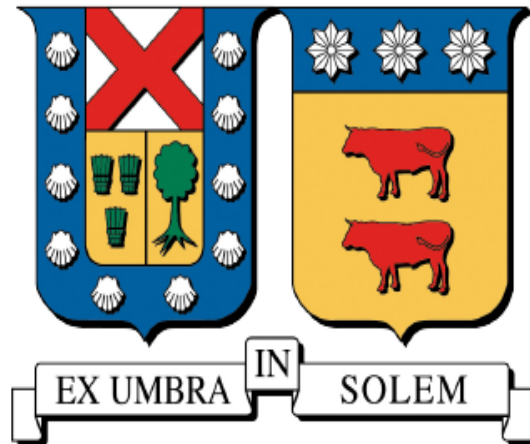


UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA

VIÑA DEL MAR-CHILE



**ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD TÉCNICO ECONÓMICO
PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE MUEBLES
PERSONALIZADOS EN EL SECTOR DE PLACILLA/CURAUMA**

RODRIGO DE LA BARRA GATICA

**TRABAJO DE TÍTULO PARA OPTAR AL TÍTULO DE
INGENIERO EN EJECUCIÓN EN GESTIÓN INDUSTRIAL**

PROFESOR GUÍA: MARTÍN GARCIA GUTIÉRREZ



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 TÉCNICO ECONÓMICO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE MUEBLES PERSONALIZADOS EN EL SECTOR DE PLACILLA/CURAUMA

Nombre del candidato(a): Rodrigo De La Barra Gatica

Carrera / Grado: Ingeniería de Ejecución en Gestión Industrial

Campus: Sede JMC Viña del Mar Departamento: ELINF

2.- VALIDACIÓN DEL PROFESOR GUÍA/DIRECTOR DE TESIS

Yo, ____ Martín García Gutiérrez ____, 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: 12 de AGOSTO 2026. Firma: _____

Estudiante o Candidato(a):

Fecha: 11 de SEPTIEMBRE 2026 Firma: _____

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a Dios por darme la fortaleza, la salud y la perseverancia necesarias para culminar esta importante etapa de mi vida.

A mi familia, por su amor incondicional, apoyo y comprensión durante todo este proceso. Gracias por motivarme constantemente y por creer en mí, incluso en los momentos más difíciles. Su confianza y cariño fueron un pilar fundamental para alcanzar este logro.

Durante mi paso por la universidad tuve la fortuna de encontrar grandes amigos, quienes me acompañaron y motivaron a seguir adelante en los momentos de mayor exigencia. Su apoyo, confianza, compañerismo y amistad hicieron este camino más llevadero y enriquecedor. A cada uno de ustedes, les expreso mi más sincero agradecimiento por ser parte de este importante capítulo de mi vida.

Finalmente, agradezco a mi profesor guía y a todos los docentes que, con su experiencia, orientación y valiosas enseñanzas, contribuyeron a mi formación profesional y al desarrollo de este proyecto de título.

RESUMEN

Keywords: Prefactibilidad, muebles personalizados, muebles funcionales, emprendimiento, evaluación financiera.

El presente estudio evalúa la prefactibilidad técnica, económica, comercial y administrativa para la creación de “DLB Muebles”, microempresa dedicada al diseño y fabricación de muebles personalizados y funcionales en el sector de Placilla/Curauma, Región de Valparaíso.

El proyecto surge como respuesta al crecimiento habitacional y a la necesidad de optimizar espacios en viviendas de menor tamaño, ofreciendo muebles adaptados a los requerimientos específicos de cada cliente. Para el desarrollo del estudio se realizó un análisis de mercado mediante encuestas a potenciales consumidores, identificando interés por muebles funcionales, modernos y personalizados.

Asimismo, se desarrolló un análisis técnico y financiero considerando inversión inicial, costos operacionales, ingresos proyectados y evaluación de distintos escenarios de financiamiento mediante indicadores como VAN, TIR y PRI.

Los resultados obtenidos muestran que el proyecto presenta condiciones favorables de rentabilidad y recuperación de la inversión, destacando especialmente el escenario con financiamiento del 75%, el cual permitió reducir el capital propio requerido y mejorar la liquidez inicial del emprendimiento.

Finalmente, el análisis de sensibilidad evidenció que el proyecto mantiene resultados positivos frente a variaciones moderadas en precios, costos y demanda, concluyendo que “DLB Muebles” representa una alternativa viable desde el punto de vista comercial, técnico y financiero.

SIGLAS Y SIMBOLOGÍA

EBITDA: Indicador financiero que representa las ganancias antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones.

Home office: Espacio acondicionado dentro del hogar destinado al trabajo o estudio.

Layout: Distribución física de áreas, equipos y espacios dentro del taller para optimizar el proceso productivo.

MDF: Tablero de fibra de densidad media utilizado en la fabricación de muebles y elementos decorativos.

PRI: Período de recuperación de la inversión, indicador que estima el tiempo necesario para recuperar la inversión inicial del proyecto.

CONTENIDO

Índice de imágenes	11
Índice de tablas	12
Índice de Gráficos	13
INTRODUCCIÓN.....	14
CAPÍTULO 1: DIAGNÓSTICO Y METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN	15
1.1 Antecedentes generales y del proyecto	16
1.2 Objetivo general y objetivos específicos	17
1.2.1 Objetivo general	17
1.2.2 Objetivos específicos	17
1.3 Justificación y relevancia del estudio.....	17
1.4 Contexto del proyecto y tamaño estimado	18
1.5 Impactos esperados (económico, social y ambiental).....	19
1.5.1 Impacto económico.....	19
1.5.2 Impacto social.....	19
1.5.3 Impacto ambiental	19
1.6 Situación sin proyecto / con proyecto	19
1.7 Metodología de evaluación	20
1.7.1 Análisis de mercado	20
1.7.2 Análisis técnico	20
1.7.3 Análisis administrativo y organizacional	20
1.7.4 Evaluación económica y financiera	21
1.8 Indicadores económicos (VAN, TIR, PRI, IVAN)	21
1.9 Criterios de evaluación	22

1.9.1	Criterios técnicos.....	22
1.9.2	Criterios comerciales.....	22
1.9.3	Criterios económicos y financieros	22
1.9.4	Criterios ambientales y legales	22
1.10	Análisis de la demanda actual y futura	22
1.10.1	Metodología de levantamiento de información	22
1.10.2	Determinación de la población de referencia.....	24
1.10.3	Determinación del universo potencial.....	25
1.10.4	Tamaño de la muestra.....	25
1.10.5	Demanda actual	27
1.10.6	Variables de la demanda	29
1.10.7	Disposición a pagar	33
1.10.8	Demanda futura	34
CAPÍTULO 2: ANÁLISIS DE MERCADO		37
2.1	Definición del producto y características técnicas	38
2.1.1	Productos principales.....	38
2.1.2	Características técnicas de los muebles.....	39
2.2	Análisis de la oferta y competencia local.....	39
2.2.1	Análisis de la oferta	39
2.2.2	Brecha de mercado y oportunidad	40
2.3	Análisis estratégico del entorno	40
2.3.1	Análisis FODA.....	40
2.3.2	Análisis de Porter.....	41
2.3.3	Análisis PESTAL	44

2.4	Estrategia de marketing (4P: producto, precio, plaza y promoción).....	47
2.5	Análisis de localización.....	48
2.5.1	Localización macro	49
2.5.2	Localización micro	49
2.5.3	Cobertura y logística.....	50
2.5.4	Factores urbanos y ambientales	51
CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL Y AMBIENTAL.....		52
3.1	Descripción del proceso productivo	53
3.2	Diagrama de flujo del proceso productivo	54
3.3	Equipos, herramientas y materiales	55
3.3.1	Equipos y herramientas principales	55
3.3.2	Materiales e insumos principales.....	57
3.4	Distribución de planta y layout.....	58
3.5	Requerimientos de infraestructura	59
3.6	Capacidad operativa	61
3.7	Estructura organizacional	61
3.7.1	Costos de personal	62
3.8	Aspectos legales.....	63
3.8.1	Costos legales y de formalización	64
3.9	Aspectos ambientales.....	65
3.10	Inversión inicial en maquinaria y herramientas.....	66
3.11	Costos operacionales mensuales estimados.....	67
3.12	Capacidad máxima del taller según horas disponibles	69

3.13	Elementos de seguridad laboral.....	70
3.14	Proveedores principales de materiales e insumos	70
3.15	Resumen de inversión y costos del proyecto.....	71
CAPÍTULO 4: EVALUACIÓN FINANCIERA.....		73
4.1	Objetivo de la evaluación financiera	74
4.2	Supuestos del proyecto	74
4.2.1	Horizonte de evaluación.....	74
4.2.2	Moneda de evaluación	75
4.2.3	Tasa de descuento.....	75
4.2.4	Demanda proyectada	76
4.2.5	Depreciación.....	76
4.3	Inversión inicial y capital de trabajo	77
4.3.1	Inversión inicial.....	77
4.3.2	Capital de trabajo	78
4.4	Costos fijos y variables.....	79
4.5	Ingresos proyectados.....	80
4.5.1	Determinación de costos y precios de venta	80
4.5.2	Proyección de ingresos.....	83
4.5.3	Producción e ingresos con apoyo parcial (desde el año 2)	84
4.6	Flujo de caja sin financiamiento	84
4.7	Flujo de caja con financiamiento	86
4.7.1	Financiamiento del 25%	86
4.7.2	Financiamiento del 75%	88
4.8	Evaluación de indicadores financieros.....	91

4.8.1	Selección del escenario óptimo	93
4.9	Análisis de sensibilidad	94
4.9.1	Sensibilidad entre precio de venta y costos de materiales.....	94
4.9.2	Sensibilidad entre precio de venta y cantidad de proyectos	95
4.9.3	Análisis general de sensibilidad.....	96
CONCLUSIONES.....		97
	Conclusiones generales.....	97
	Cumplimiento de objetivos	98
	Viabilidad del proyecto	98
	Recomendaciones finales.....	99
REFERENCIAS.....		100
ANEXOS..		101

Índice de imágenes

Figura 1.1: Mapa Curauma y Placilla de Peñuelas.....	18
Figura 1.3: Rango de edad de los encuestados	28
Figura 1.4: Tipo de vivienda	29
Figura 1.5: Frecuencia de compra de muebles.....	29
Figura 1.6: Importancia de la funcionalidad y adaptabilidad	30
Figura 1.7: Características más atractivas de un mueble personalizado	30
Figura 1.8: Tipos de muebles de mayor interés	31
Figura 1.9: Atributos más importantes al elegir un proveedor	31
Figura 1.10: Estilo de mueble preferido	32
Figura 1.11: Material de fabricación preferido.....	32
Figura 1.12: Disposición a pagar por muebles personalizados	33
Figura 1.13: Rango presupuestario máximo.....	34
Figura 1.14: Intención de compra futura.....	36
Figura 2.1: FODA	41
Figura 3.1: Diagrama de flujo del proceso productivo	55
Figura 3.2: Layout del Taller	59

