mercado agrícola: Vulnerabilidad ante el aumento del costo de las materias primas a nivel nacional debido a factores climáticos o macroeconómicos.
- Saturación en canales de comercialización: Riesgo de copamiento del mercado si surgen nuevos comercios del mismo nicho en el cuadrante comercial cercano.

2.6 DETERMINACION DE NIVELES DE PRECIO Y PROYECCIONES

Para la correcta viabilidad financiera del proyecto y la valorización de sus activos e infraestructura, la determinación de los niveles de precios de construcción y las proyecciones de inversión se calculan bajo un doble enfoque: normativo institucional y comercial de mercado.

En el ámbito regulatorio, la determinación del valor base de la infraestructura se rige por lo dispuesto en la Ley General de Urbanismo y Construcciones (D.F.L. N° 458 de 1975, Ministerio de Vivienda y Urbanismo). Para efectos de la presupuestación de las obras, la obtención de patentes y el cálculo de los derechos municipales por concepto de permisos de edificación y cambio de destino en la comuna de Villa Alemana, se aplican los costos unitarios por metro cuadrado vigentes fijados mediante las resoluciones exentas del MINVU.

Desde la perspectiva del negocio minorista de frutos secos, la estrategia y proyección de los niveles de precios de venta al público dentro del local comercial de 46 m² se estructurará bajo los siguientes lineamientos:

Estrategia de Costo-Plus (Cost-Plus Pricing): Consiste en definir el precio de venta final en la vitrina, sumando un margen de rentabilidad neto al costo total de adquisición al por mayor, fraccionamiento, envasado y gastos operativos. La solidez de la infraestructura de

almacenamiento disminuye de forma drástica los costos ocultos por mermas (humedad o plagas), permitiendo mantener precios más estables.

Precios Orientados a la Competencia Local: Se implementará un monitoreo continuo de los niveles de precios de los supermercados y tostaderías de la comuna. Al optimizar la cadena de suministro y ofrecer formatos de venta flexibles (a granel y fraccionados), la tienda especializada proyecta ofrecer precios competitivos, posicionándose como una alternativa de mejor relación precio-calidad.

Las proyecciones de precios a mediano y largo plazo consideran las fluctuaciones de la inflación y las variaciones estacionales en las cosechas de los productores agrícolas del país. Para mitigar el riesgo de alzas imprevistas en los costos de origen que afecten los márgenes de ganancia, se proyecta el establecimiento de contratos de compra anticipada y alianzas de suministro a largo plazo con proveedores de la zona central.

Esto permitirá proyectar un flujo de caja predecible, mantener una política de precios estable para los clientes de Villa Alemana y asegurar que la tienda mantenga un crecimiento sostenido en sus ingresos durante sus primeros años de operación.

2.7 ANALISIS DE LOCALIZACION

La correcta selección del emplazamiento es un factor crítico para el éxito del proyecto retail, ya que influye directamente en la accesibilidad de los clientes, la eficiencia de la cadena de suministro y la visibilidad comercial del punto de venta.

El proyecto para la instalación de la tienda especializada en frutos secos se localiza de manera estratégica dentro del radio urbano de la comuna de Villa Alemana, provincia de Marga Marga, Región de Valparaíso.

La elección de esta comuna responde a su sostenido crecimiento demográfico y residencial, posicionándose como un polo de atracción para nuevos habitantes dentro de la región y generando una masa crítica de consumidores que demandan servicios y productos orientados a la alimentación saludable en su entorno inmediato.



Ilustración 2. 3 Ubicación del proyecto

Fuente: Google Maps

2.8 ANALISIS DE SISTEMA DE COMERCIALIZACION

El análisis de comercialización adopta como estrategia base el modelo del Marketing Mix, utilizando la metodología de las "4 P" para estructurar de forma integral y completa los pilares comerciales del negocio.

El Producto, Precio, Plaza (Punto de venta) y Promoción son las cuatro variables estratégicas que, combinadas eficientemente, tienen la capacidad de posicionar con éxito la nueva tienda especializada en frutos secos dentro del mercado minorista de la ciudad de Villa Alemana, respondiendo directamente a las necesidades del consumidor objetivo.

Producto

El producto central del proyecto está constituido por una oferta especializada y seleccionada de frutos secos de alta calidad (como nueces, almendras, avellanas, castañas de cajú, entre otros), orientados al segmento de la alimentación saludable y consciente.

A diferencia de la oferta genérica que se encuentra en los canales tradicionales, la propuesta de valor del producto radica en su frescura, origen garantizado y altos estándares de inocuidad alimentaria. Los frutos secos serán comercializados bajo formatos flexibles (tanto fraccionados y envasados como en la modalidad de venta a granel), permitiendo que el cliente final personalice su compra según sus necesidades de consumo y presupuesto.

Precio

El precio se define bajo un estricto equilibrio entre costo, beneficio percibido por el cliente y posicionamiento competitivo en el mercado de Villa Alemana. El nivel de precios en góndola estará determinado por la suma de los costos de abastecimiento al por mayor, los procesos internos de fraccionamiento y empaque, y los gastos operacionales fijos del local comercial.

Gracias a la sólida materialidad de las instalaciones de almacenamiento que posee el proyecto (que aíslan térmicamente el stock y reducen drásticamente las mermas por humedad o plagas), el negocio puede absorber fluctuaciones de costos y traspasar ese ahorro al consumidor. La política de precios buscará ser competitiva frente al retail masivo tradicional, fundamentando el valor en la relación superior de calidad, frescura y especialidad del producto entregado.

Plaza

La estrategia de plaza se concentra en el local comercial de un piso y una superficie exclusiva de 46 m², emplazado estratégicamente en la ciudad de Villa Alemana. Este punto de venta físico está diseñado bajo un formato retail ágil y cómodo, optimizando el espacio interior para ofrecer una exhibición visual atractiva y una circulación fluida de los clientes.

Promoción

La estrategia de comunicación y promoción persigue difundir la apertura del local, educar sobre los beneficios nutricionales de los frutos secos y consolidar el posicionamiento de la marca en la mente de la comunidad de Villa Alemana. Los objetivos principales de la promoción serán comunicar la especialización de la tienda, la frescura de sus productos y generar fidelización en el mediano y largo plazo.

La promoción se articulará a través de dos canales principales:

Marketing Digital y Canales Propios: Implementación de una plataforma web informativa y catálogos digitales interactivos, complementados con una gestión activa en redes sociales (como Instagram y Facebook) bajo el nombre de Frutos Secos Mane. Estas herramientas masivas y de rápida penetración se utilizarán para exhibir los productos, lanzar ofertas estacionales, difundir recetas saludables y conectar con los segmentos más jóvenes y activos de la comuna.

Marketing Local y de Proximidad: Campañas de inauguración mediante señalética y promociones en el punto de venta físico, aprovechando la alta visibilidad que ofrece el local dentro del terreno para atraer de forma directa a los automovilistas y peatones que transitan diariamente por el sector.



Ilustración 2. 4 Logo Frutos Secos Mane.

Fuente: <https://www.instagram.com/frutosecos.mane/>



Ilustración 2. 5 Frutos Secos

Fuente: <https://www.instagram.com/frutosecos.mane/>

CAPITULO 3: ANALISIS DE PREFACTIBILIDAD TECNICA

ANALISIS DE PREFACTIBILIDAD TÉCNICA

En el presente capítulo se aborda las operaciones y costeo de los aspectos técnicos necesarios para la implementación del proyecto. En donde, se visualizarán los procesos críticos, personal operacional, cuantificación de insumos y equipos, puesta en marcha, instalaciones y dimensionamiento de la inversión inicial. En este capítulo se abordará los principales procesos que se deben realizar con un enfoque descriptivo para poder ejecutar la construcción de una vivienda.

3.1 DESCRIPCION Y SELECCION DE PROCESOS

- Adquisición de Productos

El proceso operativo se inicia formalmente con la gestión de compras y el abastecimiento de las materias primas que conformarán el catálogo de la tienda. Los productos corresponden a una selección rigurosa de frutos secos (nueces, almendras, castañas de cajú, avellanas, pistachos y maní), semillas y frutas deshidratadas.

Para asegurar una excelente relación precio-calidad, márgenes comerciales óptimos y apoyar la economía nacional, el aprovisionamiento se realiza de forma directa a través de Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) agrícolas y distribuidores mayoristas de volumen del país, con especial foco en productores de los valles de la Región de Valparaíso y la zona central. Esta estrategia de compra al por mayor permite transferir economías de escala al consumidor final de Villa Alemana, compitiendo ventajosamente frente a los elevados precios del *retail* tradicional.

- Inspección de Productos

Al momento de recepcionar los lotes en el local comercial, se aplica un riguroso protocolo de control de calidad mediante una inspección visual por cada variedad de fruto seco entregado. En esta etapa crítica se verifica el cumplimiento de estándares comerciales clave, tales como el calibre adecuado, homogeneidad del color, texturas crocantes y la total ausencia de humedad excesiva, indicios de rancidez (oxidación de aceites naturales), hongos o plagas dañinas.

Si alguna de las muestras no cumpliera con los requisitos mínimos de calidad e inocuidad alimentaria, la entrega es rechazada de inmediato y devuelta al proveedor en su totalidad, generando de manera formal una solicitud de reposición por los inconvenientes detectados. Por el contrario, si los frutos secos cumplen correctamente con todas las especificaciones técnicas, se aprueba su recepción y se autoriza su paso a la siguiente etapa de almacenamiento.

- Almacenaje de Productos

Una vez visados y aprobados por el control de calidad, los frutos secos, se trasladan al área de bodega del local comercial. La conservación de estas materias primas se realiza en estanterías industriales estructuradas, organizando los productos de forma segregada y meticulosa por tipo de variedad. Para responder a las exigencias regulatorias y prevenir cualquier riesgo de contaminación cruzada —particularmente crítica debido a los alérgenos propios de las nueces y el maní—, los alimentos se resguardan herméticamente en gavetas o contenedores cerrados de grado alimentario.

Adicionalmente, este sistema de almacenamiento en un ambiente oscuro y bajo climatización artificial controlada protege la alta concentración de aceites naturales del fruto seco de las oscilaciones térmicas de la zona interior de Villa Alemana, evitando su sudoración, previniendo la rancidez acelerada y manteniendo las propiedades intactas hasta el momento de su fraccionamiento y puesta a disposición para la venta.

- Pago a Proveedores

Posterior al cumplimiento conforme de la inspección de control de calidad, la validación del estado óptimo de los frutos secos y su correcta recepción física en la bodega del comercial quedando clasificados de forma segura en sus respectivos estantes y gavetas herméticas, el área administrativa procede a liberar y procesar la orden de pago correspondiente en favor del proveedor o la PYME agrícola asociada.

Este hito formaliza el cierre del ciclo de compra y asegura la fluidez de la cadena de suministro, permitiendo mantener relaciones comerciales sólidas y transparentes con los distribuidores, lo que es clave para garantizar un stock continuo de frutos secos de alta calidad para la comunidad de Villa Alemana.

- Venta de Productos (Gestión Comercial y Atención Omnicanal)

El canal comercial y la plataforma de atención al cliente son coordinados de manera centralizada por un administrador. Esta persona es la encargada de dar soporte operativo continuo a redes sociales del negocio, asegurando la actualización en tiempo real del catálogo de frutos secos, precios y stock disponible.

Asimismo, tiene la responsabilidad de canalizar, procesar y dar respuesta oportuna a los pedidos de compra y a las consultas nutricionales o comerciales efectuadas por los usuarios de Villa Alemana. Esta gestión se realiza a través de la estrategia omnicanal que dispone la empresa, la cual integra de forma eficiente los canales digitales y tradicionales: atención telefónica y redes sociales (RRSS).

- Preparación y Entrega de Productos (Retiro en Tienda)

Cuando el encargado confirma un pedido recibido por Redes Sociales (WhatsApp, Instagram) o por teléfono, emite una orden interna. Con esto, el asesor integral prepara y empaqueta los frutos secos solicitados, dejándolos listos en un sector exclusivo de la tienda para su retiro.

Cuando el cliente asiste al local de Villa Alemana a buscar su compra, se realiza una atención asistida. En este momento, el asesor integral entrega el pedido y aprovecha de explicarle al cliente cómo funciona el servicio, las ventajas de comprar a granel y cómo usar los canales digitales de la empresa, logrando una atención más cercana y personalizada.

- Pago del Producto (Modalidades de Pago)

El pago de los frutos secos se realiza bajo dos modalidades, dependiendo de cómo se concrete la compra:

- Retiro en Tienda (Pedidos por Redes Sociales o Teléfono): El cliente paga su pedido mediante transferencia electrónica previa o al momento de retirar sus productos en el local.
- Compra Presencial: Si el cliente compra directamente en el local, dispone de todos los medios de pago: efectivo, tarjetas de débito o crédito (a través del sistema Mercado Pago) y transferencia electrónica.

En ambos casos, una vez confirmado el pago, el sistema registra la venta de inmediato y se le entrega al cliente su boleta o comprobante de pago junto con sus productos.

3.2 DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE ABASTECIMIENTO

El diagrama de flujo describe de manera gráfica y secuencial el mapa de procesos que da origen a la cadena de valor y permite la entrega del servicio de venta de la tienda.

Este primer diagrama de flujo detalla los pasos cronológicos que se deben seguir para la adquisición, recepción, inspección de calidad (aceptación/rechazo) y posterior pago por las materias primas (frutos secos, semillas y deshidratados al por mayor) compradas a las PYMES proveedoras del país y/o zona central.

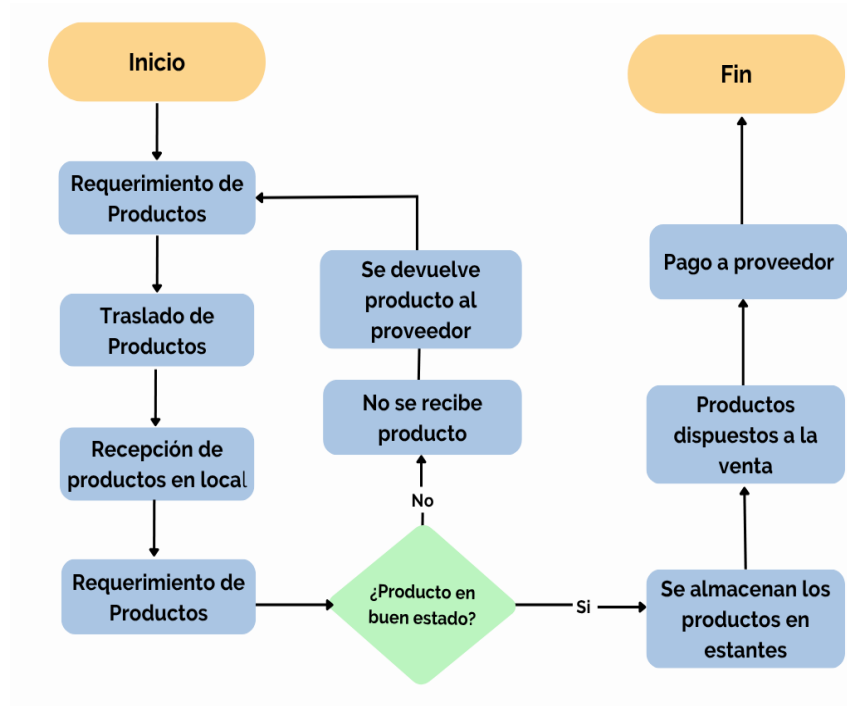


Ilustración 3. 1 Diagrama de flujo adquisición, recepción y pago de productos

Fuente elaboración propia.