Índice de tablas

Tabla 1.1: Comparativa poblacional de Valparaíso entre Censo 2017 y 2024.	23
Tabla 2.1:Estrategia de marketing de “DLB Muebles” basada en las 4P.....	48
Tabla 2.2: Comparación de alternativas de localización micro para el proyecto.....	49
Tabla 3.1: Herramientas y equipos necesarios para el taller.	56
Tabla 3.2: Materiales e insumos principales para la fabricación de muebles.....	57
Tabla 3.3: Costos mensuales de personal del proyecto.	62
Tabla 3.4: Costos legales y de formalización del proyecto.....	64
Tabla 3.5: Inversión inicial en maquinaria, herramientas y equipamiento.....	66
Tabla 3.6: Costos operacionales mensuales estimados del proyecto.....	68
Tabla 3.7: Capacidad máxima del taller según horas disponibles	69
Tabla 3.8: Elementos de seguridad laboral requeridos para el taller	70
Tabla 3.9: Resumen de inversión inicial identificada	71
Tabla 3.10 :Resumen de costos operacionales mensuales	72
Tabla 4.1: Resumen de inversión inicial estimada del proyecto.	77
Tabla 4.2: Estimación del capital de trabajo inicial.	78
Tabla 4.3:Proyección de costos operacionales según nivel de actividad	80
Tabla 4.4: Comparación referencial de costos y precios de venta de muebles personalizados.	82
Tabla 4.5: Mix de ventas mensual proyectado del proyecto.	83
Tabla 4.6: Flujo de caja puro del proyecto en UF	85
Tabla 4.7: Estructura de financiamiento del proyecto (25%).....	87
Tabla 4.8: Tabla de amortización del crédito con financiamiento del 25%	87
Tabla 4.9: Flujo de caja financiado con 25% de financiamiento en UF	88
Tabla 4.10: Estructura de financiamiento del proyecto (75%).....	89
Tabla 4.11: Tabla de amortización del crédito con financiamiento del 75%.....	89
Tabla 4.12: Flujo de caja financiado con 75% de financiamiento en UF	90
Tabla 4.13: Comparación de indicadores financieros de los escenarios evaluados	92

Tabla 4.14: Sensibilidad del VAN frente a variaciones en precio de venta y costos de materiales	94
---	----

Tabla 4.15: Sensibilidad del VAN frente a variaciones en precio de venta y cantidad de proyectos	95
--	----

Índice de Gráficos

Gráfico 1: Comparación del VAN según escenario de evaluación.....	92
---	----

Gráfico 2: Comparación de la TIR según escenario de evaluación	92
--	----

Gráfico 3: Comparación del IVAN según escenario de evaluación.....	93
--	----

INTRODUCCIÓN

La industria del mobiliario ha evolucionado de manera significativa durante las últimas décadas, impulsada por los cambios en las formas de habitar, la reducción de los espacios residenciales y la creciente valoración de productos personalizados, funcionales y sostenibles. En este contexto, los consumidores ya no buscan únicamente muebles de uso básico, sino también soluciones que optimicen el espacio disponible y se adapten a las necesidades específicas de cada hogar.

En Chile, esta tendencia se ha fortalecido especialmente en zonas urbanas y periurbanas donde predominan viviendas de menor superficie, departamentos y condominios. En sectores como Placilla y Curauma, pertenecientes a la comuna de Valparaíso, el crecimiento inmobiliario y la llegada de familias jóvenes han generado una demanda creciente por muebles compactos, multifuncionales y personalizados.

Paralelamente, se observa un cambio en las preferencias de consumo, donde existe una mayor valoración por los productos locales, la fabricación artesanal y la sostenibilidad ambiental. Esto ha abierto oportunidades para pequeños emprendimientos capaces de ofrecer una propuesta diferenciada frente al retail tradicional.

En este contexto surge “DLB Muebles”, una microempresa orientada al diseño y fabricación de muebles funcionales para el hogar, tales como mesas de centro, mesas de arrimo y repisas modulares. El proyecto considera la instalación de un taller en Placilla, desde donde se atenderá principalmente a clientes de Curauma y sectores cercanos, mediante un modelo de producción bajo pedido y con enfoque en la personalización.

El presente estudio tiene por objetivo evaluar la prefactibilidad técnica, económica, comercial y organizacional de este emprendimiento, determinando si existen condiciones suficientes para su implementación y desarrollo sostenible en el tiempo.

CAPÍTULO 1: DIAGNÓSTICO Y METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

1.1 Antecedentes generales y del proyecto

El presente proyecto corresponde al estudio de prefactibilidad técnica, económica, comercial y organizacional para la creación de una microempresa dedicada al diseño y fabricación de muebles funcionales y personalizados, denominada “DLB Muebles”. El emprendimiento se localizará en Placilla de Peñuelas, comuna de Valparaíso, y tendrá como principal mercado objetivo a los habitantes de Curauma, debido a su crecimiento residencial, perfil socioeconómico y demanda por soluciones de mobiliario adaptadas a viviendas de menor tamaño.

La propuesta de valor de “DLB Muebles” se basa en ofrecer productos fabricados a medida, con énfasis en la funcionalidad, el diseño moderno, la optimización de espacios y el uso responsable de materiales. A diferencia de los muebles estandarizados del retail, el proyecto busca diferenciarse mediante la personalización, la calidad de terminaciones y la cercanía con el cliente.

Los principales productos que fabricar serán mesas de centro, mesas de arrimo, repisas modulares, muebles de almacenamiento de tamaño reducido y diseños personalizados según requerimientos específicos de los clientes.

El taller funcionará inicialmente en una bodega o espacio industrial arrendado, acondicionado para las labores de corte, ensamblaje, lijado y terminaciones.

El modelo de operación será de pequeña escala, con producción principalmente bajo pedido, lo que permitirá reducir inventarios, controlar los costos y entregar un servicio más flexible.

La empresa estará compuesta inicialmente por dos personas: el propietario, quien asumirá funciones de administración, diseño, ventas y supervisión de producción, y un operario de apoyo encargado de labores de fabricación, ensamblaje y terminaciones.

1.2 Objetivo general y objetivos específicos

1.2.1 Objetivo general

Evaluar la prefactibilidad técnica, económica, comercial, organizacional y ambiental para la creación de “DLB Muebles”, una microempresa dedicada al diseño y fabricación de muebles funcionales y personalizados en Placilla de Peñuelas.

1.2.2 Objetivos específicos

- Analizar el mercado local de muebles funcionales y personalizados, identificando la demanda potencial, el perfil de los clientes y la competencia.
- Determinar los requerimientos técnicos, administrativos, legales y tributarios necesarios para la implementación y operación del emprendimiento, considerando maquinaria, herramientas, insumos, infraestructura y capacidad productiva.
- Estimar la inversión inicial, el capital de trabajo, los costos operacionales y los ingresos proyectados, evaluando la rentabilidad del proyecto mediante indicadores financieros como VAN, TIR, PRI e IVAN.

1.3 Justificación y relevancia del estudio

El presente estudio se justifica debido a la creciente demanda por muebles funcionales, personalizados y adaptados a viviendas de tamaño reducido, especialmente en sectores urbanos en expansión como Curauma. Actualmente, gran parte de la oferta disponible proviene de grandes tiendas o cadenas nacionales, cuyos productos suelen ser estandarizados, poco flexibles y con escasa adaptación a las necesidades específicas de los hogares.

La relevancia del proyecto radica en que ofrece una alternativa diferenciada basada en la fabricación local, el diseño personalizado y el aprovechamiento eficiente de los espacios. Asimismo, el estudio permitirá determinar si existe viabilidad técnica y económica suficiente para transformar esta idea en un emprendimiento real y sostenible.

Desde un punto de vista social, el proyecto también contribuye a fortalecer el empleo local, rescatar el oficio de la carpintería y fomentar el consumo de productos elaborados en la propia región.

1.4 Contexto del proyecto y tamaño estimado

El proyecto se desarrollará en Placilla de Peñuelas como se observa en la Figura 1.1, aprovechando su cercanía con Curauma, Valparaíso y Viña del Mar. Curauma presenta un crecimiento habitacional sostenido, impulsado por condominios, departamentos y viviendas de superficie reducida, lo que genera una necesidad creciente de muebles compactos y funcionales.

Inicialmente, 'DLB Muebles' operará como una microempresa con capacidad para desarrollar entre 10 y 15 muebles mensuales, considerando un promedio de 13 muebles para efectos de planificación y evaluación financiera.

El taller funcionará en un local ubicado en el sector de Placilla Oriente, Valparaíso, con una superficie aproximada de 349 m², distribuida en una planta baja destinada a las actividades productivas y una planta superior orientada a la exhibición de productos terminados. El espacio disponible permitirá desarrollar áreas de almacenamiento, corte, ensamblaje, lijado, pintura, terminaciones y despacho, además de facilitar futuras ampliaciones de la operación. A mediano plazo, se espera incrementar la producción y ampliar la cobertura hacia otros sectores de Valparaíso y Viña del Mar.



Figura 1.1: Mapa Curauma y Placilla de Peñuelas.

*Fuente: Google Maps

1.5 Impactos esperados (económico, social y ambiental)

1.5.1 Impacto económico

El proyecto contribuirá a dinamizar la economía local mediante la compra de materiales, insumos y servicios a proveedores de la región. Además, permitirá generar ingresos y empleo directo, con potencial de crecimiento a mediano plazo.

1.5.2 Impacto social

“DLB Muebles” promoverá la valorización del trabajo artesanal, la producción local y la capacitación en oficios vinculados a la carpintería y diseño. Asimismo, contribuirá a fortalecer la identidad local y las redes de emprendimiento en Placilla y Curauma.

1.5.3 Impacto ambiental

El proyecto considera el uso racional de materiales, la reutilización de retazos de madera y el manejo responsable de residuos. Además, buscará reducir desperdicios mediante producción bajo pedido y uso eficiente de materias primas.

1.6 Situación sin proyecto / con proyecto

Sin la implementación del proyecto, los consumidores de Placilla, Curauma y sectores cercanos continuarán satisfaciendo sus necesidades de mobiliario mediante las alternativas actualmente disponibles en el mercado, entre las que se encuentran grandes tiendas y cadenas de retail, pequeños mueblistas, carpinterías locales y fabricantes independientes que ofrecen sus productos principalmente a través de redes sociales.

Si bien los pequeños talleres y mueblistas locales permiten acceder a productos personalizados, la oferta existente presenta diferencias en aspectos como capacidad productiva, nivel de formalización, tiempos de entrega, variedad de diseños y presencia digital. Por otra parte, las grandes cadenas de retail ofrecen una amplia variedad de productos, pero principalmente bajo formatos estandarizados, con menor capacidad de adaptación a dimensiones y requerimientos particulares de cada cliente.

Con la implementación de **“DLB Muebles”**, se incorporará al mercado local una alternativa orientada específicamente al diseño y fabricación de muebles personalizados y funcionales, elaborados de acuerdo con las dimensiones, preferencias y necesidades de cada cliente.

La propuesta buscará diferenciarse mediante la atención personalizada, el diseño previo del mobiliario, la utilización de herramientas de visualización 3D, la fabricación bajo pedido, el control de las terminaciones y el cumplimiento de los plazos acordados. De esta manera, el proyecto pretende competir tanto con la oferta estandarizada del retail como con los pequeños fabricantes locales, ofreciendo una propuesta basada en personalización, funcionalidad, calidad y cercanía con el cliente.

Además, la implementación del proyecto contribuirá a fortalecer la actividad económica local mediante la compra de materiales e insumos a proveedores de la zona y la generación de empleo asociado al proceso de fabricación.

1.7 Metodología de evaluación

La metodología utilizada en este estudio será de tipo aplicada y descriptiva, combinando análisis cualitativos y cuantitativos.

1.7.1 Análisis de mercado

Se estudiará la demanda, competencia, perfil del cliente y tendencias de consumo en Placilla y Curauma, mediante revisión bibliográfica, encuestas y observación del mercado.

1.7.2 Análisis técnico

Se evaluarán los requerimientos de infraestructura, herramientas, procesos de fabricación, capacidad productiva y recursos necesarios para operar el taller.

1.7.3 Análisis administrativo y organizacional

Se definirá la estructura de la empresa, funciones, régimen tributario, permisos y obligaciones legales necesarias para su funcionamiento.

1.7.4 Evaluación económica y financiera

Se proyectarán ingresos, costos, inversiones y flujos de caja, con el fin de determinar la rentabilidad y viabilidad económica del proyecto.

Para efectos del presente estudio, los valores correspondientes a materiales, insumos y costos operacionales se presentan principalmente en pesos chilenos (\$), utilizando valores referenciales de mercado vigentes al momento de la elaboración del proyecto. No obstante, para la evaluación financiera y el análisis económico desarrollado en el Capítulo 4, dichos valores se expresan en Unidades de Fomento (UF), considerando como referencia el valor vigente al 21 de abril de 2026, equivalente aproximadamente a 1 UF = \$40.000 CLP. Esta conversión tiene como finalidad expresar los resultados en términos reales, reduciendo el efecto de las variaciones inflacionarias y facilitando la comparación de los indicadores económicos.

1.8 Indicadores económicos (VAN, TIR, PRI, IVAN)

La rentabilidad del proyecto será evaluada considerando un horizonte de análisis de cinco años. Asimismo, se realizarán dos escenarios de evaluación financiera: el primero contemplará un financiamiento del 25 % mediante crédito bancario, mientras que el segundo considerará un financiamiento del 75 %, siendo el porcentaje restante aportado como capital propio. En ambos escenarios se utilizarán los siguientes indicadores financieros para determinar la viabilidad económica del proyecto:

- VAN: mide el valor generado por el proyecto descontando los flujos futuros.
- TIR: representa la rentabilidad porcentual del proyecto.
- PRI o Payback: indica el tiempo necesario para recuperar la inversión.
- IVAN: mide la eficiencia de la inversión y el valor generado por cada peso invertido.

1.9 Criterios de evaluación

1.9.1 Criterios técnicos

El proyecto será considerado técnicamente viable si dispone de la infraestructura, maquinaria, herramientas, tecnología y personal calificado necesarios para desarrollar el proceso productivo con los niveles de calidad y productividad requeridos.

1.9.2 Criterios comerciales

El proyecto será comercialmente viable si el estudio de mercado demuestra la existencia de una demanda suficiente, un mercado objetivo claramente definido y la capacidad de la empresa para diferenciarse de la competencia mediante calidad, personalización, tiempos de entrega y servicio al cliente.

1.9.3 Criterios económicos y financieros

El proyecto será económicamente viable si los indicadores financieros obtenidos en la evaluación presentan resultados favorables, tal como un VAN positivo, una TIR superior a la tasa de descuento, un Payback dentro del periodo de evaluación y un IVAN que demuestre una adecuada rentabilidad de la inversión.

1.9.4 Criterios ambientales y legales

El proyecto será ambiental y legalmente viable si cumple con las normativas municipales, tributarias, laborales y de manejo de residuos aplicables a este tipo de emprendimiento.

1.10 Análisis de la demanda actual y futura

La demanda de muebles funcionales y personalizados ha aumentado debido al crecimiento de viviendas pequeñas, departamentos y condominios. Los resultados de la encuesta aplicada muestran que existe una importante preferencia por muebles adaptados al espacio disponible y fabricados según requerimientos específicos.

1.10.1 Metodología de levantamiento de información

Para el desarrollo del análisis de mercado se utilizó una metodología mixta, combinando información secundaria y primaria. En primer lugar, se revisaron antecedentes demográficos, habitacionales y territoriales de Placilla, Curauma y Valparaíso, con el fin de

contextualizar el mercado objetivo y caracterizar el entorno en el cual se insertará el proyecto.

En segundo lugar, se aplicó una encuesta estructurada a potenciales consumidores de muebles personalizados y funcionales, orientada a identificar hábitos de compra, preferencias de diseño, disposición a pagar, estilos preferidos, atributos valorados en un proveedor y nivel de interés por distintos tipos de muebles.

El instrumento fue difundido de manera digital, permitiendo reunir respuestas de personas residentes principalmente en Valparaíso, Placilla, Curauma y otros sectores cercanos. La encuesta consideró preguntas cerradas de selección única, selección múltiple, escala de valoración y una pregunta abierta para recoger opiniones, ideas y necesidades específicas de los encuestados.

En total se obtuvieron 104 respuestas válidas, las cuales permitieron analizar de forma cuantitativa las principales tendencias del mercado y complementar el estudio con observaciones cualitativas a partir de las respuestas abiertas. Esta información constituye una base relevante para sustentar la evaluación comercial del proyecto y orientar la propuesta de valor de “DLB Muebles”.

Para efectos del estudio, se consideró como población objetivo a los habitantes de Valparaíso pertenecientes a segmentos potencialmente demandantes de muebles personalizados. La estimación de población utilizada se presenta en la tabla 1.1

Tabla 1.1: Comparativa poblacional de Valparaíso entre Censo 2017 y 2024.

Categoría	Censo 2017	Censo 2024
Población total	296.655	284.938
Hombres / Mujeres	141.239 / 155.416	138.494 / 146.444
Población 0-14 años	52.624 (17,7%)	44.277 (15,5%)
Población 15-29 años	72.467 (24,4%)	63.035 (22,1%)
Población 30-44 años	70.185 (23,7%)	62.234 (21,8%)
Población 45-64 años	67.139 (22,6%)	68.854 (24,2%)
Población ≥ 65 años	32.240 (11,6%)	46.538 (16,3%)
Total de viviendas	131.533	138.020
Personas por vivienda	2,3	2,06

**Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (INE), Censos 2017 y 2024.*

1.10.2 Determinación de la población de referencia

Para determinar la población de referencia del estudio se consideraron antecedentes demográficos específicos del sector de Placilla–Curauma. De acuerdo con el análisis desarrollado por Atisba Monitor a partir de los microdatos del Censo 2017 del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), el macro sector Placilla–Curauma registraba una población de 39.496 habitantes, equivalente aproximadamente al 13% de la población comunal de Valparaíso.

Este antecedente permite establecer una base demográfica específica para el área donde se emplazará el proyecto, evitando utilizar únicamente la población total de la comuna de Valparaíso. Además, antecedentes posteriores muestran que Placilla–Curauma ha mantenido un proceso de expansión urbana y residencial. Un estudio publicado en la Revista de Urbanismo en 2024 señala que el sector presenta una población estimada de aproximadamente 45.000 habitantes, reflejando el crecimiento experimentado desde el Censo 2017.

En consecuencia, para efectos del presente estudio se adopta como población de referencia una cifra aproximada de 45.000 habitantes para Placilla–Curauma, por corresponder a un antecedente más reciente y representativo del mercado geográfico objetivo de “DLB Muebles”. Esta población constituye la base para posteriormente delimitar el segmento de potenciales compradores y determinar el tamaño de la muestra utilizada en la encuesta.

Tabla 1.2: Evolución referencial de la población de Placilla–Curauma

Año	Población	Antecedente
2017	39.496	Censo 2017, análisis Atisba Monitor
2024	≈ 45.000	Estimación reportada en Revista de Urbanismo

**Fuente: Elaboración propia a partir de Atisba Monitor, Censo INE 2017 y Revista de Urbanismo (2024).*

1.10.3 Determinación del universo potencial

A partir de la población de referencia estimada para Placilla–Curauma, se procedió a delimitar el segmento poblacional considerado para el estudio de mercado. Debido a que la adquisición de mobiliario corresponde principalmente a decisiones realizadas por población adulta, se consideraron las personas de 18 años o más como universo de referencia para la aplicación de la encuesta.

Para efectos del estudio, se mantuvo la distribución etaria utilizada en la estimación original, correspondiente a un 67% de población entre 18 y 64 años y un 13% de población de 65 años o más. En conjunto, ambos segmentos representan aproximadamente un 80% de la población total.

Considerando una población estimada de 45.000 habitantes para Placilla–Curauma, el cálculo se presenta en la Tabla 1.3.

Tabla 1.3: Estimación del universo poblacional de referencia

Segmento	Cálculo	Población estimada
Población entre 18 y 64 años	$45.000 \times 67\%$	30.150
Población ≥ 65 años	$45.000 \times 13\%$	5.850
Universo de referencia (N)	$30.150 + 5.850$	36.000

**Fuente: Elaboración propia a partir de la población de referencia definida para Placilla–Curauma.*

El valor obtenido corresponde al universo poblacional de referencia considerado para la determinación del tamaño mínimo de la muestra y para el posterior análisis de la demanda del proyecto.

1.10.4 Tamaño de la muestra

Para determinar el tamaño mínimo de la muestra se consideró una población finita de **36.000 personas**, correspondiente al universo poblacional de referencia definido para el estudio.

La fórmula general utilizada para el cálculo del tamaño de la muestra fue:

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

Donde:

- **n:** tamaño de la muestra.
- **N:** tamaño de la población de referencia, equivalente a **36.000 personas**.
- **Z:** valor asociado al nivel de confianza, correspondiente a **1,96 para un nivel de confianza del 95%**.
- **p:** proporción esperada, adoptándose un valor de **0,5**.
- **q:** proporción complementaria, equivalente a **1 – p = 0,5**.
- **e:** margen de error permitido, correspondiente a **0,10 (10%)**.

Conceptualmente, se parte del tamaño muestral correspondiente a una población considerada infinita:

$$n_0 = \frac{Z^2 \times p \times q}{e^2}$$

Al reemplazar los valores:

$$n_0 = \frac{1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}{0,10^2}$$

se obtiene:

$$n_0 = 96,04$$

Posteriormente, se aplica la corrección por población finita mediante la siguiente expresión:

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0 - 1}{N}}$$

Reemplazando los valores:

$$n = \frac{96,04}{1 + \frac{96,04 - 1}{36.000}}$$

Se obtiene un tamaño muestral aproximado de:

$$n = 95,79 \approx 96$$

Por lo tanto, el tamaño mínimo de la muestra corresponde a 96 personas.

La encuesta aplicada obtuvo finalmente 104 respuestas válidas, superando el tamaño mínimo requerido para el estudio. Estas respuestas constituyen la base para el posterior análisis de la demanda del proyecto.

1.10.5 Demanda actual

La demanda actual de muebles personalizados y funcionales presenta condiciones favorables debido al crecimiento habitacional, la reducción de los espacios interiores y la necesidad de optimizar cada área de la vivienda. En particular, los hogares ubicados en departamentos, condominios y viviendas de menor superficie requieren muebles modulares, compactos y adaptables. En este contexto, Valparaíso, Curauma y Placilla presentan características favorables para el desarrollo del proyecto, debido a la presencia de familias jóvenes, nuevos hogares y personas que buscan alternativas distintas a los muebles estandarizados del retail.

De acuerdo con los resultados obtenidos en la encuesta aplicada, el principal origen geográfico de los potenciales clientes corresponde a Valparaíso, con un 51,9% de los encuestados. En segundo lugar, aparecen otras zonas cercanas con un 22,1%, mientras que Placilla representa un 11,5% de las respuestas. Esto demuestra que el mercado potencial del proyecto no se limita únicamente a Curauma, sino que también existe una oportunidad importante de comercialización hacia Valparaíso, Placilla y sectores cercanos. No obstante, Curauma continúa siendo un mercado estratégico debido a su crecimiento habitacional,

presencia de viviendas de menor tamaño que requieren muebles compactos y adaptados al espacio disponible y la alta demanda por muebles funcionales y personalizados. La distribución del lugar de residencia de los encuestados se presenta en la figura 1.2.