En este segundo diagrama de flujo se explica de forma gráfica la secuencia operativa para la recepción de la orden de pedido a través de los canales omnicanal, la verificación de existencias en el local comercial, la preparación física de los frutos secos y el proceso definitivo de venta tanto física como entrega bajo la modalidad de retiro en tienda.

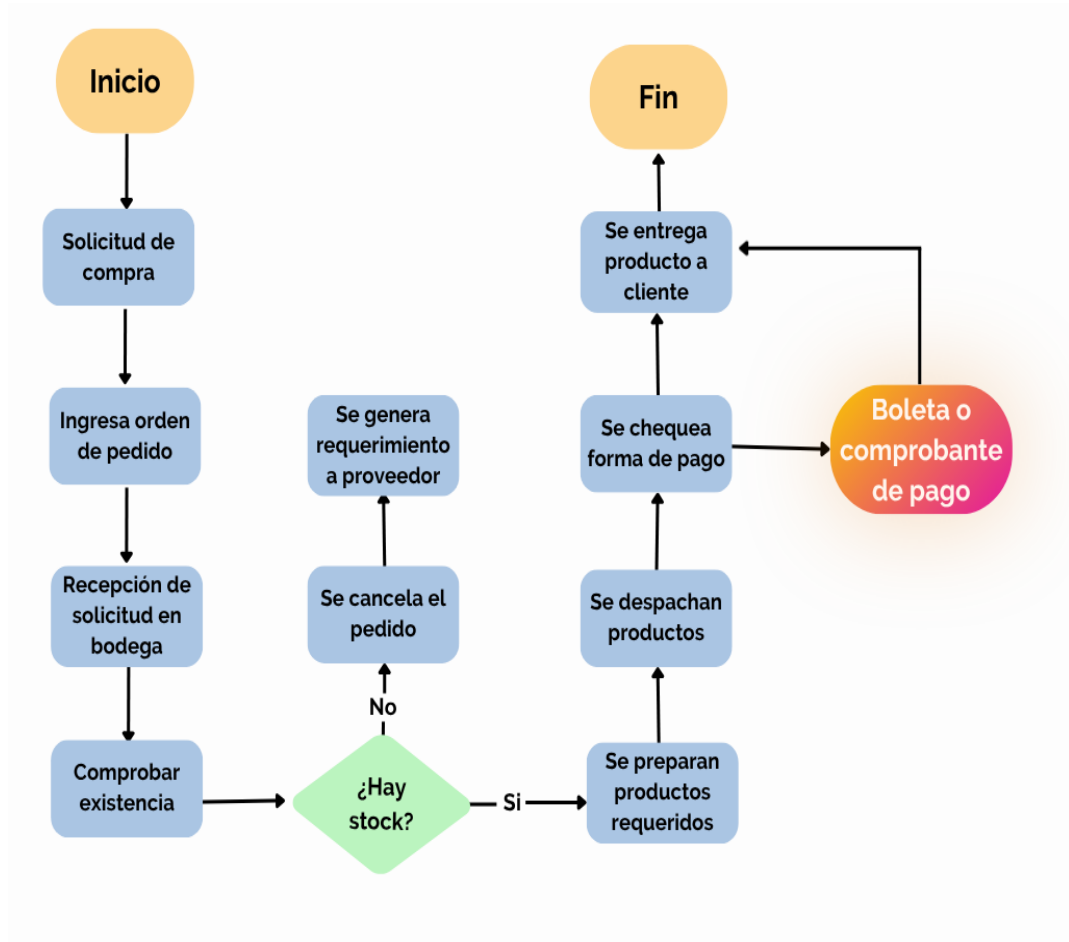


Ilustración 3. 2 Diagrama de flujo recepción de pedido, distribución y venta.

Fuente elaboración propia.

3.3 SELECCIÓN DE EQUIPOS

Para asegurar una correcta puesta en marcha y la continuidad operacional de este proyecto, la selección de los equipos e implementos requeridos para su funcionamiento es variada y responde directamente a las exigencias sanitarias y comerciales del rubro. A continuación, se describen los tipos de equipos necesarios para las distintas operaciones de la tienda, junto con sus respectivas especificaciones técnicas:

Item	Marca	Descripción	Referencia	Cantidad
Celular	Samsung	Color Negro, Procesador Samsung Exynos 1680 Octa-core 2.9GHz, 2.6GHz, 1.9GHz, RAM 8 GB, Almacenamiento 256 GB	https://tiendaempresas.entel.cl/samsung-galaxy-a57-5g-256gb-negro.html	2
Notebook	Lenovo	Marca Lenovo, Sistema Operativo Windows, Modelo IdeaPad Slim 3, Usuario Cotidianos, Part Number 82XQ00LWCL, Idioma Teclado Español, Tarjeta Gráfica GPU Integrada	https://www.paris.cl/notebook-ideapad-3-ryzen-5-7520u-8gb-ram-512gb-ssd-156-fhd-60hz-gris-bolso-106448999.html	2
Impresora	Brother	Impresora multifunción monocromática Brother Laser DCP-L5660DN	https://www.mercadolibre.cl/impresora-multifuncion-monocromatica-brother-laser-dcp-l5660dn/p/MLC44141824#polycard_client=search-desktop&be_origin=backend&search_layout=grid&position=27&type=product&tracking_id=63ac0bf0-06bd-4e88-9441-aa08e7f63c41&wid=MLC3964402062&sid=search	1
Escritorio	De Todo y Más	Escritorio En L Para Oficina 150x115x75cm Chic Home	https://articulo.mercadolibre.cl/MLC-2950276114-escritorio-en-l-para-oficina-150x115x75cm-chic-home-_JM?searchVariation=188772360559#is_advertising=true&searchVariation=188772360559&backend_model=search-backend&be_origin=backend&position=2&search_layout=grid&type=pad&tracking_id=65ab6a72-9964-46cd-aece-e6bc2af0fc91&ad_domain=VQCATCORE_LIST&ad_position=2&ad_click_id=ZmQ0Mzk0MTItNTI4Ni00OTNmLTk4MjAtMGZmMzcyNDgyNjA0	1
Silla Escritorio	Vidita	Silla Amia Ergonómica Silla De Escritorio Soporte Lumbar Elástico Silla De Oficina Giratoria Vidita Color Negro	https://www.mercadolibre.cl/silla-amia-ergonomica-silla-de-escritorio-soporte-lumbar-elastico-silla-de-oficina-giratoria-vidita-color-negro/p/MLC43907304?pdp_filters=item_id:MLC3919876258#is_advertising=true&searchVariation=MLC43907304&backend_model=search-backend&be_origin=backend&position=3&search_layout=grid&type=pad&tracking_id=732ca4c9-cb50-435d-b11e-8ede07f068e2&ad_domain=VQCATCORE_LIST&ad_position=3&ad_click_id=ZmU2NzQwZTUtNDMwMS00Mzg1LWJmMzYtYTQ0YTMsZThkOWly	1

Tabla 3. 4 Elementos de oficina

Fuente: elaboración propia.

Item	Marca	Descripción	Referencia	Cantidad
Dispensador de Alimentos	A todo Granel	Dispensadores De Alimentos Con Mueble A Todo Granel	https://www.mercadolibre.cl/dispensadores-de-alimentos-con-mueble-a-todo-granel/up/MLCU3691225985#polycard_client=search-desktop&be_origin=backend&search_layout=grid&position=5&type=product&tracking_id=b55633f3-b5a5-4a90-b4a1-9bf212ebc271&wid=MLC3458218934&sid=search	1
Balanza punto de venta	Ventus	Balanza Comercial Digital Ventus de 40 kg con Pantalla LED y Batería	https://www.mercadolibre.cl/balanza-comercial-digital-ventus-de-40-kg-con-pantalla-led-y-bateria/p/MLC50942310?pdp_filters=item_id%3AAMLC2910543290&from=gshop&matt_tool=31981837&matt_word=&matt_source=google&matt_campaign_id=22116391419&matt_ad_group_id=192538753376&matt_match_type=&matt_network=g&matt_device=c&matt_creative=794146495131&matt_keyword=&matt_ad_position=&matt_ad_type=pla&matt_merchant_id=735085901&matt_product_id=MLC50942310-product&matt_product_partition_id=2453768621906&matt_target_id=aud-2177063467843;pla-2453768621906&cq_src=google_ads&cq_cmp=22116391419&cq_net=g&cq_plt=gp&cq_med=pla&gad_source=1&gad_campaignid=22116391419&gbraid=0AAAAADxxu6rjNV14FjpFezlOMIOQBCK2L&gclid=Cj0KCQJw3qLSBhDaARIsAFtIVh5J8BpnKr9eyPIFhuHGgl1KXvleh6GUXCu-ftXowgfCpj0zfSuq0YlaAuvuEALw_wcB	1
Balanza Bodega	Doux	Balanza Digital Doux NEGOCIO LCD Plataforma 300kg Gris Plegable	https://www.mercadolibre.cl/balanza-digital-doux-negocio-lcd-plataforma-300kg-gris-plegable/p/MLC24871781?pdp_filters=item_id%3AAMLC2752622390#polycard_client=recommendations_pdp-seller_items-above&reco_backend=ranker-retsyst-same-seller&reco_model=fallback_same-seller&reco_client=pdp-seller_items-above&reco_item_pos=0&reco_backend_type=low_level&reco_id=c4c72405-b58a-4b6d-9723-d8bfd35cc2fc&wid=MLC2752622390&sid=recos	1
Cajas de almacenaje	Wenco	Caja Rollbox 100 L Transparente/azul	https://www.construmart.cl/caja-rollbox-100-l-transparenteazul-228246?srsltid=AfmBOoqPxvHsEnDNmBgDqJy77FV2WYwKZ4GO39bY3WvreW_1yTZYjrHF	15
Meson atención	Muebles Pezoa	Mesón De Atención Público	https://www.mercadolibre.cl/meson-de-atencion-publico/up/MLCU84297646	1
Silla atención	EHOME BAGSHOP	Silla Con Rueda Respaldo Para Bar Barras Piso Taburete Cuero	https://www.mercadolibre.cl/silla-con-rueda-respaldo-para-bar-barras-piso-taburete-cuero/p/MLC73749756?pdp_filters=item_id%3AAMLC4089192600&from=gshop&matt_tool=95153101&matt_word=&matt_source=google&matt_campaign_id=22116391644&matt_ad_group_id=173057376869&matt_match_type=&matt_network=g&matt_device=c&matt_creative=729566858320&matt_keyword=&matt_ad_position=&matt_ad_type=pla&matt_merchant_id=735118555&matt_product_id=MLC73749756-product&matt_product_partition_id=2388009772986&matt_target_id=aud-2177063467843;pla-2388009772986&cq_src=google_ads&cq_cmp=22116391644&cq_net=g&cq_plt=gp&cq_med=pla&gad_source=1&gad_campaignid=22116391644&gbraid=0AAAAADxxu6oDR1G1PBFHLeI3Q_hDg26D-&gclid=Cj0KCQJw3qLSBhDaARIsAFtIVh6DVWMqyLcuFgPP-5ah2t1S46XigBfDSFP0pf_5ICvtBHQEXPaQ4AaAnjXEALw_wcB	1

Tabla 3. 5 Elementos de bodega y sala de venta

Fuente: elaboración propia.

3.4 LAY-OUT

Para asegurar el correcto funcionamiento del negocio y dar cumplimiento a las normativas comerciales y sanitarias vigentes, la tienda especializada en frutos secos se emplazará en una infraestructura optimizada para el flujo minorista a granel y el retiro en tienda.

El local comercial seleccionado se encuentra estratégicamente ubicado en el centro urbano y comercial de la comuna de Villa Alemana, Región de Valparaíso. El espacio cuenta con una superficie total de 46 metros cuadrados, un área compacta e idónea para este modelo de negocios, lo que permite maximizar la eficiencia en el uso del espacio y mantener bajo control los costos fijos por concepto de arriendo mensual.

A pesar de sus dimensiones acotadas, la distribución de planta (lay-out) está estrictamente diseñada bajo criterios de orden y zonificación para evitar la contaminación cruzada y agilizar la operación, dividiéndose en las siguientes áreas funcionales:

- Sala de Ventas y Exhibición: Zona frontal destinada a la atención del público. Cuenta con las estanterías de exhibición, el mesón principal con la balanza digital y el punto de venta (Caja POS) para procesar los diferentes medios de pago.
- Zona de Retiro (Click & Collect): Espacio integrado en el mesón de atención para la entrega rápida y asistida de los pedidos previamente coordinados por Redes Sociales o teléfono.

- Área de Bodega y Fraccionamiento: Espacio en la parte posterior del local resguardado con el equipo de climatización, estantes separados por tipo de producto y gavetas cerradas para mantener el stock de reserva en condiciones óptimas.
- Servicio Higiénico: Baño privado e independiente para el uso exclusivo del personal administrativo y de ventas, cumpliendo con las exigencias sanitarias básicas.

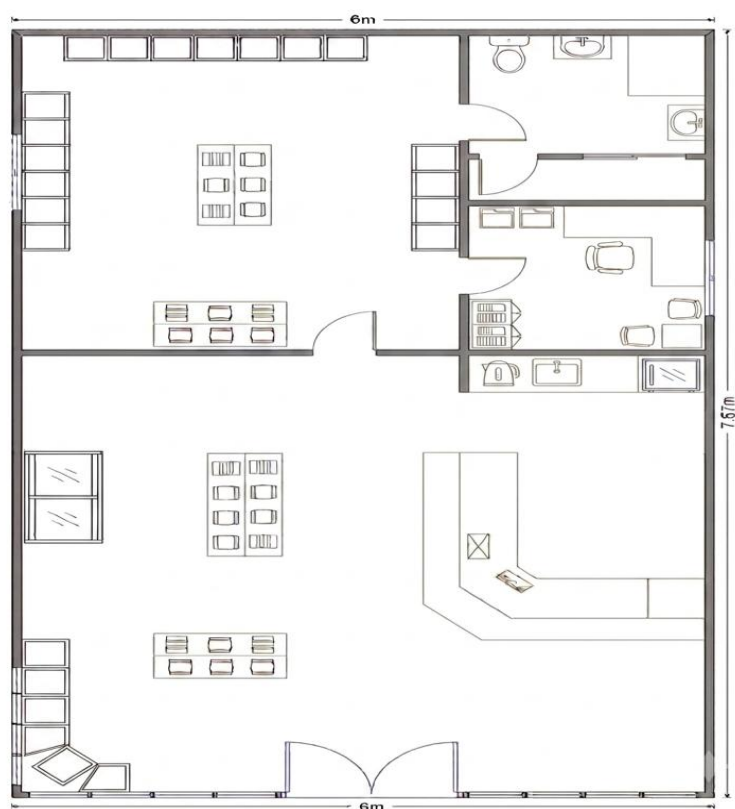


Ilustración 3. 3 Lay – Out local comercial.