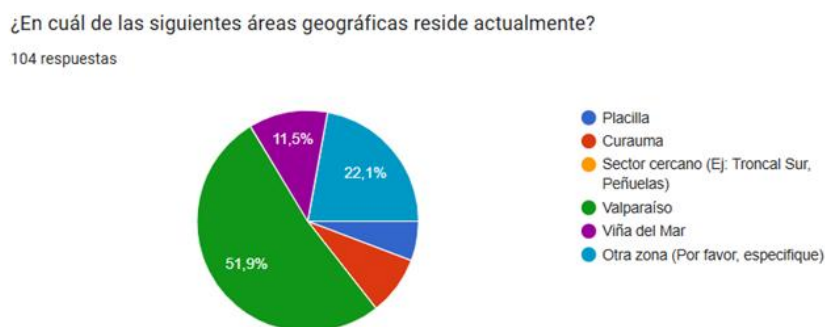


Figura 1.2: Lugar de residencia de los encuestados

La mayor parte de los encuestados corresponde a personas entre 26 y 55 años, segmento que concentra la mayor demanda potencial de muebles personalizados y funcionales. Esto permite identificar que el proyecto se orienta principalmente a adultos, jóvenes y personas en etapa de consolidación familiar o adquisición de vivienda, quienes suelen presentar mayores necesidades de equipamiento y optimización de espacios. La distribución de los encuestados según su rango de edad se presenta en la figura 1.3.

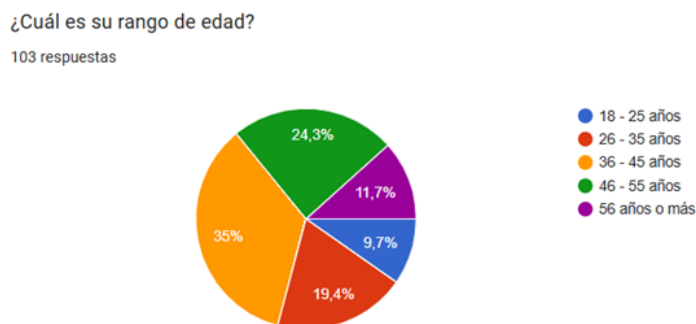


Figura 1.3: Rango de edad de los encuestados

Respecto al tipo de vivienda, el 70,2% de los encuestados vive en casas, mientras que el 24% habita en departamentos y un porcentaje menor en condominios. Esta distribución demuestra que existe demanda tanto para muebles de mayor tamaño

orientados a casas, como para soluciones compactas y multifuncionales dirigidas a departamentos y espacios reducidos. La figura 1.4 muestra el tipo de vivienda de los encuestados.

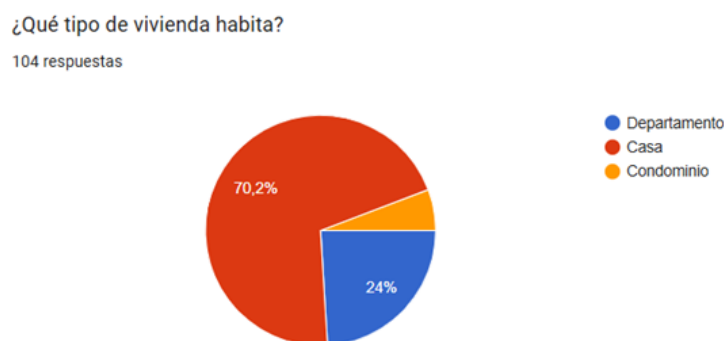


Figura 1.4: Tipo de vivienda

La frecuencia de compra o renovación de muebles muestra que el 38,5% de los encuestados adquiere muebles cada 3 a 5 años, mientras que el 37,5% lo hace menos de una vez cada 5 años. Solo un porcentaje menor compra muebles de manera anual o cada uno o dos años. Esto demuestra que los muebles constituyen una compra poco frecuente, pero de alto valor económico y emocional, donde los consumidores priorizan calidad, durabilidad y funcionalidad. La frecuencia de compra o renovación de muebles de los encuestados se presenta en la figura 1.5.



Figura 1.5: Frecuencia de compra de muebles

1.10.6 Variables de la demanda

La funcionalidad y adaptabilidad del mobiliario son atributos altamente valorados por los consumidores. Un 49% de los encuestados calificó con nota 10 la importancia de

que un mueble permita ahorrar espacio, ser multifuncional o adaptarse a distintas necesidades, mientras que otro 19,2% otorgó una nota 8. Esto confirma que la optimización del espacio debe mantenerse como uno de los pilares fundamentales de la propuesta de valor de “DLB Muebles”. La valoración otorgada por los encuestados a la funcionalidad y adaptabilidad de los muebles se presenta en la Figura 1.6.

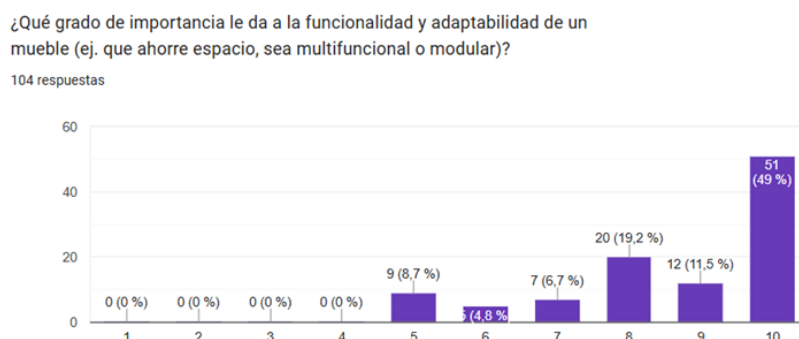


Figura 1.6: Importancia de la funcionalidad y adaptabilidad

Las características más atractivas de un mueble personalizado corresponden a la adaptación perfecta al espacio disponible, mencionada por el 77,1% de los encuestados, seguida por la mejor calidad y durabilidad con un 56,2%, y el diseño único y a medida con un 53,3%. Estos resultados evidencian que los consumidores no solo buscan un producto funcional, sino también una solución que responda a sus necesidades específicas y que entregue una percepción de mayor valor frente a los muebles estandarizados del retail. Las principales características valoradas en un mueble personalizado se muestran en la figura 1.7.

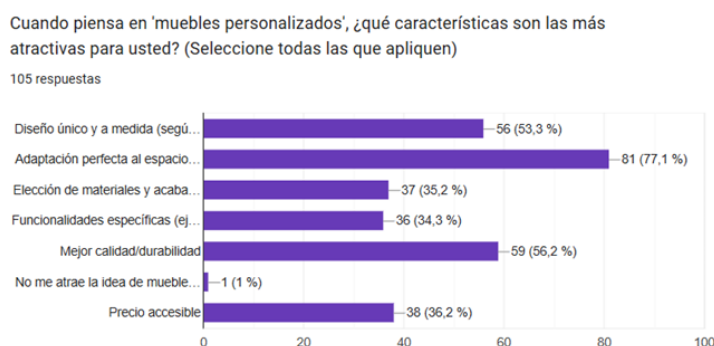


Figura 1.7: Características más atractivas de un mueble personalizado

Los productos que generan mayor interés entre los encuestados son los muebles de cocina, con un 65,4%, seguidos por clósets y vestidores con un 56,7%, muebles de living o entretenimiento con un 38,5%, muebles de baño con un 29,8% y muebles de oficina o home office con un 24%. Esto demuestra que el proyecto no debe centrarse únicamente en mesas de centro y repisas, sino que también debe considerar desde su etapa inicial líneas de cocina, almacenamiento, muebles multifuncionales y soluciones para espacios de trabajo dentro del hogar. Los tipos de muebles de mayor interés para los encuestados se presentan en la Figura 1.8.



Figura 1.8: Tipos de muebles de mayor interés

Los atributos más importantes al momento de elegir un proveedor de muebles personalizados corresponden a la calidad de los materiales y terminaciones, el plazo de entrega y cumplimiento, la experiencia y reputación del fabricante y el precio total del proyecto. Esto indica que “DLB Muebles” debe diferenciarse no solo por diseño y personalización, sino también por transmitir confianza, cumplimiento y altos estándares de calidad. Los atributos más importantes al momento de elegir un proveedor se presentan en la Figura 1.9.

Por favor, evalúe la importancia de los siguientes atributos al momento de elegir un proveedor de muebles personalizados:

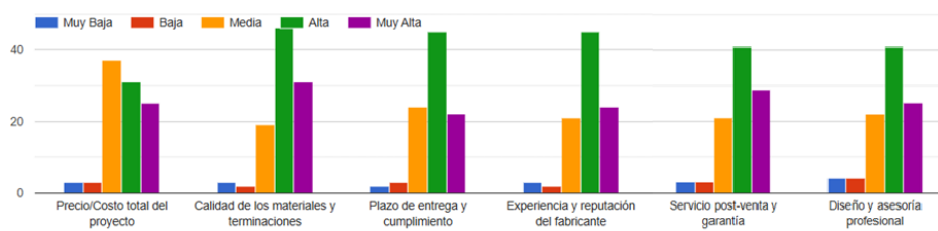


Figura 1.9: Atributos más importantes al elegir un proveedor

Respecto de las preferencias de diseño, el estilo moderno concentra la mayor preferencia de los encuestados, con un 49%, seguido por el estilo minimalista con un 21,2%. En menor proporción se encuentran los estilos rústico, clásico e industrial. Estos resultados permiten orientar la propuesta de diseño de “DLB Muebles” hacia líneas modernas, funcionales y de estética limpia, sin excluir alternativas adaptadas a las preferencias particulares de cada cliente, tal como se observa en la figura 1.10.

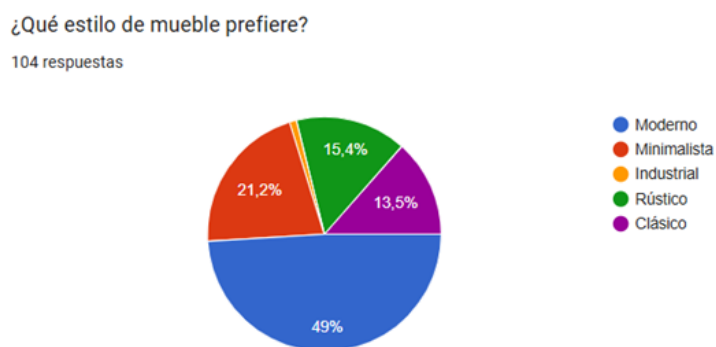


Figura 1.10: Estilo de mueble preferido

En cuanto a los materiales de fabricación, la madera natural aparece como la opción más valorada con un 32,7%, seguida por la combinación de metal y madera con un 19,2%. Esto permite justificar una propuesta de diseño moderna e industrial, alineada con las preferencias actuales del mercado. Los materiales de fabricación preferidos por los encuestados se presentan en la Figura 1.11

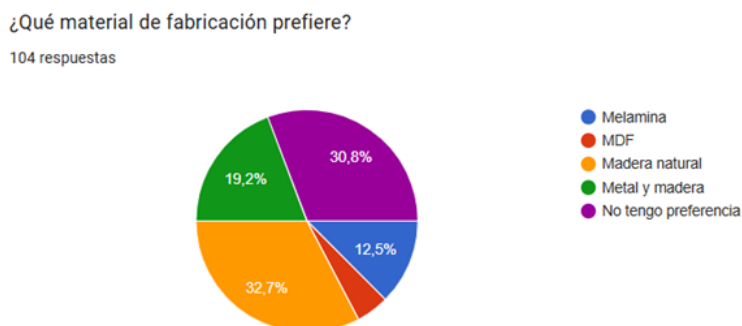


Figura 1.11: Material de fabricación preferido

Las respuestas abiertas muestran un fuerte interés por muebles de cocina, clósets, escritorios, muebles multifuncionales, racks de televisión, muebles bajo escalera, camas

multifuncionales, muebles de baño y soluciones para espacios pequeños. Esto permite identificar oportunidades claras para futuras líneas de productos y combos promocionales, tales como combo cocina, combo baño, combo home office, combo dormitorio y departamento pequeño.