Fuente elaboración propia.

3.5 DETERMINACIÓN DE INSUMOS, PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS

Para garantizar la continuidad operacional de las labores administrativas, resguardar la información institucional en formato físico y asegurar una experiencia de entrega profesional y estandarizada hacia el cliente, se establece una política de adquisición centralizada una vez al año para los siguientes insumos básicos:

➤ Insumos de Atención al Público:

Bolsas reutilizables: Insumos ecológicos destinados a compras de mayor volumen o fidelización de clientes, reforzando la identidad de la marca.

Bolsas de papel Kraft: Bolsas base de diferentes dimensiones utilizadas para el despacho inmediato en el mesón de venta y para la entrega rápida en la zona de retiro (*Click & Collect*).

Stickers con el logotipo de la empresa: Etiquetas adhesivas institucionales diseñadas para el sellado seguro de las bolsas de papel, personalizando el empaque y consolidando la imagen corporativa.

➤ Insumos de Oficina y Gestión Documental:

Papelería y archivo: Hojas tamaño carta/oficio, carpetas corporativas y archivadores para mantener la documentación física de la empresa de forma ordenada.

Artículos de escritorio: Lápices, destacadores, corcheteras, clips y complementos necesarios para las tareas diarias del personal administrativo y de cajas.

Insumos de impresión: Tóners y cartuchos de tinta esenciales para la emisión e impresión de documentos comerciales (guías de despacho, facturas, reportes y comprobantes).

Item	Cantidad (und)	Precio Unitario (CLP\$)	Total (CLP\$)	Total (UF)
Resma	10	\$2.600	\$26.000	0,637
Lapiz	12	\$95	\$1.140	0,028
Cinta embalaje	12	\$355	\$4.260	0,104
Pegamento en barra	3	\$1.895	\$5.685	0,139
Cuaderno	6	\$850	\$5.100	0,125
Archivador	6	\$1.470	\$8.820	0,216
Set destacadores	1	\$2.287	\$2.287	0,056
Tijeras	2	\$1.273	\$2.546	0,062
Separadores	6	\$560	\$3.360	0,082
Nota adhesiva	12	\$324	\$3.888	0,095
Set Perforadora + Corchetera	1	\$5.985	\$5.985	0,147
Corchetera	1	\$2.144	\$2.144	0,053
Corchetes (caja)	12	\$555	\$6.660	0,163
Lápiz plumon	6	\$1.095	\$6.570	0,161
Corrector	6	\$285	\$1.710	0,042
Toner impresora	1	\$96.990	\$96.990	2,376
Software Microsoft 365 Familiar (anual)	1	\$104.990	\$104.990	2,572
Bolsas reutilizables (1000 und)	1	\$159.990	\$159.990	3,919
bolsas papel kraft (1000 und)	1	\$28.966	\$28.966	0,710
Sticket logo (1000 und)	1	\$50.000	\$50.000	1,225
Té (caja 100 und)	10	\$3.450	\$34.500	0,845
Café (4 und)	3	\$52.990	\$158.970	3,894
Azucar	10	\$680	\$6.800	0,167
Bidon de Agua 20 lt	48	\$2.000	\$96.000	2,352
Total:			\$823.361	20,170

Tabla 3. 6 Determinación de insumos, productos y subproductos

Fuente: elaboración propia, valor UF=\$40.820,36, al día 30 de junio 2026 en Banco Central de Chile.

Para los cálculos financieros de este proyecto, se utilizarán las proyecciones oficiales del Banco Central de Chile, utilizando como indicador base la meta de inflación e IPC anual proyectado en 3,0% ⁽¹⁾, alineado con el escenario de convergencia macroeconómica establecido en los Informes de Política Monetaria (IPoM). Este valor del 3,0% será considerado de forma constante como la tasa de reajuste para todos los años consecutivos del horizonte de evaluación.

Item	Total año 1 (CLP \$)	Total año 2 (CLP \$)	Total año 3 (CLP \$)	Total año 4 (CLP \$)	Total año 5 (CLP \$)
Insumos	823.361	848.062	873.504	899.709	926.700
Total (UF)	20,17	20,78	21,40	22,04	22,70

Tabla 3. 7 Precio total de insumos por IPC anual 3,0% durante horizonte del proyecto

Fuente: elaboración propia, valor UF=\$40.820,36, al día 30 de junio 2026 en Banco Central de Chile.

Item	Cantidad (Caja 25 kg)	Precios x caja (CLP\$)	Total (CLP\$)	Total (UF)
Almendra Nonpareil	2	\$204.525	\$409.050	10,021
Almendra Laminada	1	\$252.923	\$252.923	6,196
Almendra Daño	2	\$98.213	\$196.426	4,812
Castaña De Caju	1	\$242.797	\$242.797	5,948
Crocante Semilla Zapallo	1	\$141.548	\$141.548	3,468
Dátiles Sin Carozo	1	\$70.673	\$70.673	1,731
Mani Japones Natural, Merquen o Ciboulette	2	\$87.278	\$174.556	4,276
Mix Frutos Tropicales	1	\$144.180	\$144.180	3,532
Nuez Mariposa Ex Light Grande	2	\$177.998	\$355.996	8,721
Pasa Rubia Nacional	1	\$91.125	\$91.125	2,232
Pasa Morena	1	\$56.498	\$56.498	1,384
Quinoa Tricolor	1	\$78.773	\$78.773	1,930
Semilla Zapallo O Calabaza	1	\$92.948	\$92.948	2,277
Total:			\$2.307.493	56,528

Tabla 3. 8 Determinación de insumos, productos y subproductos

Fuente: elaboración propia, valor UF=\$40.820,36, al día 30 de junio 2026 en Banco Central de Chile

(1) Fuente: <https://www.bcentral.cl/resumen-ipom/-/detalle/resumen-ipom-junio-2026>

3.6 CONSUMO DE ENERGÍA

En esta sección se detallan los costos operacionales mensuales y anuales asociados a los suministros esenciales para el funcionamiento del local comercial, los cuales comprenden el consumo de energía eléctrica y el servicio de agua potable.

3.6.1 Consumo de Energía Eléctrica

El gasto eléctrico está calculado para cubrir las demandas del equipamiento tecnológico, la iluminación y los sistemas de conservación en las distintas áreas del local.

Item	Cantidad	Consumo (kWH)	Horas mensuales	Precio Unitario kWH (CLP\$)	Total (CLP\$)	Total (UF)
Notebook	2	0,045	168	285	4.309	0,11
Cargador de celular	2	0,02	30	285	342	0,01
Ampolletas LED	10	0,018	168	285	8.618	0,21
Impresora	1	0,3	168	285	14.364	0,35
Microondas	1	0,8	20	285	4.560	0,11
Hervidor	1	1,8	20	285	10.260	0,25
Frigobar	1	15	720	285	4.275	0,10
Total:					46.728	1,14

Tabla 3. 9 Consumo de electricidad mensual

Fuente: elaboración propia a través de <https://cuentadelaluz.cl/>, valor UF=\$40.820,36, al día 30 de junio 2026 en Banco Central de Chile.

3.6.2 Consumo de agua

Para el cálculo de agua potable, según la superintendencia de servicios sanitarios, correspondía a 10 litros de agua por descarga de WC (0,01m³) y 1 litro de agua por lavamanos (0,001m³). Lo que equivale al mes en descarga WC 2,4m³ y lavamanos 0,32 m³ de agua potable

al mes, por lo cual a continuación se presentan los cargos fijos y variables totales del consumo de 2,72m³ agua potable al mes.

Item	Metros cúbicos (m3)	Precio Unitario (CLP\$)	Total (CLP\$)	Total (UF)
Consumo de agua potable	2,72	1.365,51	3.714,19	0,09
Servicio de alcantarillado	2,72	894,47	2.432,96	0,06
Cargo fijo	-	-	1.808	0,04
Total:			7.955,15	0,19

Tabla 3. 10 Consumo de agua mensual

Fuente: elaboración propia a través de <https://www.esval.cl/media/hpwmzd0j/esval-tarifarios-g-1-rev-05-06-26-vb.pdf>, valor UF=\$40.820,36, al día 30 de junio 2026 en Banco Central de Chile.

3.6.3 Resumen de energía

Para el cálculo del resumen referente al consumo de energía se obtendrá de las tablas 3.5 y 3.6.

Item	Total (CLP\$)	Total (UF)
Consumo de agua potable mensual	7.955,15	0,19
Consumo de electricidad mensual	38.110,00	0,93
Total:	46.065,15	1,13

Tabla 3. 11 Consumo de agua y electricidad mensual

Fuente: elaboración propia, valor UF=\$40.820,36, al día 30 de junio 2026 en Banco Central de Chile.

3.6.4 Consumo otros servicios

Como parte de los servicios operativos e intangibles necesarios para asegurar el soporte administrativo, la gestión comercial y la correcta ejecución de la modalidad de retiro asistido (*Click & Collect*), se incluye el presupuesto correspondiente a conectividad fija y móvil.

Para ello, se opta por la solución corporativa provista por la empresa Entel, cuyos atributos técnicos se detallan a continuación:

Item	Cantidad	Precio Unitario (CLP\$)	Total (CLP\$)	Total (UF)
Plan Internet	1	22.990	22.990	0,56
Plan Telefónico	2	13.990	27.980	0,69
Total:			50.970	1,25

Tabla 3. 12 Consumo de otros servicios mensual

Fuente: elaboración propia a través de <https://www.entel.cl/>, valor UF=\$40.820,36, al día 30 de junio 2026 en Banco Central de Chile.

3.7 PROGRAMAS DE TRABAJO, TURNOS Y GASTOS EN PERSONAL

En esta sección se detallan los parámetros estructurales que rigen la gestión del capital humano del proyecto. Para ello, se especifican los factores determinantes de la jornada laboral, la planificación de los turnos de trabajo orientados a la continuidad operativa del local y la cuantificación de los gastos asociados a las remuneraciones, obligaciones previsionales y beneficios del personal administrativo y de atención al público.

Esta planificación asegura el cumplimiento del marco legal laboral vigente y permite estructurar el flujo de costos fijos de operación del proyecto.

3.7.1 Jornada Laboral

La contratación de la totalidad del personal se rige estrictamente bajo la legislación laboral chilena vigente, adoptando una jornada ordinaria de 40 horas semanales. Esta carga horaria se distribuye de lunes a sábado e incluye los tiempos legales destinados al descanso y la colación, garantizando el bienestar del personal y el cumplimiento normativo. Con el objetivo de garantizar la continuidad operativa, mantener un servicio de alta calidad y asegurar la sostenibilidad del modelo de negocio, se implementa una estructura de trabajo organizada en dos turnos rotativos (Apertura y Cierre):

- Turno de Apertura:
 - Lunes a viernes: 08:45 a 16:30 horas.
 - Sábado: 09:45 a 13:30 horas.
- Turno de Cierre:
 - Lunes a viernes: 11:30 a 19:15 horas.
 - Sábado: 09:45 a 13:30 horas.

Nota de Control Operativo: La superposición horaria que se genera de lunes a viernes entre las 11:30 y las 16:30 horas permite cubrir de manera óptima las horas de mayor flujo de público en la Sala de Ventas, facilitar las tareas críticas de fraccionamiento en bodega y coordinar de forma fluida el retiro de pedidos pendientes (*Click & Collect*).

3.8 PERSONAL DE OPERACIONES, CARGOS, PERFILES Y SUELDOS

El correcto funcionamiento de la unidad de operaciones se sustenta en una estructura orgánica definida para mitigar redundancias y maximizar la eficiencia en el flujo de valor del local comercial. El equipo humano inicial estará constituido por tres roles estratégicos e interdisciplinarios: un Gerente General, un Administrador y un Asesor Integral (encargado de la venta directa y el soporte asistido).

A continuación, se describen los perfiles de cargo asociados y se detalla el marco legal y previsional que rige la estructura de compensaciones de la empresa para el año 2026

3.8.1 Estructura de la Remuneración y Obligaciones Legales

Con el propósito de valorizar adecuadamente el costo de la mano de obra en los flujos de caja del proyecto, la composición del gasto en personal se desglosa conforme a la normativa laboral y previsional chilena vigente:

- **Sueldo Base:** Constituye la contraprestación fija, obligatoria y en dinero, pagada por períodos iguales, que el trabajador recibe por la prestación de sus servicios en base a la jornada ordinaria legalmente pactada en su contrato de trabajo.
- **Gratificación Legal (Artículo 50 del Código del Trabajo):** Se opta por la modalidad de pago mensualizado equivalente al 25% de las remuneraciones devengadas durante el ejercicio. Para los efectos del cálculo presupuestario, esta bonificación se encuentra afecta al tope legal de 4,75 Ingresos Mínimos Mensuales (IMM). De acuerdo con la Ley N° 21.830, el valor del IMM a partir del 1 de mayo de 2026 asciende a \$553.553, fijando el límite anual de gratificación en \$2.629.377 (equivalente a un tope mensualizado de \$219.115).

- **Leyes Sociales (Cotizaciones Previsionales de Cargo del Trabajador):** Comprende los descuentos legales obligatorios destinados al financiamiento de los fondos de pensiones y salud:
- **Fondo de Pensiones (AFP):** Retención obligatoria destinada a la Cuenta de Capitalización Individual, la cual varía según la administradora en la que se encuentre afiliado el trabajador (estimándose técnicamente una tasa promedio base del 10% más la comisión de la administradora y el Seguro de Invalidez y Sobrevivencia - SIS).
- **Cotización de Salud:** Retención legal obligatoria equivalente al 7,0% de la remuneración imponible, destinada al Fondo Nacional de Salud (FONASA) o a una Institución de Salud Previsional (ISAPRE).
- **Seguro de Cesantía (Ley N° 19.728):** Instrumento de protección ante el desempleo financiado de manera tripartita. Para un régimen de contratación de carácter indefinido, el costo se distribuye de la siguiente manera:
- **Aporte del Trabajador:** Se descuenta un 0,6% de su remuneración imponible.
- **Aporte del Empleador (Costo de la Empresa):** Corresponde a un 2,4% de la remuneración imponible del trabajador (desglosado en un 1,6% a la Cuenta Individual de Cesantía y un 0,8% al Fondo de Cesantía Solidario).

3.8.2 Definición de cargos, perfiles y estructura de remuneraciones

El local comercial, cuyas dependencias administrativas y comerciales se emplazan en el Centro Comercial CARACOL, ubicado en Paseo Almirante Latorre 91, en pleno centro de Villa Alemana, funciona bajo un esquema colaborativo.

Debido a las dimensiones del negocio, se definió un principio de apoyo mutuo en el equipo: todos los trabajadores, incluyendo al Administrador y al Gerente General, participan activamente en la reposición de productos y en mantener la sala de ventas limpia y ordenada, apoyando las labores diarias del Asesor Integral. Por otro lado, para cubrir los horarios de atención al público, el personal trabaja en un régimen de turnos rotativos de lunes a sábado, cumpliendo estrictamente con las 40 horas semanales que exige la ley actual.