1.10.7 Disposición a pagar

Respecto a la disposición a pagar por un mueble personalizado y funcional, el 23,1% de los encuestados indicó estar muy dispuesto a pagar entre un 15% y un 25% adicional, mientras que un 42,3% señaló estar dispuesto. Por otra parte, un 26% se mantuvo neutral. Estos resultados demuestran que más del 65% del mercado acepta pagar un precio superior por productos que entreguen personalización, mejor calidad y adaptación al espacio disponible. La disposición de los encuestados a pagar un mayor precio por muebles personalizados se presenta en la Figura 1.12.

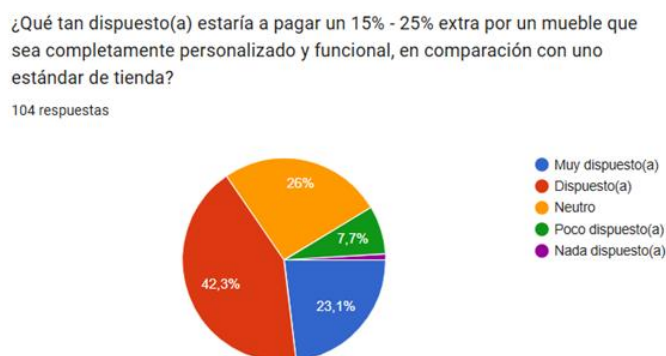


Figura 1.12: Disposición a pagar por muebles personalizados

El rango presupuestario máximo más frecuente entre los encuestados corresponde a \$300.001 a \$500.000, con un 31,4%, seguido por el rango de \$500.001 a \$1.000.000, con un 30,4%. Esto demuestra que existe espacio para comercializar proyectos de cocina, clósets, escritorios y muebles completos, siempre que el diseño, calidad y funcionalidad justifiquen el valor percibido por el cliente. El rango presupuestario máximo considerado por los encuestados se presenta en la Figura 1.13.

¿Cuál sería su rango presupuestario MÁXIMO estimado para invertir en un proyecto de mueble personalizado (ej. cocina o clóset completo)?

102 respuestas

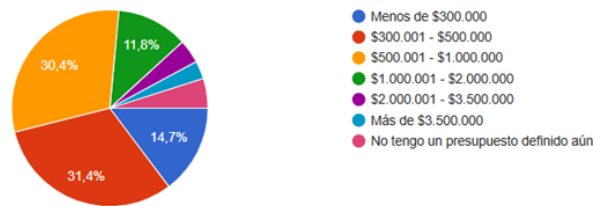


Figura 1.13: Rango presupuestario máximo

Se observa que el mercado objetivo para muebles personalizados y funcionales se concentra mayoritariamente en hogares ubicados en Valparaíso y sectores cercanos, conformados principalmente por adultos entre 26 y 55 años. Los resultados muestran una valoración relevante de la funcionalidad, la adaptación al espacio disponible, la calidad y la durabilidad de los muebles, destacando además un mayor interés por proyectos de cocina, clósets y vestidores. Al momento de seleccionar un proveedor, los encuestados consideran especialmente la calidad de los materiales y terminaciones, el cumplimiento de los plazos de entrega, la experiencia y reputación del fabricante y el precio total del proyecto.

Asimismo, más de dos tercios de los participantes manifiestan disposición a pagar un valor adicional por muebles personalizados y funcionales, con rangos presupuestarios frecuentes entre \$300.001 y \$1.000.000. Estos antecedentes permiten identificar un mercado favorable para una propuesta de mobiliario a medida, siempre que combine calidad, funcionalidad, cumplimiento y una adecuada relación entre precio y valor percibido.

1.10.8 Demanda futura

La demanda futura de muebles personalizados y funcionales presenta perspectivas favorables para el proyecto, considerando el crecimiento habitacional de Placilla–Curauma, la formación de nuevos hogares y la necesidad de soluciones de mobiliario adaptadas a las características particulares de cada vivienda. El desarrollo residencial del sector genera requerimientos asociados a cocinas, clósets, dormitorios, baños, espacios de trabajo y

soluciones de almacenamiento, especialmente en viviendas donde resulta relevante optimizar el espacio disponible.

Para estimar la evolución futura del mercado se utilizó como base la población de referencia definida previamente para Placilla–Curauma, correspondiente a aproximadamente 45.000 habitantes para el año 2024. Para efectos de la proyección se adoptó una tasa de crecimiento anual referencial de 1,5%, aplicada de manera constante durante el período 2024-2028.

Posteriormente, se mantuvo la proporción de población adulta considerada en el estudio, equivalente al 80% de la población total, con el propósito de determinar la evolución del universo poblacional de referencia.

Tabla 1.4: Proyección poblacional de referencia de Placilla–Curauma (2024-2028)

Año	Población estimada total	Universo de referencia (80%)
2024	45.000	36.000
2025	45.675	36.540
2026	46.360	37.088
2027	47.056	37.645
2028	47.762	38.209

**Fuente: Elaboración propia a partir de la población de referencia definida para Placilla–Curauma y una tasa de crecimiento anual referencial de 1,5%.*

Como se observa en la tabla, la población estimada del sector aumentaría desde aproximadamente 45.000 habitantes en 2024 hasta 47.762 habitantes en 2028. En consecuencia, el universo poblacional de referencia utilizado para el estudio aumentaría desde 36.000 a aproximadamente 38.209 personas, lo que representa un crecimiento acumulado cercano al 6,1% durante el período analizado.

En relación con la intención de compra futura, el 19,2% de los encuestados indicó que definitivamente realizará una compra o renovación importante de muebles durante los

próximos 12 meses, mientras que un 36,5% señaló que probablemente lo hará. En conjunto, ambas respuestas representan un 55,7% de intención favorable de compra en el corto plazo, constituyendo un antecedente relevante para la proyección de la demanda del proyecto, tal como se observa en la Figura 1.14.

¿Tiene planificado realizar alguna compra o renovación importante de muebles en los próximos 12 meses?

104 respuestas

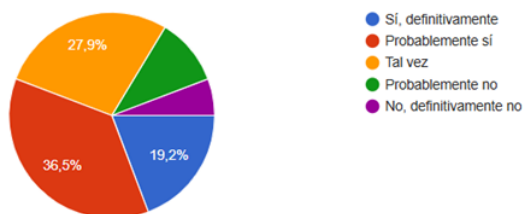


Figura 1.14: Intención de compra futura

En consecuencia, el crecimiento estimado de la población del sector, junto con la intención de compra manifestada por los encuestados, permite identificar condiciones favorables para el desarrollo futuro de la demanda de “DLB Muebles”, constituyendo un antecedente relevante para la planificación de la capacidad productiva y la estrategia comercial del proyecto.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS DE MERCADO

2.1 Definición del producto y características técnicas

“DLB Muebles” se enfocará en la fabricación de muebles personalizados, funcionales y adaptados a las necesidades específicas de cada cliente. La empresa no se limitará únicamente a mesas de centro y repisas, sino que también incorporará otras líneas de productos, tales como muebles de cocina, clósets, vestidores, muebles de living, muebles de baño y escritorios para home office.

La propuesta de valor se basa en ofrecer muebles de calidad, entendida como el uso adecuado de materiales, herrajes y terminaciones que permitan obtener productos funcionales, resistentes y con un buen nivel de acabado. Asimismo, se consideran diseños modernos, caracterizados por líneas simples, funcionalidad, aprovechamiento eficiente del espacio y adaptación a las dimensiones y requerimientos de cada cliente.

La combinación de fabricación a medida, personalización y optimización del espacio constituye un elemento diferenciador frente a los productos estandarizados ofrecidos por el retail y permite adaptar cada solución a las necesidades particulares del cliente.

2.1.1 Productos principales

Los principales productos que ofrecerá el emprendimiento serán:

- Mesas de centro.
- Mesas de arrimo.
- Repisas modulares.
- Muebles de almacenamiento pequeños.
- Escritorios compactos.
- Muebles de cocina.
- Clósets y vestidores.
- Muebles de baño.

- Diseños personalizados según requerimientos del cliente.

2.1.2 Características técnicas de los muebles

Los productos estarán orientados a un estilo moderno, minimalista y funcional, incorporando características que permitan adaptar cada diseño a las necesidades, dimensiones y condiciones particulares de cada cliente. Se caracterizarán por:

- Uso eficiente del espacio.
- Diseños adaptables a diferentes dimensiones y configuraciones de vivienda.
- Posibilidad de personalización en dimensiones, colores, materiales y terminaciones.
- Diseño que facilite el ensamblaje, transporte e instalación.
- Utilización de uniones firmes y componentes adecuados para las condiciones habituales de uso del mobiliario.
- Terminaciones uniformes, con superficies correctamente acabadas y ausencia de defectos visibles que puedan afectar la apariencia o funcionalidad del producto.
- Selección de materiales y herrajes de acuerdo con el tipo de mueble, uso previsto y requerimientos específicos del cliente.

2.2 Análisis de la oferta y competencia local

En Placilla, Curauma y sectores cercanos se identifican distintas alternativas para la adquisición de mobiliario, entre ellas grandes cadenas de retail, tiendas especializadas, pequeños talleres de fabricación y mueblistas independientes. Estas alternativas presentan diferencias en cuanto a nivel de personalización, variedad de productos, tiempos de fabricación, atención al cliente y capacidad de adaptación a requerimientos específicos.

2.2.1 Análisis de la oferta

Las grandes cadenas de retail, como Sodimac, Easy e IKEA, comercializan principalmente muebles producidos en serie y de dimensiones estandarizadas, lo que

permite acceder a una amplia variedad de productos, pero con un menor grado de adaptación a espacios o requerimientos particulares.

Por otra parte, los pequeños talleres y mueblistas independientes representan una alternativa de fabricación personalizada, permitiendo desarrollar productos de acuerdo con las dimensiones y preferencias del cliente. Sin embargo, la oferta puede variar en aspectos como capacidad productiva, plazos de entrega, variedad de diseños, nivel de formalización y presencia comercial.

En este contexto, “DLB Muebles” buscará diferenciarse mediante la fabricación a medida, la personalización del diseño, la adaptación al espacio disponible y una atención directa durante el proceso de diseño, fabricación e instalación

2.2.2 Brecha de mercado y oportunidad

Existe una brecha entre la oferta disponible y las necesidades de los consumidores, especialmente en muebles de cocina, clósets, muebles para espacios reducidos y muebles multifuncionales.

La encuesta muestra que los clientes buscan soluciones adaptadas a sus espacios y valoran atributos como calidad, cumplimiento y personalización.

2.3 Análisis estratégico del entorno

2.3.1 Análisis FODA

El análisis FODA permite identificar los principales factores internos y externos que pueden influir en el desarrollo de “DLB Muebles”. A nivel interno, el proyecto presenta fortalezas relacionadas con la personalización, cercanía con el cliente, diseño adaptable y producción local. Sin embargo, también existen debilidades asociadas a la baja capacidad productiva inicial, la dependencia del propietario y el bajo reconocimiento de marca. Por otra parte, el entorno ofrece oportunidades relevantes, como el crecimiento habitacional, la preferencia por muebles funcionales y el uso de redes sociales para captar clientes. No obstante, también existen amenazas derivadas de la competencia del retail, el aumento en el costo de los materiales y la aparición de nuevos competidores.