A continuación, se presentan los perfiles de cargo y el desglose de los sueldos base definidos para este proyecto:

Cargo: Asesor Integral

Responsabilidades: Es el encargado de la atención directa al público y de la entrega de los productos en la sala de ventas. Su rol es clave para mantener una atención amable, fluida y orientada a la satisfacción del cliente. Entre sus tareas diarias destaca la venta, la apertura y cierre del local, la reposición constante de stock en las estanterías y la limpieza del espacio de atención.

Sueldo Base: \$553.553 CLP (monto correspondiente al sueldo mínimo legal).

Adicionales: Se suma la gratificación legal de forma mensualizada (según el artículo 50 del Código del Trabajo).

Horario: Turnos rotativos organizados de lunes a sábado, respetando el límite de 40 horas semanales y considerando los tiempos destinados al descanso y colación.

Cargo: Administrador

Responsabilidades: Está a cargo de la gestión administrativa, comercial y de la documentación del negocio. Sus funciones principales son la apertura y cierre del local, la cuadratura diaria de la caja POS, el control de archivos, los contratos y liquidaciones de sueldo, junto con la realización de los inventarios periódicos. En la práctica, también apoya al Asesor Integral reponiendo mercadería y manteniendo el local limpio.

Sueldo Base: \$750.000 CLP.

Adicionales: Se suma la gratificación legal de forma mensualizada (según el artículo 50 del Código del Trabajo).

Horario: Turnos rotativos organizados de lunes a sábado, respetando el límite de 40 horas semanales y considerando los tiempos destinados al descanso y colación.

Cargo: Gerente General

Responsabilidades: Su rol principal es liderar el negocio, diseñar la estrategia comercial, fijar las metas de crecimiento, controlar los presupuestos y realizar los pedidos con los proveedores. También se encarga de crear incentivos para el personal y ver los temas de marketing y publicidad para dar a conocer el local. A nivel operativo, se suma al equipo apoyando en la reposición de stock y cuidando el orden y aseo de la sala.

Sueldo Base: \$1.500.000 CLP.

Adicionales: Se suma la gratificación legal mensualizada (según el artículo 50 del Código del Trabajo).

Horario: Al ser un cargo de alta dirección y confianza, queda exento de registrar horario (bajo el Artículo 22, inciso segundo del Código del Trabajo), adaptando su presencia en el local según las necesidades operativas de lunes a sábado.

3.8.3 Personal de operaciones: liquidaciones de sueldo

- Cargo: Asesor integral



Ilustración 3. 4 Liquidación de sueldo asesor integral

Fuente elaboración propia a través de <https://web.talana.com/calculadora-sueldo-liquido>

- Cargo: Administrador



Ilustración 3. 5 Liquidación de sueldo Administrador

Fuente elaboración propia a través de <https://web.talana.com/calculadora-sueldo-liquido>

- Cargo: Gerente General



Ilustración 3. 6 Liquidación de sueldo Gerente General

Fuente elaboración propia a través de <https://web.talana.com/calculadora-sueldo-liquido>

3.8.4 Gastos del personal

	Haberes CLP \$		
Cargo	Sueldo Base	Gratificación	Total haberes
Gerente General	1.500.000	213.355	1.713.355
Administrador	750.000	187.500	937.500
Asesor integral	553.553	138.389	691.942
Total CLP \$	2.803.553	539.244	3.342.797
Total UF	68,68	13,21	81,89

Tabla 3. 13 Gastos personal operativo

Fuente: elaboración propia, valor UF=\$40.820,36, al día 30 de junio 2026 en Banco Central de Chile.

Cargo	Total liquido mensual	Total liquido anual
Gerente General	1.385.319	16.623.828
Administrador	773.812	9.285.744
Asesor integral	571.129	6.853.548
Total CLP \$	2.730.260	32.763.120
Total UF	66,88	802,62

Tabla 3. 14 Sueldos líquidos del personal.

Fuente: elaboración propia, valor UF=\$40.820,36, al día 30 de junio 2026 en Banco Central de Chile.

3.9 INVERSIONES EN EQUIPO Y EDIFICACION

Para poner en marcha el proyecto, es necesario realizar una inversión inicial en activos que permitan habilitar el local y asegurar su funcionamiento diario. En esta sección se detallan todos los gastos asociados a la infraestructura, el mobiliario y las herramientas tecnológicas necesarias para que el equipo pueda realizar sus labores administrativas, de venta y de reposición en el local.

A continuación, se desglosan los requerimientos y los costos estimados para dejar el espacio completamente operativo:

Item	Marca	Cantidad	Precio unitario sin IVA (CLP\$)	Precio unitario con IVA (CLP\$)	Precio con IVA por la cantidad requerida (CLP\$)	UF
Celular	Samsung	2	357.975	425.990	851.980	20,87
Notebook	Lenovo	2	445.370	529.990	1.059.980	25,97
Impresora	Brother	1	503.353	598.990	598.990	14,67
Escritorio	De Todo y Más	1	78.143	92.990	92.990	2,28
Silla Escritorio	Vidita	1	63.017	74.990	74.990	1,84
Total:			1.447.857	1.722.950	2.678.930	66

Tabla 3. 15 Inversión en equipos de oficina.

Fuente: elaboración propia, valor UF=\$40.820,36, al día 30 de junio 2026 en Banco Central de Chile.

Item	Marca	Cantidad	Precio unitario sin IVA (CLP\$)	Precio unitario con IVA (CLP\$)	Precio con IVA por la cantidad requerida (CLP\$)	UF
Dispensador de Alimentos	A todo Granel	1	4.621.849	5.500.000	5.500.000	134,74
Balanza punto de venta	Ventus	1	22.681	26.990	26.990	0,66
Balanza Bodega	Doux	1	32.773	39.000	39.000	0,96
Cajas de almacenaje	Wenco	15	18.647	22.190	332.850	8,15
Meson atención	Muebles Pezoa	1	252.092	299.990	299.990	7,35
Silla atención	EHOME BAGS HOP	1	24.782	29.490	29.490	0,72
Total:			4.972.824	5.917.660	6.228.320	153

Tabla 3. 16 Inversión en equipos de bodega.

Fuente: elaboración propia, valor UF=\$40.820,36, al día 30 de junio 2026 en Banco Central de Chile.

Item	Marca	Cantidad	Precio unitario sin IVA (CLP\$)	Precio unitario con IVA (CLP\$)	Precio con IVA por la cantidad requerida (CLP\$)	UF
Microondas	Midea	1	39.487	46.990	46.990	1,15
Frigobas	Libero	1	142.849	169.990	169.990	4,16
Hervidor	Oster	1	11.756	13.990	13.990	0,34
Total:			194.092	230.970	230.970	6

Tabla 3. 17 Inversión en equipos de comedor.

Fuente: elaboración propia, valor UF=\$40.820,36, al día 30 de junio 2026 en Banco Central de Chile.

3.9.1 Inversión total de equipos

Item	Precio con IVA por la cantidad requerida (CLP\$)	UF
Oficina	2.678.930	65,63
Bodega	6.228.320	152,58
Comedor	230.970	5,66
Total:	9.138.220	224

Tabla 3. 18 Inversión total de equipos.

Fuente: elaboración propia, valor UF=\$40.820,36, al día 30 de junio 2026 en Banco Central de Chile.

3.10 COSTOS

Los costos del proyecto se dividen en fijos y variables. Los costos fijos son aquellos que se mantienen constantes y se deben pagar mes a mes, sin importar el nivel de ventas o la cantidad de público que se atienda en el local (como el arriendo o los sueldos base). Por otro lado, los costos variables son proporcionales a la actividad comercial, es decir, aumentan o disminuyen directamente según el volumen de productos que se vendan o fraccionen en el negocio.

3.10.1 Costos fijos

En esta sección se detallan los gastos mensuales y anuales que el negocio debe cubrir de manera obligatoria para mantener sus puertas abiertas en el Centro Comercial CARACOL. Estos costos no dependen de la cantidad de ventas diarias, sino que forman parte de la estructura base para que el local pueda operar de manera continua y ordenada.

- Dentro de esta categoría se consolidan los gastos ya analizados previamente, como los insumos de oficina, el consumo estimado de energía eléctrica y agua potable, y las remuneraciones mensuales de todo el equipo de trabajo (Asesor Integral, Administrador y Gerente General).
- Arriendo del local comercial

Corresponde al gasto mensual obligatorio por el uso del espacio físico donde operará el negocio, el cual se ubica en el Centro Comercial CARACOL, en el Paseo Almirante Latorre 91, en

pleno centro de Villa Alemana. El contrato de este local establece un canon de arriendo fijo de 14 UF mensuales.

Item	Costo mensual (CLP\$)	Costo mensual (UF)	Costo anual (CLP\$)	Costo anual (UF)
Arriendo	571.484	14	6.857.812	168
Total:			6.857.812	168,00

Tabla 3. 19 Costo arriendo local comercial mensual y anual.

Fuente: elaboración propia, valor UF=\$40.820,36, al día 30 de junio 2026 en Banco Central de Chile.

- Costos totales fijos

Costos fijos	Costo mensual (CLP\$)	Costo mensual (UF)	Periodos	Costo anual (CLP\$)	Costo anual (UF)
Arriendo	571.484	14	12	6.857.812	168
Aguay luz	46.065	1,13	12	552.782	13,54
Insumos	823.361	20,17	12	9.880.332	242,04
Teléfono / Internet	50.970	1,25	12	611.640	14,98
Gastos de personal	2.730.260	66,88	12	32.763.120	802,62
Total:				50.665.686	1.241,18

Tabla 3. 20 Costos totales fijos.

Fuente: elaboración propia, valor UF=\$40.820,36, al día 30 de junio 2026 en Banco Central de Chile.

3.11 CAPITAL DE TRABAJO

El capital de trabajo constituye el conjunto de recursos monetarios necesarios para garantizar la continuidad operativa del proyecto en su etapa inicial. Este fondo permite financiar

los costos operacionales (compra de insumos a granel, arriendo del local céntrico, pago de remuneraciones, servicios básicos y patentes) durante los primeros meses, cubriendo el desfase temporal mientras la tienda genera los ingresos por ventas suficientes para autofinanciarse.

El método seleccionado para determinar el monto necesario de capital de trabajo es el Método del Déficit Máximo Acumulado. Este enfoque proyecta de manera mensual los flujos de ingresos y egresos de efectivo previstos para el primer año de operaciones, identificando el punto de mayor saldo negativo acumulado.

Para la elaboración de la proyección mensual del primer año, la demanda estimada se distribuyó considerando que el negocio alcanza un ritmo constante de ventas a partir de su puesta en marcha. De acuerdo con este análisis, se prevé que hacia el tercer mes de operación se genere el primer saldo mensual positivo entre ingresos y egresos, estabilizando el flujo de caja operativo de la tienda.

De esta forma, el monto final asignado como capital de trabajo para la tienda de frutos secos en Villa Alemana queda formalmente determinado por el valor absoluto del déficit acumulado máximo alcanzado en dicho período.

Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ingresos (UF)			256,63	256,63	256,63	256,63	256,63	256,63	256,63	256,63	256,63	256,63
Egresos (UF)	152,97	152,97	152,97	152,97	152,97	152,97	152,97	152,97	152,97	152,97	152,97	152,97
Saldo (UF)	-152,97	-152,97	103,66	103,66	103,66	103,66	103,66	103,66	103,66	103,66	103,66	103,66
Saldo acumulado(UF)	-152,97	-305,94	-202,28	-98,62	5,04	108,70	212,36	316,02	419,68	523,34	627,00	730,66

Tabla 3. 21 Capital de trabajo.

Fuente: elaboración propia, valor UF=\$40.820,36, al día 30 de junio 2026 en Banco Central de Chile.

**CAPITULO 4: ANALISIS DE PREFACTIBILIDAD ADMINISTRATIVA, LEGAL, SOCIETARIA,
TRIBUTARIA FINANCIERA Y AMBIENTAL**

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

En esta etapa de la investigación se define la estructura organizativa del proyecto, describiendo en detalle los cargos administrativos, sus perfiles y las competencias necesarias. El objetivo es establecer una pauta clara que ordene el equipo y permita que cada trabajador desarrolle sus funciones operativas de manera óptima en el local de Villa Alemana.

Asimismo, en este apartado se revisan los aspectos legales clave para la puesta en marcha, abarcando tanto las obligaciones previsionales y contractuales con el personal (bajo la normativa laboral actual), como los trámites e hitos legales exigidos en Chile para la constitución y formalización definitiva de la comercializadora.

4.1 ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD ADMINISTRATIVA

El estudio de prefactibilidad administrativa tiene como objetivo principal definir la estructura organizacional más adecuada para el proyecto, determinando el personal administrativo necesario para asegurar su correcto funcionamiento. A través de este análisis, se busca coordinar de manera eficiente los recursos humanos y operativos, estableciendo las bases organizacionales para que el negocio opere sin redundancias y responda con agilidad a las necesidades del mercado.

4.1.1 Personal

El equipo requerido para el proyecto consta de tres personas: un Gerente General, un Administrador y un Asesor Integral. Este personal trabaja de manera alineada con el objetivo de

asegurar la eficiencia operativa, la limpieza del local, la reposición de stock y el aumento sostenido de las ventas.

Mientras el Administrador y el Asesor Integral cubren la operación y atención diaria en los turnos rotativos del local, el Gerente General enfoca su labor en la planificación estratégica, por lo que su presencia no es diaria, asistiendo principalmente para los cierres de mes, la resolución de reclamos complejos y la gestión de ventas especiales.

4.1.2 Estructura organizacional

El área administrativa está compuesta por el Gerente General, quien asume la responsabilidad total del negocio y la dirección estratégica, y el Administrador, encargado de la gestión operativa del local, lo que incluye la recepción de pedidos, el inicio del flujo de procesos y la resolución de cancelaciones, entre otras funciones. Respecto a las labores contables y financieras del día a día, estas quedan bajo la gestión directa del Gerente General.

La estructura organizacional de la empresa se representa gráficamente mediante un organigrama que detalla las relaciones jerárquicas entre sus miembros. El diseño adoptado corresponde a una estructura lineal que funciona bajo el principio de unidad de mando, lo que simplifica la comunicación, evita confusiones en las instrucciones y mejora la coordinación del equipo. A futuro, este modelo está pensado para crecer de forma piramidal a medida que la comercializadora aumente su volumen de operaciones.

Finalmente, la gestión administrativa funcionará mediante una asesoría interna, la cual estará a cargo exclusivo del Gerente General. Bajo esta modalidad, el gerente asumirá la responsabilidad de visar y validar legalmente los contratos de trabajo, administrar las nóminas, gestionar el cumplimiento de los seguros sociales y supervisar toda la materia tributaria y fiscal del negocio.

A continuación, en la figura se muestra la estructura organizacional:



Ilustración 4. 1 Estructura organizacional

Fuente: Elaboración propia conforme a estructura organizacional

4.1.3 Sistemas de información administrativos

Los sistemas de información que se utilizarán en el área administrativa corresponden a herramientas convencionales. Específicamente, se empleará Microsoft Excel para el manejo de planillas de control de pagos, el control de inventarios y la planificación de funciones del personal, con la finalidad de mantener un registro detallado de los costos y plazos del negocio.

Adicionalmente, se llevará un respaldo tanto virtual como físico de todas las facturas emitidas por la compra de mercaderías, insumos de oficina y el pago del arriendo del local comercial en Villa Alemana, asegurando un control ordenado del flujo de caja.