El análisis FODA desarrollado para el proyecto se presenta en la Figura 2.14.



Figura 2.1: FODA

2.3.2 Análisis de Porter

a) Rivalidad entre competidores existentes

La rivalidad dentro de la industria puede considerarse media-alta, debido a la presencia de múltiples oferentes de muebles en la zona, entre los que destacan grandes tiendas de retail, cadenas especializadas, carpinterías pequeñas y vendedores informales a través de redes sociales.

Las grandes tiendas poseen ventajas relacionadas con volumen, variedad de productos, capacidad de financiamiento y reconocimiento de marca. Sin embargo, suelen ofrecer muebles estandarizados, con menor flexibilidad en medidas, materiales y terminaciones.

Por otra parte, los pequeños talleres y carpinterías locales representan una competencia directa, ya que ofrecen personalización y cercanía con el cliente. No obstante, muchos de ellos presentan debilidades relacionadas con tiempos de entrega, poca presencia digital, menor profesionalización y limitada capacidad de producción.

En este escenario, “DLB Muebles” puede diferenciarse a través de una propuesta basada en diseño funcional, atención personalizada, cumplimiento de plazos y adaptación a espacios específicos, factores altamente valorados por los consumidores según los resultados de la encuesta.

b) Amenaza de nuevos competidores

La amenaza de nuevos entrantes puede considerarse media, ya que el rubro de fabricación de muebles no presenta barreras extremadamente altas de ingreso.

Es posible iniciar un taller de pequeña escala con una inversión relativamente baja en herramientas, maquinaria básica y espacio físico. Además, actualmente existen múltiples plataformas digitales y redes sociales que facilitan la promoción de nuevos emprendimientos sin necesidad de contar con una tienda física.

Sin embargo, aunque ingresar al mercado es relativamente accesible, lograr permanencia y consolidación resulta más complejo. La confianza del cliente, la calidad de las terminaciones, la reputación, el cumplimiento de plazos y la capacidad de responder adecuadamente a proyectos personalizados son factores que requieren experiencia y constancia.

Por ello, aunque podrían surgir nuevos competidores, “DLB Muebles” puede generar una ventaja competitiva si logra posicionarse tempranamente en el mercado local mediante una imagen profesional y una buena experiencia de servicio.

c) Poder de negociación de los clientes

El poder de negociación de los clientes es alto, ya que los consumidores tienen acceso a múltiples alternativas para adquirir muebles, incluyendo retail, Marketplace, redes sociales, carpinterías y fabricantes independientes.

Los clientes pueden comparar precios, materiales, tiempos de entrega y calidad antes de tomar una decisión de compra. Además, debido a que se trata de productos que representan una inversión relevante, especialmente en proyectos de cocina, closet o muebles a medida, las personas suelen cotizar con varios proveedores antes de decidir.

La encuesta realizada muestra que los atributos más valorados son la calidad de los materiales, el cumplimiento de los plazos, la reputación del fabricante y el precio total del proyecto. Esto obliga a “DLB Muebles” a mantener una propuesta equilibrada entre calidad, diseño, personalización y valor percibido.

Sin embargo, también existe una oportunidad, ya que muchos consumidores están dispuestos a pagar un valor adicional por muebles funcionales y personalizados, siempre que perciban una mejor experiencia, mayor durabilidad y adaptación a sus necesidades.

d) Poder de negociación de los proveedores

El poder de negociación de los proveedores puede considerarse medio, ya que los materiales necesarios para la fabricación de muebles, como MDF, melamina, madera natural, perfiles metálicos, herrajes y pinturas, se encuentran disponibles en distintos proveedores de la región.

No obstante, algunos materiales específicos, especialmente maderas de mejor calidad, herrajes especializados y terminaciones premium, pueden estar sujetos a variaciones de precio, problemas de stock o dependencia de proveedores externos.

Además, el precio de los insumos puede verse afectado por factores económicos como inflación, variación del tipo de cambio y aumento en costos de transporte.

Para reducir esta dependencia, “DLB Muebles” deberá diversificar proveedores, cotizar permanentemente y mantener relaciones comerciales estables con distribuidores locales.

e) Amenaza de productos sustitutos

La amenaza de productos sustitutos es alta, ya que los consumidores pueden optar por distintas alternativas para satisfacer sus necesidades de mobiliario.

Entre los principales sustitutos se encuentran los muebles prefabricados de retail, muebles importados de bajo costo, productos de segunda mano, muebles reacondicionados y soluciones temporales como repisas plásticas o muebles modulares de bajo valor.

Estos productos suelen tener precios más bajos y disponibilidad inmediata, lo que representa una amenaza para emprendimientos locales. Sin embargo, generalmente presentan menor durabilidad, escasa personalización y diseños limitados.

En este sentido, “DLB Muebles” puede diferenciarse mediante productos de mejor calidad, adaptados a cada espacio y con mayor valor agregado, lo que permite competir no solo por precio, sino también por diseño, funcionalidad y experiencia de compra.

2.3.3 Análisis PESTAL

a) Factor político

El entorno político en Chile influye directamente en el desarrollo de pequeños emprendimientos, especialmente a través de programas de apoyo al emprendimiento, fondos concursables y subsidios estatales. Instituciones como Servicio de Cooperación Técnica, Corporación de Fomento de la Producción y Fondo de Solidaridad e Inversión Social ofrecen financiamiento, capacitación y asesoría para micro y pequeñas empresas, lo que puede beneficiar directamente a “DLB Muebles”.

Además, la estabilidad política y regulatoria del país favorece la creación de nuevos negocios, aunque eventuales cambios en normativas tributarias, laborales o municipales podrían afectar los costos operacionales del proyecto.

A nivel comunal, la obtención de permisos, patentes municipales y autorizaciones de funcionamiento dependerá de la normativa vigente en la comuna de Valparaíso, por lo

que será importante cumplir oportunamente con las exigencias legales para evitar sanciones o retrasos.

b) Factor económico

El contexto económico es uno de los factores más relevantes para este tipo de proyecto, ya que influye directamente tanto en los costos de producción como en la capacidad de compra de los consumidores.

Variables como la inflación, el aumento de los precios de materiales, el valor del dólar y los costos de transporte pueden impactar significativamente el precio final de los muebles. Materiales como MDF, melamina, madera natural, herrajes y pinturas suelen experimentar variaciones de precio debido a factores nacionales e internacionales.

Por otra parte, una desaceleración económica o disminución en los ingresos de las familias podría hacer que los consumidores posterguen compras de mobiliario, especialmente aquellas relacionadas con decoración o renovación.

Sin embargo, también existen oportunidades económicas asociadas al crecimiento inmobiliario de sectores como Curauma, donde constantemente ingresan nuevas familias que requieren equipar sus viviendas con muebles funcionales y personalizados.

c) Factor social

Los cambios en la composición de los hogares y en los estilos de vida han generado nuevas necesidades de mobiliario. Actualmente existe una mayor presencia de departamentos, condominios y viviendas de menor tamaño, lo que obliga a optimizar mejor los espacios interiores.

La encuesta aplicada muestra que los consumidores valoran especialmente la funcionalidad, adaptabilidad y personalización de los muebles, lo que representa una oportunidad clara para el proyecto. Asimismo, existe una tendencia creciente a preferir productos hechos a medida y con identidad local.

Otro factor social importante es la mayor valoración por la compra a pequeños emprendedores y negocios locales, especialmente cuando estos entregan una atención más cercana y personalizada que las grandes tiendas.

Además, los consumidores actuales buscan muebles que no solo sean útiles, sino también estéticamente atractivos y acordes a estilos modernos, minimalistas o industriales.

d) Factor tecnológico

La tecnología representa una oportunidad importante para el proyecto, tanto en procesos productivos como en comercialización.

A nivel productivo, existen herramientas y programas de diseño que permiten visualizar previamente los muebles, adaptar medidas y generar propuestas más precisas para los clientes. También existen maquinarias de corte, lijado y terminación que mejoran la productividad y reducen errores.

En el ámbito comercial, redes sociales como Instagram, Facebook y WhatsApp permiten promocionar productos, mostrar trabajos realizados, recibir cotizaciones y mantener comunicación directa con los clientes.

Además, la digitalización facilita la creación de catálogos virtuales, publicaciones segmentadas y estrategias de marketing de bajo costo, lo que resulta especialmente favorable para una microempresa con recursos limitados.

e) Factor ambiental

El factor ambiental adquiere cada vez mayor relevancia debido a la creciente preocupación de los consumidores por la sostenibilidad y el uso responsable de los recursos.

En este contexto, “DLB Muebles” puede incorporar prácticas que reduzcan el impacto ambiental, como reutilizar retazos de madera, optimizar cortes para disminuir desperdicios, reciclar envases y separar residuos.

Asimismo, existe una oportunidad de diferenciarse mediante el uso de materiales sustentables, pinturas menos contaminantes y proveedores locales, lo que también contribuye a reducir emisiones asociadas al transporte.

La encuesta evidencia que una parte importante de los consumidores valora que los muebles utilicen materiales reutilizados o sustentables, por lo que este aspecto puede transformarse en un elemento diferenciador para la empresa.

f) Factor legal

El proyecto deberá cumplir con distintas exigencias legales para poder operar formalmente.

Entre las principales obligaciones se encuentran la constitución de la empresa, inicio de actividades ante el Servicio de Impuestos Internos, obtención de patente municipal, cumplimiento de normativa laboral y pago de cotizaciones previsionales.

Además, será necesario cumplir con las normas relacionadas con seguridad laboral, uso de herramientas, almacenamiento de materiales y manipulación de productos como pinturas o solventes.

En caso de contratar trabajadores, también deberán considerarse contratos, seguros, elementos de protección personal y cumplimiento de la legislación laboral vigente.

El cumplimiento oportuno de estas exigencias permitirá reducir riesgos, fortalecer la formalización del negocio y mejorar la imagen de la empresa frente a clientes y proveedores.

2.4 Estrategia de marketing (4P: producto, precio, plaza y promoción)

La estrategia comercial de “DLB Muebles” se sustentará en tres pilares principales: diseño funcional, sostenibilidad y producción local. Estos elementos permitirán diferenciar la propuesta de valor frente a los muebles estandarizados del retail, reforzando atributos como personalización, cercanía con el cliente y compromiso con el entorno. La estrategia comercial del proyecto basada en las 4P del marketing se resume en la tabla 2.1.

Tabla 2.1: Estrategia de marketing de “DLB Muebles” basada en las 4P.

Variable	Estrategia propuesta
Producto	Muebles personalizados, funcionales y modernos, adaptados a espacios reducidos y necesidades específicas de cada cliente. Se ofrecerán mesas, repisas, clósets, muebles de cocina, muebles de baño y diseños a medida.
Precio	Estrategia de precios intermedia-alta orientada a clientes que valoren personalización, calidad y terminaciones.
Plaza	Comercialización enfocada en Placilla, Curauma, Valparaíso y Viña del Mar. Las ventas se realizarán principalmente mediante redes sociales, contacto directo y recomendaciones.
Promoción	Uso de Instagram, Facebook y WhatsApp para mostrar proyectos realizados, contenido audiovisual, captar clientes y responder cotizaciones. También se considerarán promociones, combos de muebles y publicidad digital segmentada.

**Fuente: Elaboración propia.*

La propuesta de valor de “DLB Muebles” se basa en ofrecer soluciones personalizadas y funcionales, incorporando diseño, asesoría y fabricación local. El proyecto busca diferenciarse mediante muebles a medida elaborados con materiales de calidad, entregando una atención cercana y flexible en comparación con empresas de producción masiva.

2.5 Análisis de localización

La localización del proyecto constituye un factor relevante para su viabilidad, ya que influye directamente en los costos operacionales, la cercanía con el mercado objetivo, la logística de abastecimiento y la disponibilidad de espacio para el taller.

Para definir la ubicación más conveniente para “DLB Muebles”, se analizaron tres alternativas dentro de la Región de Valparaíso: Placilla, Curauma y Valparaíso.

2.5.1 Localización macro

A nivel macro, el proyecto se ubicará en la Región de Valparaíso, específicamente en una zona con cercanía a Placilla, Curauma, Valparaíso y Viña del Mar.

La región presenta ventajas relacionadas con conectividad, acceso a proveedores, crecimiento habitacional y disponibilidad de mercado, especialmente en sectores residenciales que han experimentado una fuerte expansión durante los últimos años.

Dentro de este contexto, Curauma se posiciona como el principal mercado objetivo del proyecto, debido a la alta presencia de condominios, departamentos y viviendas de tamaño reducido, donde existe una mayor necesidad de muebles funcionales y personalizados.

2.5.2 Localización micro

A nivel micro, se compararon tres posibles ubicaciones para instalar el taller. La comparación de las alternativas de localización del proyecto se presenta en la tabla 2.2.

Tabla 2.2: Comparación de alternativas de localización micro para el proyecto.

Variable	Placilla	Curauma	Valparaíso
Arriendo mensual bodega o taller	\$1.200.000 a \$1.800.000	\$1.500.000 a \$2.200.000	\$1.800.000 a \$2.800.000
Distancia al mercado objetivo principal	5 km	0 km	15 km
Tiempo promedio de traslado	10 min	0 min	25 min
Costo promedio de transporte mensual	Bajo	Medio	Alto
Disponibilidad de espacio	Alta	Media	Baja
Cercanía a proveedores	Media	Media	Alta
Disponibilidad de galpones o talleres habilitados	Alta	Media	Baja
Costo de habilitación inicial	Menor	Mayor	Mayor

*Fuente: elaboración propia.

De acuerdo con la comparación realizada, Placilla representa la mejor alternativa de localización para el proyecto, debido a que combina menores costos de arriendo, buena disponibilidad de galpones o bodegas habilitadas, cercanía con Curauma y menores costos de transporte. Por otra parte, Curauma presenta ventajas relacionadas con la cercanía al mercado objetivo, aunque sus costos de arriendo son más elevados. Finalmente, Valparaíso ofrece una mejor cercanía a proveedores, pero presenta mayores costos operacionales, menor disponibilidad de espacio y mayores tiempos de traslado.

Los valores de arriendo presentados corresponden a rangos referenciales obtenidos a partir de publicaciones de galpones, bodegas y talleres habilitados disponibles en plataformas inmobiliarias y Mercado Libre. Como referencia para el proyecto, se consideró una bodega ubicada en Placilla Oriente con una superficie aproximada de 349 m², distribuida en una planta productiva y un segundo nivel destinado a exhibición de productos. Esta alternativa permite contar con espacio suficiente para almacenamiento, fabricación, circulación interna y futuras ampliaciones de la operación, además de presentar una ubicación estratégica cercana a Curauma, Valparaíso y Viña del Mar.

2.5.3 Cobertura y logística

La cobertura inicial del proyecto incluirá Placilla, Curauma, Valparaíso y Viña del Mar. Los despachos podrán realizarse directamente por personal de la empresa o mediante servicios externos, dependiendo del tamaño del producto, complejidad de instalación y distancia de entrega.

Asimismo, algunos proyectos requerirán visitas a terreno para la toma de medidas y levantamiento de requerimientos específicos del cliente. Este servicio contemplará un cobro asociado principalmente a costos de movilización, con valores referenciales entre \$5.000 y \$15.000 dependiendo de la distancia. El monto correspondiente a la visita será informado previamente al cliente, considerando que dicho valor será descontado de la cotización final una vez aprobado el proyecto y confirmada la fabricación del mueble.

La cercanía de Placilla con Curauma y Valparaíso permite reducir tiempos de traslado y costos logísticos, favoreciendo una atención rápida y eficiente a los clientes.

2.5.4 Factores urbanos y ambientales

Placilla presenta condiciones favorables para el desarrollo del proyecto debido a la disponibilidad de inmuebles destinados a actividades productivas y de almacenamiento, menor congestión en comparación con sectores céntricos y alternativas de arriendo compatibles con la escala inicial del emprendimiento.

Para la instalación de “DLB Muebles” se considerará una bodega o taller que cuente con las condiciones necesarias para la operación de los equipos y herramientas definidos en el proyecto, incluyendo disponibilidad de energía eléctrica, iluminación, ventilación, áreas de almacenamiento de materiales, espacio suficiente para las actividades de corte, mecanizado, ensamblaje y terminaciones, además de zonas de circulación y trabajo seguro.

La utilización de una infraestructura existente permite evitar la construcción de nuevas instalaciones y aprovechar espacios previamente habilitados para actividades productivas. Asimismo, la localización en Placilla facilita el acceso a proveedores y clientes del área de influencia del proyecto, contribuyendo a reducir desplazamientos, tiempos de traslado y costos asociados al transporte.

CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL Y AMBIENTAL

3.1 Descripción del proceso productivo

El proceso productivo de “DLB Muebles” estará orientado a la fabricación de muebles personalizados y funcionales, adaptados a las necesidades específicas de cada cliente. La producción se realizará principalmente bajo pedido, lo que permitirá disminuir inventarios, optimizar el uso de materiales y fabricar soluciones de acuerdo con las dimensiones y características de cada espacio.

El proceso comenzará con la recepción del requerimiento del cliente y el levantamiento de medidas en el lugar donde se instalará el mueble. En esta etapa se definirán dimensiones, materiales, colores, terminaciones y requerimientos particulares. Posteriormente, se desarrollará una propuesta de diseño y su respectiva cotización.

La fabricación se iniciará una vez que el cliente haya aprobado el diseño, las especificaciones y la cotización presentada. De esta forma, se asegura que las características del producto hayan sido previamente acordadas antes de realizar la compra de materiales y comenzar el proceso productivo.

Las principales etapas del proceso serán las siguientes:

- Recepción del requerimiento del cliente.
- Levantamiento de medidas en terreno.
- Desarrollo del diseño y definición de materiales y terminaciones.
- Elaboración y envío de cotización.
- Aprobación del diseño y cotización por parte del cliente.
- Recepción del anticipo para iniciar la fabricación, cuando corresponda.
- Compra y recepción de materiales.
- Corte de madera, MDF o melamina.
- Perforación y mecanizado de piezas.
- Lijado y preparación de superficies.
- Ensamblaje.
- Instalación de herrajes y accesorios.

- Aplicación de pintura, barniz o sellado, cuando corresponda.
- Control de calidad.
- Protección y preparación de las piezas para su transporte.
- Traslado al lugar de instalación.
- Montaje e instalación del mueble.
- Revisión final y entrega al cliente.

Este sistema de trabajo permitirá fabricar muebles personalizados de acuerdo con los requerimientos definidos previamente con el cliente, reducir inventarios de productos terminados y mantener una producción flexible según la demanda. Asimismo, la incorporación de las etapas de aprobación, instalación y revisión final permitirá verificar que el producto entregado corresponda al diseño acordado y quede correctamente instalado en su ubicación definitiva.

3.2 Diagrama de flujo del proceso productivo

El proceso productivo considerado para la fabricación de los muebles se presenta en la Figura 3.1, incorporando las etapas de aprobación del diseño y cotización por parte del cliente antes del inicio de la fabricación.

El flujo general del proceso productivo será el siguiente:

Recepción del requerimiento → Levantamiento de medidas → Desarrollo del diseño → Elaboración de cotización → Aprobación del cliente → Compra de materiales → Corte → Perforación y mecanizado → Lijado y preparación → Ensamblaje → Instalación de herrajes y accesorios → Pintura y terminaciones → Control de calidad → Preparación para transporte → Traslado → Montaje e instalación → Revisión final y entrega al cliente

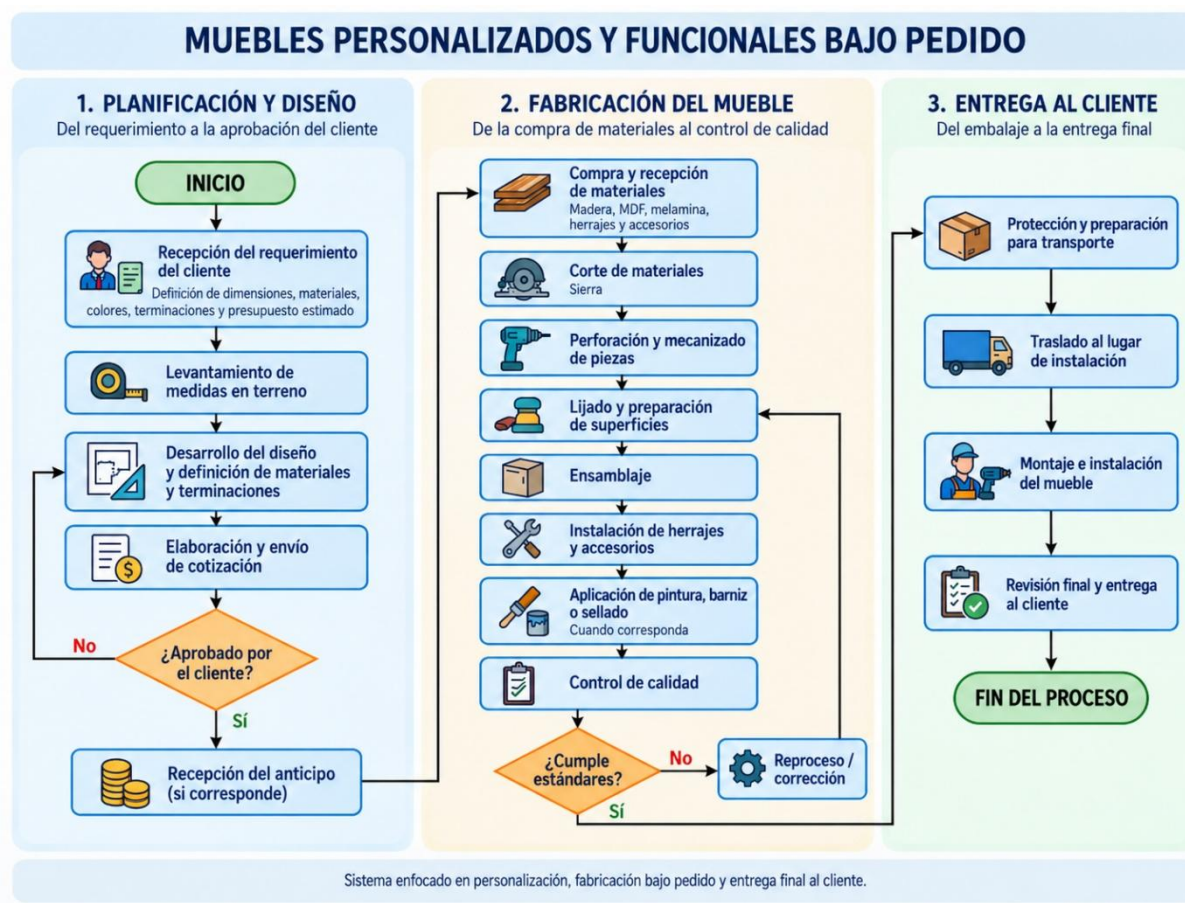


Figura 3.1: Diagrama de flujo del proceso productivo

3.3 Equipos, herramientas y materiales

Para el funcionamiento del taller se requerirá una combinación de maquinaria, herramientas manuales e insumos para fabricación.