4.1.4 Personal administrativo, cargos, perfiles y sueldos

El personal de la empresa está conformado exclusivamente por el Gerente General, el Administrador y el Asesor Integral, tal como se evaluó en el análisis previo de este capítulo. A continuación, se muestran las especificaciones detalladas para cada cargo, describiendo sus principales funciones, responsabilidades operativas y los requisitos necesarios para el correcto desempeño de sus labores en el local:

Cargo: Asesor Integral

- Área: Operaciones y Ventas (Local Comercial).
- Renta: \$553.553 CLP (Sueldo Base Mínimo Legal) + Gratificación Legal mensual.
- Jornada: 40 horas semanales.
- Modalidad: Turnos rotativos (semanales).

Horarios de los Turnos:

- Turno 1 (Apertura): lunes a viernes de 08:45 a 16:30 hrs. | sábado de 09:45 a 13:30 hrs. (con sus respectivos tiempos de colación).
- Turno 2 (Cierre): lunes a viernes de 11:30 a 19:15 hrs. | sábado de 09:45 a 13:30 hrs. (con sus respectivos tiempos de colación).

Responsabilidades:

- Atender al público de forma profesional y cordial en el local del Centro Comercial CARACOL, asesorando a los clientes sobre los productos disponibles.

- Recibir, preparar y entregar los pedidos realizados de manera presencial y online.
- Realizar el cobro de las ventas a través de los medios de pago habilitados (efectivo, tarjetas, transferencias).
- Encargarse de la reposición de stock, orden y exhibición de los productos en las repisas y vitrinas.
- Mantener la limpieza, higiene y orden diario de las dependencias del local (especialmente en la apertura o cierre según el turno).
- Recopilar comentarios y feedback de los clientes, canalizando reclamos o sugerencias con el Administrador.

Requisitos:

- Licencia de Enseñanza Media completa.
- Experiencia demostrable en atención al público, ventas o funciones de caja.
- Habilidades básicas de computación para el registro de inventario y manejo de caja.
- Disponibilidad para trabajar en sistema de turnos rotativos de lunes a sábado.

Competencias:

- Proactivo y con iniciativa.
- Metódico y ordenado en el manejo de inventario.
- Alta habilidad relacional y empatía.

Cargo: Administrador

- Área: Administración y Operaciones.

- Renta: \$750.000 CLP (Sueldo Base) + Gratificación Legal mensual.
- Jornada: 40 horas semanales.
- Modalidad: Turnos rotativos (semanales), coordinados con el Asesor Integral para asegurar la cobertura total del local.

Horarios de los Turnos:

- Turno 1 (Apertura): lunes a viernes de 08:45 a 16:30 hrs. | sábado de 09:45 a 13:30 hrs. (con tiempo de colación incluido).
- Turno 2 (Cierre): lunes a viernes de 11:30 a 19:15 hrs. | sábado de 09:45 a 13:30 hrs. (con tiempo de colación incluido).

Responsabilidades:

- Supervisar y coordinar la operación diaria del local comercial en el Centro Comercial CARACOL.
- Gestionar la recepción de pedidos, el control de inventarios, las mermas y la reposición oportuna de mercadería en sala.
- Realizar la apertura y cierre de caja, asegurando el correcto cuadro de los flujos de efectivo, transacciones con tarjeta y transferencias bancarias.
- Liderar al Asesor Integral, asignando tareas diarias y velando por el cumplimiento de los estándares de atención, orden e higiene del local.
- Resolver directamente reclamos, devoluciones o requerimientos especiales de los clientes en primera instancia.
- Preparar y consolidar la documentación de ventas, facturas de compras e insumos para el reporte mensual que se entrega al Gerente General.

Requisitos:

- Título Técnico de nivel superior o profesional en Administración de Empresas, Logística o carrera afín.
- Experiencia demostrable en cargos de supervisión, jefatura de local o administración de puntos de venta.
- Manejo intermedio de Microsoft Excel y herramientas computacionales para control de inventario y caja.
- Disponibilidad para trabajar en el sistema de turnos rotativos de lunes a sábado.

Competencias:

- Liderazgo y manejo de equipos de trabajo.
- Orientación a la eficiencia operativa y resolución de problemas.
- Honestidad, rigurosidad y alto sentido de la organización.

Cargo: Gerente General

- Área: Dirección Ejecutiva y Administración General.
- Renta: \$1.500.000 CLP (Sueldo Base) + Gratificación Legal mensual (con el tope correspondiente por ley).
- Jornada: Jornada flexible / Artículo 22 del Código del Trabajo (orientada al cumplimiento de objetivos estratégicos, sin sujeción a los turnos horarios del local).

Responsabilidades:

- Asumir la representación legal y la responsabilidad total del desarrollo del negocio y la comercializadora.

- Liderar la planificación estratégica y financiera del proyecto, supervisando el cumplimiento de las metas comerciales y de venta en la zona.
- Ejecutar la contabilidad interna de la empresa, controlando de forma rigurosa el flujo de caja, la conciliación bancaria y la preparación de informes financieros mediante planillas de control.
- Liderar la asesoría interna de la organización, encargándose directamente de la redacción, y validación legal de los contratos de trabajo, el pago de remuneraciones y el cumplimiento de las obligaciones previsionales y de seguros sociales.
- Supervisar la materia tributaria y fiscal del negocio, asegurando el correcto pago de patentes, impuestos y declaraciones ante el Servicio de Impuestos Internos.
- Asistir al local de Villa Alemana para la coordinación y gestión de los cierres de mes, la resolución de reclamos complejos y el desarrollo de ventas o convenios especiales de gran volumen.

Requisitos:

- Título Profesional de Ingeniero en Gestión Industrial, Ingeniero Comercial, Ingeniero Civil Industrial o carrera profesional afín.
- Experiencia demostrable en dirección de empresas, administración de proyectos, gestión financiera y control contable.
- Conocimientos sólidos en legislación laboral chilena (contratos, cotizaciones) y normativas tributarias vigentes.
- Manejo avanzado de herramientas de análisis financiero y Microsoft Excel para el control de inventarios, costos y plazos asociados.

Competencias:

- Visión estratégica y enfoque en la eficiencia operativa.

- Capacidad de toma de decisiones y resolución de problemas complejos.
- Liderazgo ejecutivo, rigurosidad y alto sentido de la organización.

4.1.5 Cálculo de sueldo en trabajadores

Las remuneraciones del personal para este proyecto se diseñaron siguiendo estrictamente la legislación laboral chilena vigente. Durante la etapa de puesta en marcha, la política de la empresa será mantenerse en los mínimos legales para asegurar la estabilidad financiera del negocio.

Haberes imponibles

Sueldo Base: Es el pago obligatorio y fijo que recibe el trabajador por cumplir su jornada de trabajo.

Gratificación Legal

Corresponde al pago del 25% sobre las remuneraciones mensuales del trabajador, según lo establecido en el Artículo 50 del Código del Trabajo. Este pago tiene un tope máximo legal. Con el sueldo mínimo actual, el tope máximo mensual que se pagará a cada trabajador es de \$219.140.

Haberes No imponibles

Asignaciones de Colación y Movilización: Durante el periodo de puesta en marcha del proyecto, no se incluirán asignaciones de colación ni de locomoción en los contratos de trabajo. El objetivo es mantener una estructura de costos fija y controlada.

Descuentos Legales

A la remuneración imponible de cada trabajador se le aplicarán los siguientes descuentos obligatorios por ley:

AFP (Previsión): Descuento obligatorio para el fondo de pensiones, el cual equivale aproximadamente al 10% de la remuneración imponible (el porcentaje exacto varía según la AFP en la que esté afiliado el trabajador).

Salud: Descuento correspondiente al 7% de la remuneración imponible, destinado a FONASA o ISAPRE.

Seguro de Cesantía: Para los trabajadores con contrato indefinido, se descuenta el 0,6% de su remuneración imponible.

Impuesto Único: Es el impuesto que grava los sueldos en Chile. Se calcula una vez descontados la AFP, salud y seguro de cesantía. Los trabajadores que reciban un sueldo neto menor al tramo básico legal (aproximadamente \$965.000⁽¹⁾) quedarán exentos de este impuesto.

(1) https://www.sii.cl/valores_y_fechas/impuesto_2da_categoria/impuesto2026.htm

Política de Incentivos y Bonos Durante el inicio y puesta en marcha del proyecto, no se establecerá ningún tipo de incentivo, bono o comisión variable en los contratos de trabajo. Esta medida busca proteger el flujo de caja de la empresa frente a cualquier variación en la demanda real del mercado. Las remuneraciones se regirán únicamente por los componentes fijos legales explicados anteriormente.

4.2 ANALISIS DE PREFACTIBILIDAD LEGAL

El ordenamiento jurídico del país compuesto por la Constitución, leyes, reglamentos y decretos determina las normativas que regulan, permiten o restringen las actividades comerciales. Estas condiciones influyen directamente en la puesta en marcha y el desarrollo del negocio.

A través de este análisis se estudiará la viabilidad legal del proyecto, con el objetivo de asegurar que su funcionamiento opere en estricto cumplimiento de la legislación vigente. Asimismo, se examinarán los aspectos legales que rigen la constitución de la sociedad y las normativas específicas que regulan su actividad.

4.2.1 Aspectos laborales

La empresa operará en estricto cumplimiento del D.F.L. N° 1 del Código del Trabajo de la República de Chile, resguardando la correcta formalización de los contratos, la protección de los derechos de los trabajadores y las capacitaciones correspondientes.

La organización asumirá la responsabilidad de pagar las remuneraciones mensuales de forma oportuna el último día hábil de cada mes, en pesos chilenos (\$). Junto con el pago, se entregará a cada trabajador su respectiva liquidación de sueldo de manera detallada donde se especificarán el sueldo base, la gratificación legal y los descuentos previsionales y de salud obligatorios, la cual deberá ser firmada por el subordinado como respaldo de la recepción conforme de sus haberes.

De acuerdo con la legislación vigente (Ley N° 21.561 o "Ley de 40 Horas"), la jornada laboral ordinaria de la empresa será de 40 horas semanales. Debido a la naturaleza de la operación del negocio, el personal cumplirá sus funciones bajo un régimen de turnos rotativos, cuyos horarios específicos serán informados de manera oportuna según la planificación interna. Dentro de cada jornada diaria, se otorgará obligatoriamente un tiempo intermedio de 30 minutos destinado a la colación y descanso, tiempo que no será imputable a la jornada de trabajo. Cabe destacar que, durante el período inicial de puesta en marcha, no se incluirán bonos ni asignaciones de colación o locomoción en los contratos.

En caso de término de la relación laboral, el empleador tiene la obligación de liquidar y pagar todas las remuneraciones e indemnizaciones adeudadas al trabajador en un solo acto al momento de la firma del finiquito. Sin perjuicio de lo anterior, y de mutuo acuerdo, ambas partes podrán pactar el pago de dichos montos en cuotas, respetando las formalidades vigentes ante la Inspección del Trabajo.

4.2.2 Aspectos legales del giro del proyecto

Para la puesta en marcha de la empresa, es necesario cumplir con una serie de etapas legales y administrativas exigidas por los organismos públicos del país. Este proceso se

desarrollará de forma secuencial hasta la obtención de la patente comercial que permita la operación del local.

Definición del Tipo de Empresa

El proyecto se constituirá bajo la figura de Sociedad por Acciones (SpA). Esta elección estratégica se justifica debido a que permite iniciar el negocio con un único accionista, facilitando una toma de decisiones rápida e individual durante la puesta en marcha. Asimismo, a diferencia de otras figuras individuales, la SpA ofrece la flexibilidad jurídica necesaria para incorporar nuevos socios o levantar capital de inversionistas en el futuro mediante la venta de acciones, sin la necesidad de transformar el tipo de sociedad.

Constitución Legal e Inscripción en el Registro de Comercio

El proceso se iniciará mediante el Régimen Tradicional de constitución. Un abogado redactará el borrador de la escritura pública y los estatutos de la SpA, los cuales se legalizarán ante notario para obtener el extracto oficial. Posteriormente, este extracto se inscribirá en el Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces respectivo para acreditar legalmente la existencia de la sociedad. Este trámite será gestionado a través de la asesoría de la empresa externa "Soy Empresa".

Publicación en el Diario Oficial

Una vez realizada la inscripción en el Conservador, se procederá a publicar el extracto de la sociedad en el Diario Oficial a través de su plataforma web (www.diariooficial.cl). De acuerdo con la normativa vigente, se dispone de un plazo máximo de 60 días corridos contados desde la fecha de la firma de la escritura para concretar esta publicación. El comprobante final se archivará en la notaría como respaldo.

Obtención de RUT e Inicio de Actividades

La obtención del Rol Único Tributario (RUT) y la declaración de inicio de actividades se realizarán de forma simultánea ante el Servicio de Impuestos Internos (SII), correspondiente a la jurisdicción de la comuna de Villa Alemana. Para ello, se presentará el Formulario 4415 ("Inscripción al Rol Único Tributario y/o Declaración de Inicio de Actividades"), donde se registrará la naturaleza del negocio y el capital inicial de la empresa. Este trámite también será delegado a la empresa "Soy Empresa".

Contrato de Arrendamiento

Se celebrará un contrato de arrendamiento para el local comercial, cuyas dependencias administrativas y comerciales se emplazan en el Centro Comercial CARACOL, ubicado en Paseo Almirante Latorre 91, en pleno centro de Villa Alemana. Este documento se firmará ante notario público para otorgarle validez legal y contará con una vigencia estipulada de 5 años.

Obtención de la Patente Municipal

Para que la Ilustre Municipalidad de Villa Alemana otorgue la patente comercial definitiva que habilite el funcionamiento bajo su esquema colaborativo, se deberá presentar una carpeta con los siguientes antecedentes obligatorios:

- Escritura de constitución de la sociedad, protocolización del extracto e inscripción publicada en el Diario Oficial.
- Copia de la declaración de Inicio de Actividades y obtención del RUT ante el SII.
- Contrato de arriendo notarizado que acredite el título por el cual se ocupará el local comercial en el Paseo Almirante Latorre.
- Certificado de informaciones previas, permiso de edificación y recepción final del inmueble, emitidos por la Dirección de Obras Municipales (DOM).
- Informe o resolución sanitaria otorgada por la SEREMI de Salud correspondiente.
- Declaración jurada del capital propio tributario destinado al negocio.

El valor de la patente comercial se determina legalmente según el capital propio tributario declarado por la empresa al inicio de sus actividades. La Ley de Rentas Municipales establece que el monto anual a pagar no puede ser inferior al mínimo legal de 1 UTM. El cobro definitivo se gestionará y pagará de manera semestral directamente en el municipio de Villa Alemana.

Etapas Finales

Como último paso del proceso administrativo, se confeccionará una carpeta física y digital que archivará la totalidad de los documentos, resoluciones, contratos y comprobantes

recopilados durante las etapas anteriores, quedando como respaldo oficial para la operación del local comercial.

4.2.3 Incentivos

Durante el período de puesta en marcha del proyecto, no se establecerá ningún tipo de incentivo, bono variable o comisión en los contratos de trabajo. Esta medida responde a una estrategia de prudencia financiera para proteger el flujo de caja del negocio ante posibles contingencias o resultados desfavorables derivados de la demanda real del mercado. Por lo tanto, las compensaciones del personal se regirán exclusivamente por los componentes fijos y las normativas legales detalladas en sus respectivos contratos de trabajo.

4.3 ANÁLISIS DE PREFECTIBILIDAD SOCIETARIA

La sociedad tiene como propósito el conjunto de seres vivos con un grado de conciencia, reunido para crear estrategias o mantener un orden de planteamientos para cumplir objetivos comunes.

4.3.1 Relación entre los inversionistas

El proyecto se constituirá bajo la figura de una Sociedad por Acciones (SpA), principalmente porque permite iniciar el negocio con un único accionista y tomar las decisiones de forma individual durante la etapa de puesta en marcha. Este tipo de sociedad ofrece la ventaja de proteger el patrimonio personal del emprendedor, ya que la responsabilidad queda limitada estrictamente al monto del capital aportado para el proyecto. Asimismo, la SpA otorga la

flexibilidad jurídica necesaria para incorporar nuevos socios o inversionistas en el futuro de manera sencilla, facilitando el crecimiento ordenado de la empresa.

4.3.2 Estructura societaria

Los requisitos legales para constituir una Sociedad por Acciones (SpA) bajo el régimen tradicional son los siguientes:

- Escritura Pública: Redacción de los estatutos de la sociedad, los cuales se formalizan mediante una escritura pública (o un instrumento privado autorizado ante notario). Un extracto autorizado de este documento debe inscribirse en el Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces correspondiente al domicilio de la sociedad.
- Plazo de Publicación: El extracto de la escritura debe ser publicado en el Diario Oficial dentro de los 30 días siguientes a la fecha de su otorgamiento en la notaría.
- Razón Social (Nombre): El nombre de la sociedad es de libre elección (nombre de fantasía). A diferencia de una EIRL, la SpA no exige incluir el nombre, apellido ni el giro comercial del constituyente en su denominación.

- Abreviatura Obligatoria: El nombre elegido para la empresa debe concluir obligatoriamente con las palabras "Sociedad por Acciones" o con su abreviatura "SpA".

4.3.3 Estimación del gasto para dar forma a la estructura societaria

Los costos asociados a la constitución legal de la Sociedad por Acciones (SpA) se gestionarán de forma externa a través de un servicio de asesoría jurídica especializado en formalización de empresas. Este servicio se encargará de la redacción de los estatutos y la tramitación de la sociedad, con un costo de CLP 85.000, lo que equivale a 2,08 UF (calculado con el valor de la UF a CLP 40.820,36 al 30 de junio de 2026, según el Banco Central de Chile).

Adicionalmente, se deben considerar CLP 20.000 (0,49 UF) destinados al pago de los aranceles notariales requeridos para la firma de la escritura pública. Por lo tanto, el costo total actualizado para la creación y legalización de la sociedad asciende a CLP 105.000, es decir, 2,57 UF.

4.4 TRIBUTARIA

En este punto se especifica el sistema tributario del proyecto y la forma en que son cancelados los productos de la actividad comercial.

4.4.1 Sistema tributario

Respecto al marco tributario, y conforme a lo estipulado en el Decreto Ley N° 824 sobre Impuesto a la Renta, la empresa operará bajo el régimen de Primera Categoría. Por este motivo, estará obligada a llevar contabilidad completa y cumplir con la normativa vigente, aplicándose una tasa impositiva del 25% sobre las rentas devengadas o percibidas durante el ejercicio comercial (Pro pyme).

4.4.2 Mecanismo de determinación de gasto en impuesto

Para determinar el gasto por concepto de tributación, se considera el Impuesto de Primera Categoría (IDPC) establecido por el Servicio de Impuestos Internos (SII). Dado que el proyecto se acoge al Régimen Pro Pyme General, se aplica la tasa impositiva permanente del 25% sobre la base imponible.

Para su cálculo, se deducen de los ingresos brutos percibidos todos los costos y gastos operacionales tributariamente aceptables devengados en el ejercicio, obteniendo así la utilidad neta sobre la cual se calcula el 25% del impuesto. Esta declaración y pago constituye una obligación legal para la empresa, permitiendo determinar con precisión el tributo correspondiente a beneficio fiscal al cierre de cada año comercial.

Mensualmente la empresa deberá declarar y cancelar los siguientes impuestos:

- Impuesto al valor agregado (IVA): El cual corresponde a las compras y ventas realizadas durante el mes, este impuesto equivale a un 19%.
- Pagos previsionales mensuales (PPM): Este monto se determina porcentualmente en base a los ingresos brutos mensuales devengados o percibidos.
- Impuesto global complementario (IGC): Este impuesto afectará a los miembros de la sociedad de acuerdo a las ganancias obtenidas en el periodo.

4.5 FINANCIERA

En esta sección se desarrolla el análisis de la estructura de financiamiento del proyecto, cuyo propósito es determinar la procedencia y los mecanismos mediante los cuales se captarán los recursos económicos necesarios para su puesta en marcha. Este análisis abarca la cobertura de la inversión inicial en activos fijos e intangibles, la constitución del capital de trabajo operativo y el resguardo de un fondo para imprevistos.

4.5.1 Fuentes de financiamiento

Para el financiamiento del proyecto existe una amplia oferta de instituciones bancarias y financieras, las cuales aplican distintas tasas de interés de acuerdo con la evaluación de riesgo de la actividad comercial.

Con el objetivo de determinar la estructura de capital óptima y evaluar el efecto del apalancamiento sobre la rentabilidad del inversionista, el proyecto se analiza bajo tres modalidades de financiamiento:

- Flujo de caja sin financiamiento (0% deuda): Corresponde al escenario de proyecto puro, donde el inversionista aporta el 100% de los recursos necesarios para la implementación y puesta en marcha del negocio.
- Flujo de caja con 50% de financiamiento: Considera un 50% de capital propio aportado por el inversionista y un 50% de financiamiento externo, gestionado a través de un crédito bancario.
- Flujo de caja con 75% de financiamiento: Considera un 25% de aporte con capital propio y un 75% mediante endeudamiento bancario.

El propósito de esta comparativa es identificar la opción que maximice la creación de valor y el retorno sobre la inversión patrimonial, analizando en detalle el comportamiento de los indicadores financieros (VAN, TIR, PRI e IVAN) en cada escenario.

4.5.2 Inversionistas

El proyecto contará con el aporte de capital del inversionista para cubrir los requerimientos de inversión inicial necesarios para la puesta en marcha. El monto exacto del patrimonio a aportar se definirá en función de la alternativa de financiamiento que resulte óptima en el análisis comparativo.

Posteriormente, se determinará la tasa de descuento o costo de capital exigido por el inversionista, parámetro fundamental para evaluar la capacidad del proyecto de generar valor y atraer los recursos financieros requeridos.

4.5.3 Instituciones crediticias

En el sistema financiero chileno existe una amplia oferta de instituciones bancarias y de crédito. De acuerdo con los registros de la Comisión para el Mercado Financiero (CMF), operan en el país diversas entidades bancarias, tanto nacionales como divisiones de bancos extranjeros, sumadas a cajas de compensación y casas comerciales que otorgan financiamiento comercial e industrial.

Para efectos de este proyecto, el financiamiento externo se gestionará con la institución financiera que entregue la estructura de crédito más favorable, priorizando una menor tasa de interés efectiva y mejores condiciones comerciales en términos de plazos y flexibilidades de pago.

4.5.4 Leasing

Este mecanismo de financiamiento corresponde al Leasing operacional o financiero, sistema mediante el cual una institución financiera entrega en arriendo bienes de capital a la empresa con una opción de compra al término del periodo contratado. Finalizado el contrato, la empresa puede optar por adquirir la propiedad del activo, renovar el contrato o devolver el bien a la arrendadora.

Para efectos de la ejecución e inversión inicial de este proyecto, se descarta el uso de este tipo de financiamiento, optando por la adquisición directa de los activos mediante capital propio y crédito de consumo o comercial tradicional.

4.5.5 Costos de financiamiento

Una vez definida la estructura de financiamiento del proyecto (sea pura, al 50% o al 75%), se buscó la alternativa de crédito con la tasa de interés más conveniente del mercado para minimizar el costo financiero asociado al servicio de la deuda.

Para efectos de este proyecto, el financiamiento externo se gestionará a través de Banco BICE, institución que presenta condiciones altamente competitivas y ajustadas al perfil comercial del negocio. El crédito se estipula a un plazo de 5 años (60 meses), aplicando una tasa de interés

anual del 10,44%, lo que permite estructurar cuotas fijas previsibles y optimizar el flujo de caja operativo de la empresa.

4.6 AMBIENTAL

En esta sección se abordan los aspectos normativos en materia ambiental aplicables al proyecto, con el propósito de garantizar el cumplimiento de la legislación vigente y prevenir eventuales impactos generados por la actividad comercial.

En este contexto, se analizan las regulaciones sanitarias y ambientales asociadas a los procesos de recepción, almacenamiento, fraccionamiento y comercialización de frutos secos a granel, prestando especial atención a la gestión adecuada de residuos sólidos de embalaje, la prevención de mermas organolépticas y el cumplimiento de las condiciones de almacenamiento exigidas por el marco regulatorio.

4.6.1 Impacto medio ambiente

Debido a la naturaleza de la actividad comercial, el proyecto presenta un impacto ambiental mínimo o despreciable, circunscrito principalmente a la generación de residuos sólidos asimilables a domiciliarios, propios de la manipulación, fraccionamiento y venta de frutos secos.

Para mitigar este impacto y cumplir con las normativas locales de reciclaje y gestión de residuos, el negocio implementará las siguientes acciones de manejo ambiental:

Gestión de Cajas y Sacos de Embalaje: Retiro y acopio clasificado de cajas de cartón y sacos de origen (frutos secos al por mayor) para su posterior entrega a gestores autorizados de reciclaje en la comuna de Villa Alemana.

Reducción de Plásticos de Un Solo Uso: Fomento de venta a granel incentiva el uso de envases biodegradables (bolsas de papel Kraft) y la reutilización de recipientes por parte de los clientes.

4.6.2 Marco legal vigente

En relación con el marco legal vigente, el proyecto se rige por la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, legislación que fija el marco regulatorio en Chile para garantizar el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, velar por la protección de la naturaleza y asegurar la conservación del patrimonio ambiental.

4.6.3 Análisis de afluente

Dado que las actividades del proyecto se limitan al almacenamiento, fraccionamiento y venta de frutos secos a granel, el proceso operacional no genera residuos ni desechos tóxicos o peligrosos.

CAPÍTULO 5: EVALUACIÓN ECONÓMICA

EVALUACIÓN ECONÓMICA

En este capítulo se realiza la evaluación económica y financiera del proyecto a partir de la construcción de sus flujos de caja. Para determinar si la inversión es viable y rentable, se calcularán y analizarán los indicadores clave del estudio: el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR), el Período de Recuperación de la Inversión (Payback) y el Índice del Valor Actual Neto (IVAN).

5.1 CONSIDERACIONES PARA UTILIZAR

El estudio económico se apoya directamente en los resultados de los análisis previos de mercado, técnico y legal. A partir de esta información, es necesario definir ciertas consideraciones clave para construir los flujos de caja y determinar si el proyecto es realmente viable.

5.1.1 Horizonte del proyecto

En base a lo desarrollado en los capítulos anteriores, el proyecto debe cubrir sus inversiones iniciales, así como sus costos fijos, variables y gastos administrativos. Por esta razón, se definió un horizonte de evaluación de 5 años, plazo en el cual se proyecta recuperar la inversión y generar las ganancias esperadas.

5.1.2 Tasa de descuento

Para evaluar el proyecto de inversión es necesario definir la tasa de descuento, la cual representa la rentabilidad mínima exigida al negocio. Para determinar el costo del capital propio (el retorno que exige el accionista), se utilizará el Modelo de Valoración de Activos Financieros (CAPM). Asimismo, se calculará el Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC), tasa que combina el costo del capital propio con el costo de la deuda financiera para reflejar el riesgo global del proyecto.

- Tasa de descuento CAPM.

$$R = rf + (rm - rf) * B$$

Formula 5. 5 Tasa de descuento CAPM

Fuente: <https://economipedia.com/definiciones/modelo-valoracion-activos-financieros-capm.html>.

Donde:

- Rf: Tasa libre de riesgo (es objetiva y observable)
- Rm: Tasa de rentabilidad observada en el mercado (es objetiva y observable, rentabilidad del mercado bursátil).
- Beta (B): Relación que existe entre el riesgo del proyecto respecto al riesgo de mercado.

Por lo tanto, los parámetros considerados para la evaluación financiera del proyecto son los siguientes:

- Tasa libre de riesgo (Rf): 2,27% en UF, valor que corresponde a la tasa de rendimiento de los Bonos del Banco Central de Chile en UF (BCU) a un plazo de 5 años, fijada con fecha de corte al 30 de junio de 2026.

Tasas de interés mercado secundario, bonos, en UF (porcentaje)	
Periodo	3. Bonos en UF a 5 años (BCU, BTU)
30.jun.2026	2,27

Tabla 5. 6 Tasa de bonos de Banco Central de Chile

Fuente: https://si3.bcentral.cl/Siete/ES/Siete/Cuadro/CAP_DYB/MN_TASA_INTERES_09/TMS_16/T312

- Tasa de rentabilidad observada en el mercado (R_m): 5,65% en UF, valor determinado a partir de la variación promedio real de los últimos 5 años del Índice de Precios Selectivo de Acciones (IPSA). Este indicador mide el comportamiento de las principales acciones de la Bolsa de Santiago.
- Beta (β) : 0,85, valor tomado de la tabla de industrias para economías emergentes elaborada por Aswath Damodaran. Este parámetro corresponde al sector de Food Wholesalers (comercio minorista y distribución de alimentos) y mide el nivel de riesgo sistemático de la industria en relación con el mercado.

Con estos datos, reemplazamos la formula anteriormente descrita, con lo cual obtenemos el siguiente resultado para la rentabilidad esperada de la inversión del proyecto:

$$R = 2,27 + (5,65 - 2,27) * 0,85$$

$$R = 5,14$$

Desde la perspectiva de la teoría financiera, la tasa de descuento debe ser necesariamente superior a la tasa de interés del financiamiento bancario (10,44% anual), dado que el capital propio asume el riesgo residual de la operación y exige una prima de rendimiento por sobre el costo de la deuda.

De acuerdo con la metodología de evaluación para proyectos de nivel de riesgo mediano, la tasa de descuento se estructuró adicionando a la tasa base de retorno del 5,14% una prima por riesgo del 15,00%:

$$\text{Tasa de Descuento } (k) = \text{Tasa Base } (R) + \text{Prima por Riesgo (Riesgo Mediano)}$$

$$\text{Tasa de Descuento } (k) = 5,14\% + 15,00\% = 20,14\%$$

Nivel de riesgo	Prima por riesgo	Ejemplos
Alto	Sobre 20%	Desarrollo de nuevos productos
		Proyectos que usan conceptos muy novedosos
		Contratos internacionales
Mediano	10%-20%	Proyectos algo fuera del giro de la empresa
		Procesos nuevos que no han sido completamente investigados
Promedio	5%-10%	Incremento de la capacidad de producción
		Implementación de una nueva tecnología conocida
		Proyectos con información de mercado incompleta
Bajo	1%-5%	Mejoramiento de la productividad
		Expansiones en un mercado en donde es líder y lo conoce bien
Muy bajo	0%-1%	Reducción de costos
		Proyectos relativos de seguridad

Ilustración 5. 2 Prima por riesgo

Fuente: Preparación y evaluación de proyectos, quinta edición

De este modo, se establece una tasa de descuento del 20,14% anual, parámetro que refleja adecuadamente el costo de oportunidad del capital y el nivel de riesgo asociado a la comercialización de frutos secos a granel, garantizando plena consistencia teórica frente a la tasa del crédito otorgado por el Banco BICE.

5.1.3 Moneda a utilizar

Para efectos del cálculo, la evaluación económica se realizó en pesos chilenos transformando los valores a Unidad de Fomento (UF), al ser esta la unidad financiera reajutable según la variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC). El valor de la UF utilizado para el proyecto corresponde a \$40.820,36, al día 30 de junio 2026.

5.1.4 Impuestos

Se consideró la tasa impositiva del 12,5% correspondiente al año 2026⁽¹⁾, establecida por el Servicio de Impuestos Internos (SII). Este tributo grava las rentas provenientes del capital de empresas comerciales, industriales y de servicios.

5.1.5 Depreciación

Corresponde a la cuota anual por pérdida de valor de los activos fijos, considerada un gasto necesario para producir la renta según el Artículo 31 de la Ley sobre Impuesto a la Renta. Para este proyecto se aplicó la depreciación acelerada, la cual reduce a un tercio la vida útil normal fijada por el Servicio de Impuestos Internos (SII), considerando un horizonte de evaluación de 5 años.

(1) Fuente: https://www.sii.cl/preguntas_frecuentes/declaracion_renta/001_140_4708.htm

Activo	Valor Compra CLP	Valor Compra UF	T	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Celular Samsung Galaxy A57	715.950	17,54	2	8,77	8,77	0,00	0,00	0,00
Notebook Lenovo	890.740	21,82	2	10,91	10,91	0,00	0,00	0,00
Silla escritorio	63.017	1,54	2	0,77	0,77	0,00	0,00	0,00
Escritorio Gerente	78.143	1,91	2	0,96	0,96	0,00	0,00	0,00
Impresora Brother	59.990	1,47	1	1,47	0,00	0,00	0,00	0,00
Microondas Midea	39.487	0,97	3	0,32	0,32	0,32	0,00	0,00
Frigobar Libero	142.849	3,50	3	1,17	1,17	1,17	0,00	0,00
Hervidor Oster	11.756	0,29	3	0,10	0,10	0,10	0,00	0,00
Dispensador de alimentos	4.621.849	113,22	2	56,61	56,61	0,00	0,00	0,00
Balanza punto de venta ventus	22.681	0,56	3	0,19	0,19	0,19	0,00	0,00
Balanza bodega Doux	32.773	0,80	3	0,27	0,27	0,27	0,00	0,00
Cajas de Almacenaje Wenco	279.705	6,85	2	3,43	3,43	0,00	0,00	0,00
Meson de atención	252.092	6,18	2	3,09	3,09	0,00	0,00	0,00
Silla atención	24.782	0,61	2	0,30	0,30	0,00	0,00	0,00
Total	7.235.814	177,26		88,35	86,88	2,04	0,00	0,00

Tabla 5. 7 Tabla depreciaciones

Fuente: elaboración propia, valor UF=\$40.820,36, al día 30 de junio 2026 en Banco Central de Chile.

5.1.6 Valor residual

Se entiende por valor residual como el valor o costo en la cual los activos se venden en el mercado, considerando que este valor es lo que se espera recuperar del bien a fin de su vida útil.

Activo	Valor Compra UF	Vida útil acelerada	Valor Residual
Celular Samsung Galaxy A57	17,54	2	0,00
Notebook Lenovo	21,82	2	0,00
Silla escritorio	1,54	2	0,00
Escritorio Gerente	1,91	2	0,00
Impresora Brother	1,47	1	0,00
Microondas Midea	0,97	3	0,00
Frigobar Libero	3,50	3	0,00
Hervidor Oster	0,29	3	0,00
Dispensador de alimentos	113,22	2	0,00
Balanza punto de venta ventus	0,56	3	0,00
Balanza bodega Doud	0,80	3	0,00
Cajas de Almacenaje Wenco	6,85	2	0,00
Meson de atención	6,18	2	0,00
Silla atención	0,61	2	0,00
Total	177,26		0,00

Tabla 5. 8 Tabla valor residual

Fuente: elaboración propia, valor UF=\$40.820,36, al día 30 de junio 2026 en Banco Central de Chile.

5.1.7 Valor libro

Corresponde al valor contable no depreciado de los activos al término del horizonte de evaluación del proyecto. Dado que para el negocio de frutos secos se utilizó la depreciación acelerada a un periodo de 5 años, la totalidad de los activos fijos (maquinarias y equipos) queda

completamente depreciada al final de dicho horizonte, lo que da como resultado un valor libro igual a 0.

5.1.8 Reinversión

Se considera que en este proyecto no es necesario realizar reinversiones, dado que el tiempo de vida útil de los activos es menor al horizonte del proyecto de 5 años.

5.1.9 Ingresos

Los ingresos del proyecto corresponden a la cantidad de demanda estimada por el ticket promedio de venta de frutos secos, el cual fue definido en los puntos anteriores. Para la evaluación de los ingresos de frutos secos mane se define un ticket promedio de venta inicial de \$7.760, el cual irá aumentando en un 2% cada año durante el horizonte del proyecto. Junto con lo mencionado la demanda tiene un aumento considerado de un 1% durante el horizonte de 5 años.

Año	Ticket Promedio	Demanda	Ingresos (CLP \$)	Ingresos (UF)
1	\$7.760	14.244	110.533.440	2.707,81
2	\$7.915	14.952	118.345.080	2.899,17
3	\$8.073	17.112	138.145.176	3.384,23
4	\$8.234	18.312	150.781.008	3.693,77
5	\$8.399	19.956	167.610.444	4.106,06

Tabla 5. 4 ingresos

Fuente: elaboración propia, valor UF=\$40.820,36, al día 30 de junio 2026 en Banco Central de Chile.

5.1.10 Egreso

En este punto se definen todos los gastos que tendrá el proyecto de forma anual, considerando costos fijos y costos variables.

Año	1	2	3	4	5
Costo total (UF)	2.470,14	2.593,65	2.775,21	2.969,47	3.236,72

Tabla 5.5 Egresos

Fuente: elaboración propia, valor UF=\$40.820,36, al día 30 de junio 2026 en Banco Central de Chile.

5.2. PROYECTO PURO

5.2.1. Flujo de caja sin financiamiento externo

En este ítem se abordará el flujo de caja para el proyecto sin financiamiento externo. El horizonte del proyecto consta de 5 años.

		Años					
		0	1	2	3	4	5
+	Ingresos		2.707,81	2.899,17	3.384,23	3.693,77	4.106,06
-	Costos		-2.470,14	- 2.593,65	- 2.775,21	- 2.969,47	- 3.236,72
=	Utilidad		237,67	305,52	609,02	724,30	869,34
-	Intereses LP						
-	Intereses CP						
-	Depreciación		- 88,35	- 86,88	- 2,04		
-	Valor libro						
+	Valor residual						
-	Pérd de ejerc ant						
=	Util Ant de Impto		149,32	218,64	606,98	724,30	869,34
-	Impuesto 12,5%		- 18,67	- 27,33	- 75,87	- 90,54	- 108,67
=	Util desp Impto		130,66	191,31	531,11	633,76	760,67
+	Pérd de ejerc ant						
+	Depreciación		88,35	86,88	2,04		
-	Amortiz LP						
-	Amortiz CP						
+	Valor libro						
-	Capital de trabajo	- 305,94					305,94
-	Puesta en marcha	- 56,53					
-	Inversiones en activos	- 244,17					
-	Imprevistos	- 60,66					
=	Total Anual	- 667,30	219,01	278,19	533,15	633,76	1.066,61
+	Crédito LP						
+	Crédito CP						
=	Flujo Neto	- 667,30	219,01	278,19	533,15	633,76	1.066,61
	Flujo Neto Actualizado	- 667,30	182,29	424,29	1.120,61	1.636,30	3.180,02
	Flujo Neto Acumulado	- 667,30	- 485,01	- 60,72	1.059,89	2.696,19	5.876,21

Tabla 5.6 Flujo de caja puro

Fuente: elaboración propia, valor UF=\$40.820,36, al día 30 de junio 2026 en Banco Central de Chile

5.2.2. Indicadores económicos para flujo sin financiamiento

En la evaluación para el flujo puro se obtuvieron los siguientes indicadores económicos:

Indicadores	
VAN (UF) =	5.876,21
PRI =	2 año
TIR =	52%
IVAN =	8,81
TASA DE DESCUENTO=	20,14%

Tabla 5.7 Indicadores

Fuente: elaboración propia, valor UF=\$40.820,36, al día 30 de junio 2026 en Banco Central de Chile

5.2.3. Rentabilidad del proyecto puro

Con el fin de comprender la rentabilidad del proyecto, se analizaron los indicadores económicos obtenidos a partir del flujo de caja proyectado a 5 años. A partir de estos resultados, se concluye lo siguiente:

- **VAN:** Se obtuvo un VAN de 5.876,21 UF. Al ser un valor positivo, confirma que el proyecto genera valor por encima de lo esperado y resulta económicamente beneficioso para el inversionista.
- **TIR y Tasa de Descuento:** La TIR alcanzada es del 52%, la cual supera de manera holgada la tasa de descuento fijada en 20,14%. Esta amplia diferencia confirma que la rentabilidad del negocio es muy superior al costo de oportunidad del capital, lo que respalda la decisión de aceptar el proyecto.
- **IVAN:** El proyecto registra un IVAN de 8,81, lo que refleja un rendimiento alto por cada unidad de capital invertida.
- **PRI:** Considerando el proyecto en su versión pura, el inversionista estará recuperando la totalidad de su inversión inicial durante el segundo año de operación.

En conclusión, la combinación de un VAN altamente favorable, una TIR que sobrepasa con claridad

la tasa de exigencia y un periodo de recuperación rápido, permite concluir con seguridad que el proyecto es rentable y financieramente viable.

5.3. PROYECTO CON FINANCIAMIENTO EXTERNO

5.3.1 Flujo de caja con financiamiento externo del 50%

Para la ejecución del proyecto, se contempla una estructura de financiamiento equivalente al 50% del capital total, lo que representa un monto a financiar de 333,65 UF. Esta alternativa fue evaluada a través del Banco BICE, considerando una operación crediticia bajo una tasa de interés del 10,44% anual.

		Años					
		0	1	2	3	4	5
+	Ingresos		2.707,81	2.899,17	3.384,23	3.693,77	4.106,06
-	Costos		- 2.470,14	- 2.593,65	- 2.775,21	- 2.969,47	- 3.236,72
=	Utilidad		237,67	305,52	609,02	724,30	869,34
-	Intereses LP		-34,83	-29,34	-23,28	-16,59	-9,19
-	Intereses CP						
-	Depreciación		- 88,35	- 86,88	- 2,04		
-	Valor libro						
+	Valor residual						
-	Pérd de ejerc ant						
=	Util Ant de Impto		114,49	189,30	583,70	707,71	860,15
-	Impuesto 12,5%		- 14,31	- 23,66	- 72,96	- 88,46	- 107,52
=	Util desp Impto		100,18	165,63	510,74	619,25	752,63
+	Pérd de ejerc ant						
+	Depreciación		88,35	86,88	2,04		
-	Amortización LP		-52,58	-58,07	-64,13	-70,82	-78,22
-	Amortización CP						
+	Valor libro						
-	Capital de trabajo	- 305,94					305,94
-	Puesta en marcha	- 56,53					
-	Inversiones en activos	- 244,17					
-	Imprevistos	- 60,66					
=	Total Anual	- 667,30	135,95	194,45	448,65	548,43	980,35
+	Crédito LP	333,65					
+	Crédito CP						
=	Flujo Neto	- 333,65	135,95	194,45	448,65	548,43	980,35
	Flujo Neto Actualizado	- 333,65	113,16	296,57	943,00	1.415,97	2.922,84
	Flujo Neto Acumulado	- 333,65	- 220,49	76,08	1.019,08	2.435,05	5.357,89

Tabla 5.8 Flujo de caja con financiamiento 50%

Fuente: elaboración propia, valor UF=\$40.820,36, al día 30 de junio 2026 en Banco Central de Chile

5.3.2. Indicadores económicos para flujo financiado al 50%

En la evaluación para el flujo financiado al 50% se obtuvieron los siguientes indicadores económicos:

Indicadores	
VAN (UF) =	5.357,89
PRI =	2 año
TIR =	77%
IVAN =	8,03
TASA DE DESCUENTO=	20,14%

Tabla 5.9 Indicadores

Fuente: elaboración propia, valor UF=\$40.820,36, al día 30 de junio 2026 en Banco Central de Chile

5.3.3. Rentabilidad del proyecto con financiamiento al 50%

Con el fin de analizar la rentabilidad del proyecto considerando una estructura de financiamiento del 50%, se evaluaron los indicadores económicos obtenidos del flujo de caja financiado, concluyendo lo siguiente:

- VAN: Se obtuvo un VAN de 5.357,89 UF. Al ser un valor marcadamente positivo, confirma que el proyecto genera un importante valor económico adicional y resulta sumamente beneficioso para el inversionista.
- TIR y Tasa de Descuento: La TIR alcanzada es del 77%, la cual supera con amplitud la tasa de descuento exigida del 20,14%. Esta brecha positiva ratifica que el retorno sobre el capital propio invertido es significativamente superior al costo de oportunidad.
- IVAN: El proyecto registra un IVAN de 8,03, lo que demuestra una alta productividad de los recursos aportados por el inversionista.
- PRI: Bajo la modalidad de 50% de financiamiento, el capital propio invertido se recupera íntegramente durante el segundo año de operación.

En conclusión, el proyecto financiado es plenamente rentable y viable. Además, al comparar esta opción con la alternativa de proyecto puro (100% aporte propio), se evidencia que

el apalancamiento financiero incrementa sustancialmente la TIR del inversionista (pasando de un 52% a un 77%), optimizando la eficiencia de los recursos propios comprometidos.

5.3.4. Flujo de caja con financiamiento externo del 75%

Para la ejecución del proyecto, se contempla una estructura de financiamiento equivalente al 75% del capital total, lo que representa un monto a financiar de 500,48 UF. Esta alternativa fue evaluada a través del Banco BICE, considerando una operación crediticia bajo una tasa de interés del 10,44% anual.

		Años					
		0	1	2	3	4	5
+	Ingresos		2.707,81	2.899,17	3.384,23	3.693,77	4.106,06
-	Costos		- 2.470,14	- 2.593,65	- 2.775,21	- 2.969,47	- 3.236,72
=	Utilidad		237,67	305,52	609,02	724,30	869,34
-	Intereses LP		-52,25	-44,02	-34,94	-24,90	-13,82
-	Intereses CP						
-	Depreciación		- 88,35	- 86,88	- 2,04		
-	Valor libro						
+	Valor residual						
-	Pérd de ejerc ant						
=	Util Ant de Impto		97,07	174,62	572,04	699,40	855,52
-	Impuesto 10%		- 9,71	- 17,46	- 57,20	- 69,94	- 85,55
=	Util desp Impto		87,36	157,16	514,84	629,46	769,97
+	Pérd de ejerc ant						
+	Depreciación		88,35	86,88	2,04		
-	Amortización LP		-78,81	-87,04	-96,12	-106,16	-117,24
-	Amortización CP						
+	Valor libro						
-	Capital de trabajo	- 305,94					305,94
-	Puesta en marcha	- 56,53					
-	Inversiones en activos	- 244,17					
-	Imprevistos	- 60,66					
=	Total Anual	- 667,30	96,90	157,00	420,76	523,30	958,67
+	Crédito LP	500,48					
+	Crédito CP						
=	Flujo Neto	- 166,82	96,90	157,00	420,76	523,30	958,67
	Flujo Neto Actualizado	- 166,82	80,66	239,45	884,37	1.351,10	2.858,19
	Flujo Neto Acumulado	- 166,82	- 86,16	153,29	1.037,66	2.388,76	5.246,95

Tabla 5.10 Flujo de caja con financiamiento 75%

Fuente: elaboración propia, valor UF=\$40.820,36, al día 30 de junio 2026 en Banco Central de Chile

5.3.5. Indicadores económicos para flujo financiado al 75%

En la evaluación para el flujo financiado al 75% se obtuvieron los siguientes indicadores económicos:

Indicadores	
VAN (UF) =	5.246,95
PRI =	2 año
TIR =	115%
IVAN =	7,86
TASA DE DESCUENTO=	20,14%

Tabla 5.11 Indicadores

Fuente: elaboración propia, valor UF=\$40.820,36, al día 30 de junio 2026 en Banco Central de Chile

5.3.6. Rentabilidad del proyecto con financiamiento al 75%

Con el fin de analizar la rentabilidad del proyecto considerando una estructura de financiamiento del 75%, se evaluaron los indicadores económicos obtenidos del flujo de caja financiado, concluyendo lo siguiente:

- **VAN:** Se obtuvo un VAN de 5.246,95 UF. Al ser un valor marcadamente positivo, confirma que el proyecto genera un importante valor económico adicional y resulta sumamente beneficioso para el inversionista.
- **TIR y Tasa de Descuento:** La TIR alcanzada es del 115%, la cual supera con amplitud la tasa de descuento exigida del 20,14%. Esta brecha positiva ratifica que el retorno sobre el capital propio invertido es significativamente superior al costo de oportunidad.

- IVAN: El proyecto registra un IVAN de 7,86 lo que demuestra una alta productividad de los recursos aportados por el inversionista.
- PRI: Bajo la modalidad de 75% de financiamiento, el capital propio invertido se recupera íntegramente durante el segundo año de operación.

En conclusión, el proyecto financiado es plenamente rentable y viable. Además, al comparar esta opción con la alternativa de 50% de financiamiento, se evidencia que el mayor apalancamiento financiero incrementa sustancialmente la TIR del inversionista (pasando de un 77% a un 115%), optimizando de manera significativa la rentabilidad sobre los recursos propios comprometidos.

5.3.7. Resumen de rentabilidad del proyecto

En la siguiente tabla se observan las rentabilidades obtenidas luego de evaluar las diferentes alternativas de proyectos con y sin financiamiento.

FLUJO DE CAJA	VAN (UF)	TIR	PRI (AÑO)	IVAN
Sin Financiamiento 0%	5.876,21	52%	2	8,81
Financiamiento 50%	5.357,89	77%	2	8,03
Financiamiento 75%	5.246,95	115%	2	7,86

Tabla 5.12 Resumen de rentabilidad del proyecto

Fuente: elaboración propia, valor UF=\$40.820,36, al día 30 de junio 2026 en Banco Central de Chile

Si bien el proyecto puro (0% financiamiento) registra el VAN absoluto más alto (5.876,21 UF), la opción con 75% de apalancamiento maximiza la rentabilidad del capital propio, alcanzando una TIR del 115% (frente al 52% sin financiamiento). Esto permite al inversionista minimizar el

compromiso de recursos propios iniciales sin alterar el periodo de recuperación de la inversión (PRI), el cual se mantiene óptimo en 2 años para todas las alternativas evaluadas.

5.4. SENSIBILIZACIÓN

Para el desarrollo del análisis de sensibilidad se contempló la variable con mayor peso estadístico y operacional en la ejecución del proyecto de comercialización de frutos secos: los costos imprevistos de operación. El aumento paulatino o brusco de esta variable puede repercutir negativamente en los márgenes operativos y en la rentabilidad final del negocio.

Costos	(UF)
Capital de trabajo	-305,94
Puesta en marcha	-56,53
Inversiones en activos	-244,17
Imprevistos	-60,66

Tabla 5.13 Costos imprevistos

Fuente: elaboración propia, valor UF=\$40.820,36, al día 30 de junio 2026 en Banco Central de Chile

Con el fin de evaluar la resiliencia del modelo de negocio, se hizo variar la tasa de imprevistos desde un 1% inicial hasta un escenario extremo del 100%, aplicándolo a las dos estructuras de apalancamiento analizadas (Flujo de Caja Financiado al 50% y al 75%).

FLUJO DE CAJA 50%

Costos imprevistos (UF)	% variación	VAN (UF)
-60,66	0%	5.357,89
-61,26	1%	5.357,29
-63,69	5%	5.354,86
-66,73	10%	5.351,82
-69,76	15%	5.348,79
-72,79	20%	5.345,76
-84,92	40%	5.333,63
-97,06	60%	5.321,49
-109,19	80%	5.309,36
-121,32	100%	5.297,23

FLUJO DE CAJA 75%

Costos imprevistos (UF)	% variación	VAN (UF)
-60,66	0%	5.246,95
-61,26	1%	5.246,35
-63,69	5%	5.243,92
-66,73	10%	5.240,88
-69,76	15%	5.237,85
-72,79	20%	5.234,82
-84,92	40%	5.222,69
-97,06	60%	5.210,55
-109,19	80%	5.198,42
-121,32	100%	5.186,29

Tabla 5.14 Sensibilización

Fuente: elaboración propia, valor UF=\$40.820,36, al día 30 de junio 2026 en Banco Central de Chile

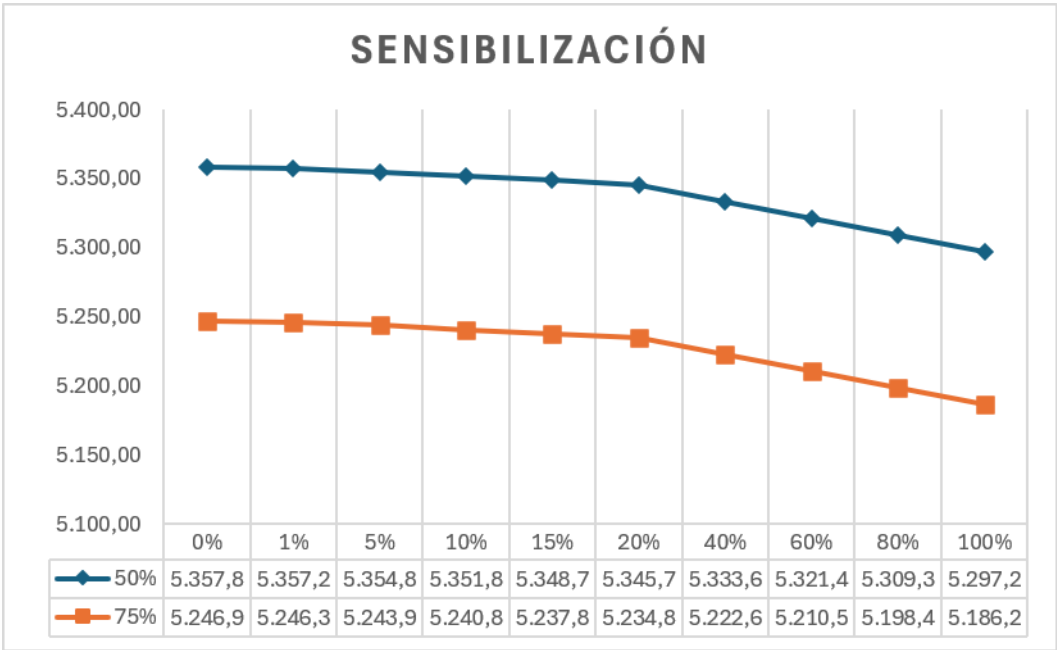


Gráfico 5.1 Sensibilización

Fuente: elaboración propia, valor UF=\$40.820,36, al día 30 de junio 2026 en Banco Central de Chile

Tal como se observa en la Tabla 5.14, los datos muestran claramente que la rentabilidad del proyecto es súper firme y no se ve afectada de forma crítica, incluso si los costos imprevistos suben de manera drástica. En ambas alternativas (al 50% y al 75% de financiamiento), si los imprevistos llegaran a duplicarse (un alza del 100%), el VAN solo disminuye cerca de 60,66 UF. En la opción al 50% pasa de 5.357,89 UF a 5.297,23UF, mientras que en la del 75% baja de 5.246,95 UF a 5.186,29 UF.

La diferencia que se ve entre los VAN de ambas opciones no tiene que ver con un cambio en los ingresos del negocio, sino con el costo del crédito. Al financiar un 75%, se pagan más intereses al banco y por eso el VAN absoluto baja un poco. Sin embargo, este impacto es mínimo comparado con el enorme beneficio de liberar capital propio y elevar la TIR del inversionista, por lo que el proyecto sigue siendo totalmente seguro y viable.

CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES Y BIBLIOGRAFÍA

CONCLUSIONES

Una vez finalizada la evaluación económica y financiera del proyecto para la instalación de una tienda especializada en la comercialización de frutos secos a granel en la comuna de Villa Alemana, es posible concluir de manera categórica que el proyecto es viable y altamente rentable, tal como lo confirman los resultados de los indicadores de evaluación (*VAN*, *TIR*, *IVAN* y *PRI*).

Es importante destacar que la localización del proyecto responde a un atractivo punto comercial dentro de la zona urbana de Villa Alemana, respaldado por tendencias de consumo locales orientadas hacia productos saludables y compras al detalle. Con base en la penetración de mercado proyectada, se estima alcanzar un volumen de demanda que asegura un flujo de ingresos constante, permitiendo cubrir los costos operacionales y sostener la rentabilidad a lo largo del horizonte de evaluación de 5 años.

Para fundamentar la viabilidad del negocio y determinar la mejor alternativa de capital, se presentan los indicadores financieros obtenidos para cada una de las estructuras de financiamiento evaluadas:

FLUJO DE CAJA	VAN (UF)	TIR	PRI (AÑO)	IVAN
Sin Financiamiento 0%	5.876,21	52%	2	8,81
Financiamiento 50%	5.357,89	77%	2	8,03
Financiamiento 75%	5.246,95	115%	2	7,86

Como se aprecia en la tabla comparativa, el proyecto resulta económicamente rentable en todas sus modalidades de financiamiento. Sin embargo, al incorporar deuda bancaria, el efecto del apalancamiento financiero optimiza significativamente la productividad del capital propio aportado por el inversionista, elevando la *TIR* desde un 52% (proyecto puro) hasta un 115% (con

75% de financiamiento), sin alterar el periodo de recuperación del capital, el cual se consolida al segundo año de operación en todos los escenarios.

Por otro lado, a través del análisis de sensibilidad realizado sobre las variables operacionales críticas —específicamente sobre la partida de costos imprevistos—, se demostró la resiliencia del negocio. Ante incrementos drásticos en los egresos imprevistos de hasta un 100%, el VAN del proyecto experimenta variaciones marginales que no comprometen en absoluto la continuidad ni la creación de valor de la empresa.

Recomendaciones

1. Ejecutar el Proyecto bajo Financiamiento al 75%: Se recomienda llevar a cabo la implementación del negocio optando por la alternativa de 75% de endeudamiento bancario, ya que esta maximiza el retorno sobre el capital propio invertido ($TIR = 115\%$) y minimiza la exposición del inversionista.
2. Estrategia Comercial y Proveedores: Mantener una negociación sólida con proveedores clave para conservar los márgenes operativos de venta a granel, potenciando las ventas en tienda física e integrando canales de atención rápida para optimizar la rotación de inventarios.

BIBLIOGRAFIA

- Libro: Preparación y evaluación de proyectos, Quinta edición, Nassir Sapag Chain y Reinaldo Sapag Chain
- <https://metrodevalparaiso.cl/linea-merval/villa-alemana/>
- https://www.sii.cl/preguntas_frecuentes/declaracion_renta/001_140_4708.htm
- https://www.sii.cl/destacados/modernizacion/tipos_regimenes_mt.html
- <https://www.ine.gob.cl/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/estimaciones-y-proyecciones-de-poblacion>
- <https://gocardless.com/es/guias/consejos/como-calcular-el-pri>
- <https://www.claseejecutiva.uc.cl/blog/articulos/como-calcular-el-valor-presente-vp-o-valor-actual-neto-van/>
- <https://marketing4ecommerce.cl/como-se-clasifican-segmentos-socioeconomicos-en-chile/>
- <https://www.ine.gob.cl/sala-de-prensa/prensa/general/noticia/2026/01/28/el-ine-proyecta-que-en-2026-la-poblaci%C3%B3n-de-chile-alcanzar%C3%A1-las-20.150.948-personas-llegando-a-su-nivel-m%C3%A1ximo-a-mediados-de-la-pr%C3%B3ximad%C3%A9cada>
- <https://es.surveymonkey.com/learn/research-and-analysis/sample-size-calculator/>
- <https://uxr.cl/es/aprende/herramientas/calculadora-muestra/encuesta-poblacion-infinita/>
- Google Maps
- <https://si3.bcentral.cl/indicadoressiete/secure/Serie.aspx?gcode=UF¶m=RABmAFYAWQB3AGYAaQBuAEkALQAzADUAbgBNAGgAaAAkADUAVwBQAC4AbQBYADAARwBOAGUAYwBjACMAQQBaAHAARgBhAGcAUABTAGUAYwBsAEMAMQA0AE0AawBLAF8AdQBDA>

CQASABzAG0AXwA2AHQAawBvAFcAZwBKAEwAegBzAF8AbgBMAHIAYgBDAC4ARQA3AF
UAVwB4AFIAWQBhAEEAOABkAHkAZwAxAEEARAA=

- https://si3.bcentral.cl/Siete/ES/Siete/Cuadro/CAP_TASA_INTERES/MN_TASA_INTERES_09/TMS_15/T311
- <https://economipedia.com/definiciones/modelo-valoracion-activos-financieros-capm.html>
- https://www.portalinmobiliario.com/MLC-3543393252-arriendo-local-comercial-en-paseo-peatonal-latorre-valemana-_JM#polycard_client=search-desktop&be_origin=backend&search_layout=grid&position=5&type=item&tracking_id=0e8df727-0453-4ee6-a0c9-f6da288aac78&price_drop=not_apply&sid=search
- Leyes vigentes
- Grandes tiendas y Retail