3.3.1 Equipos y herramientas principales

La Tabla 3.1 presenta los principales equipos y herramientas considerados para la operación del taller, indicando su función, dimensiones aproximadas y potencia eléctrica referencial, con el propósito de identificar preliminarmente los requerimientos de espacio y energía necesarios para su funcionamiento.

Tabla 3.1: Herramientas y equipos necesarios para el taller.

Equipo o herramienta	Función principal	Tamaño aprox.	Potencia (kW)
Sierra circular de banco	Corte de madera, MDF y melamina	1,5 m x 1,0 m	1,8
Caladora	Cortes curvos y terminaciones	30 cm x 20 cm	0,7
Taladro eléctrico	Perforaciones y armado	30 cm x 10 cm	0,75
Atornillador eléctrico	Unión de piezas	25 cm x 8 cm	0,5
Lijadora orbital	Pulido y terminación	30 cm x 20 cm	0,3
Compresor de aire	Pintura y limpieza	80 cm x 50 cm	1,5
Fresadora Router	Ranurado y perfilado de madera	30 cm x 20 cm	1,2
Soldadora MIG	Fabricación de patas metálicas y unión madera-metal	60 cm x 30 cm	3,5
Esmeril Angular	Corte y desbaste de metal	30 cm x 15 cm	0,85
Pistola de pintura	Aplicación de esmaltes y barnices	25 cm x 15 cm	0,6
Prensas y sargentos	Sujeción de piezas	50 cm a 1 m	No aplica
Banco de trabajo	Área de armado	2,0 m x 1,0 m	No aplica
Huinchas de medir y escuadras	Medición y precisión	30 cm x 30 cm	No aplica
Estanterías de almacenamiento	Almacenamiento de materiales e insumos	2,0 m x 0,5 m	No aplica
Elementos de protección personal	Seguridad operacional	Tamaño variable	No aplica
Computador de escritorio	Diseño, cotizaciones y administración	1,2 m x 0,6 m	0,2
Impresora multifuncional	Impresión de cotizaciones y planos	50 cm x 40 cm	0,1
Licencia de software de diseño	Diseño de muebles y visualización	No aplica	No aplica

*Fuente: Elaboración propia.

3.3.2 Materiales e insumos principales

La tabla 3.2 presenta los principales materiales e insumos requeridos para la fabricación de muebles personalizados, junto con un precio referencial de mercado para cada uno de ellos.

Tabla 3.2: Materiales e insumos principales para la fabricación de muebles.

Material o insumo	Uso principal	Formato / presentación	Precio referencial
MDF	Estructura de muebles	Plancha 15 mm, 1,52 × 2,44 m	\$25.000
Melamina	Muebles modulares	Plancha 15 mm, 1,83 × 2,50 m	\$35.000
Madera natural	Estructuras y acabados	Tablón, según escuadría y largo	\$50.000 a \$90.000
Perfiles metálicos	Soportes y estructuras	Perfil de 6 m	\$8.000
Tornillos y tarugos	Unión de piezas	Caja, según medida y cantidad	\$10.000
Bisagras y correderas	Apertura y deslizamiento	Set por mueble/par	\$15.000
Adhesivos	Ensamblaje	Envase de 1 kg aprox.	\$8.000
Barnices y pinturas	Terminaciones	Galón 3,78 L	\$25.000
Lijas	Pulido	Paquete, según grano y cantidad	\$5.000
Discos de corte	Corte de material	Pack, según diámetro y cantidad	\$10.000
Soldadura (alambre MIG)	Unión de metal	Carrete de 1 kg	\$15.000

*Fuente: Elaboración propia.

Para la fabricación de los muebles se requerirán materiales estructurales, elementos de unión y productos de terminación, los cuales serán adquiridos de acuerdo con las características y requerimientos de cada proyecto. Debido a que la producción se realizará principalmente bajo pedido, las cantidades utilizadas dependerán del tipo de mueble, sus dimensiones, diseño y terminaciones seleccionadas por el cliente.

Los precios indicados corresponden a valores referenciales de mercado y pueden variar según proveedor, marca, dimensiones, espesores, presentación y cantidad adquirida. La compra efectiva de los materiales se realizará de acuerdo con los requerimientos específicos de cada mueble, permitiendo reducir inventarios y ajustar el consumo de insumos a la producción bajo pedido.

3.4 Distribución de planta y layout

El taller se instalará en una bodega ubicada en el sector de Placilla Oriente, Valparaíso, con una superficie aproximada de 349 m², distribuida en una planta baja destinada a las actividades productivas y una planta superior orientada a la exhibición de productos terminados. Esta infraestructura permitirá contar con espacio suficiente para almacenamiento de materiales, fabricación, circulación interna, despacho y futuras ampliaciones de la operación.

La planta baja será utilizada principalmente para las actividades de producción, considerando áreas destinadas al almacenamiento de materiales, corte, lijado y preparación de superficies, ensamblaje, pintura y terminaciones, control de calidad y almacenamiento temporal de productos terminados. Por otra parte, el segundo nivel será habilitado como espacio de exhibición y atención de clientes, permitiendo mostrar productos terminados y fortalecer el área comercial del proyecto.

La distribución del taller fue diseñada considerando un flujo lineal de trabajo, evitando cruces innecesarios entre materiales, herramientas y productos terminados. Asimismo, se contemplan espacios destinados a circulación, seguridad operacional y

almacenamiento, con el objetivo de mantener condiciones adecuadas de orden, eficiencia y prevención de riesgos.

La distribución presentada corresponde a un layout referencial adaptado a las necesidades operativas del proyecto. El espacio disponible permitirá realizar futuras modificaciones o ampliaciones según el crecimiento de la demanda y el aumento de la capacidad productiva. La distribución de las áreas de trabajo del taller se presenta en la Figura 3.2.

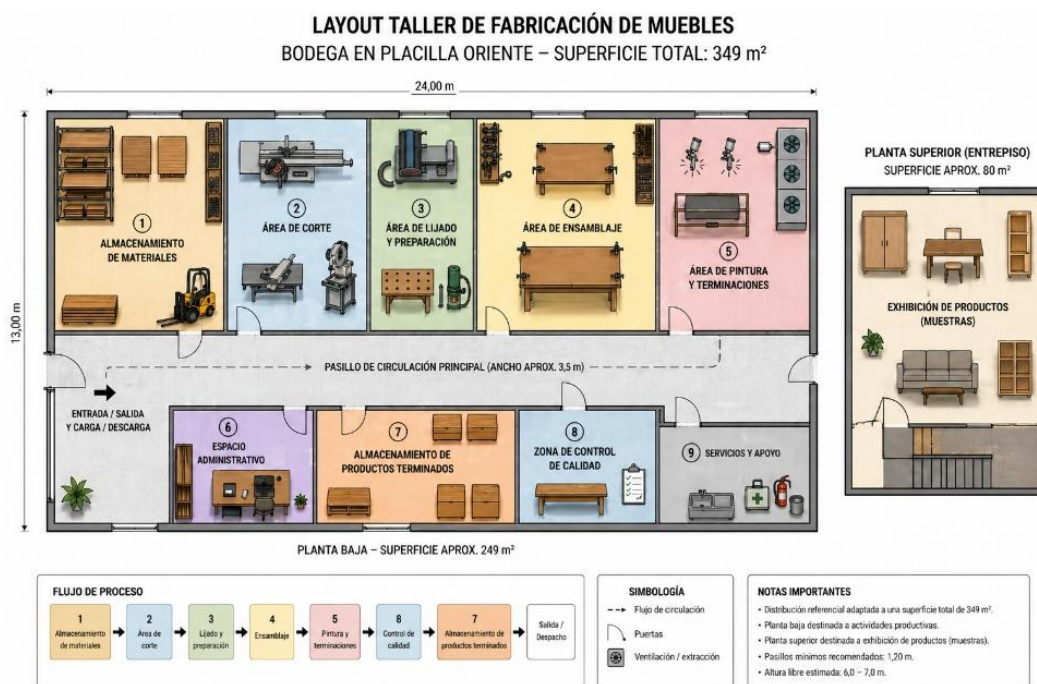


Figura 3.2: Layout del Taller

3.5 Requerimientos de infraestructura

Para el funcionamiento del taller será necesario contar con:

- Bodega o taller acondicionado para actividades productivas.
- Instalación eléctrica dimensionada para la potencia requerida por la maquinaria y equipos del taller, de acuerdo con la evaluación realizada por un electricista especializado.
- Iluminación suficiente en las áreas de trabajo.
- Ventilación natural o mecánica y extracción de polvo cuando corresponda.

- Mesones de trabajo.
- Estanterías para almacenamiento.
- Acceso vehicular.
- Señalización de seguridad.
- Extintores.
- Área para residuos y sobrantes.
- Sistema de alarma y monitoreo de seguridad.
- Control preventivo de plagas y fumigación periódica.

La infraestructura deberá permitir el funcionamiento seguro de los equipos, mantener el orden operacional y facilitar el desarrollo de las actividades de fabricación, almacenamiento e instalación asociadas al proyecto.

Para verificar las condiciones de la instalación eléctrica se realizó una consulta técnica a un electricista especializado, considerando un costo referencial de \$120.000. El servicio contempla visita técnica y mediciones en terreno, evaluación de las instalaciones existentes, pruebas de puesta a tierra, medición de aislamiento y revisión del funcionamiento de las protecciones diferenciales. Asimismo, el servicio considera la elaboración de la documentación técnica correspondiente, incluyendo planos actualizados de la planta, cuadro de cargas, diagrama unilineal y memoria explicativa o de cálculo, además de la firma del profesional responsable, gestión mediante la plataforma e-Declarador SEC y seguimiento hasta la emisión del certificado correspondiente. También se contempla la atención de eventuales observaciones derivadas de errores en la documentación presentada.

El costo de esta evaluación y gestión eléctrica se considera dentro del presupuesto destinado a las adecuaciones menores del taller para su puesta en marcha.

Adicionalmente, el taller contará con un sistema de alarma y monitoreo de seguridad mediante servicios especializados, como Verisure, Prosegur o similares, con el objetivo de proteger la maquinaria, herramientas, materiales e instalaciones. Este sistema permitirá reforzar la seguridad del recinto y reducir los riesgos asociados a robos o ingresos no autorizados fuera del horario operativo.

3.6 Capacidad operativa

La capacidad productiva inicial del taller se estima entre 10 y 15 muebles mensuales, considerando una jornada laboral de 42 horas semanales, dos operarios dedicados a las labores de fabricación e instalación y un sistema de producción bajo pedido.

El tiempo de elaboración de cada mueble dependerá de sus dimensiones, nivel de personalización y complejidad, considerando actividades de medición, definición de requerimientos, diseño, corte, mecanizado, ensamblaje, lijado, terminaciones, instalación y revisión final. En términos generales, se estima un tiempo de fabricación de entre 3 y 5 días hábiles por proyecto, pudiendo aumentar en trabajos de mayor complejidad.

Bajo estas condiciones, el taller podrá producir entre 10 y 15 muebles mensuales. Para efectos de la planificación productiva y de la evaluación financiera, se considera un promedio de 13 muebles mensuales, valor que podrá variar según el tipo y complejidad de los proyectos desarrollados.

3.7 Estructura organizacional

En su etapa inicial, “DLB Muebles” funcionará con una estructura organizacional simple, compuesta principalmente por el propietario y un ayudante de taller.

El propietario será responsable de:

- Atención de clientes.
- Visitas a terreno para levantamiento de medidas y requerimientos.
- Diseño y cotización.
- Compra de materiales.
- Coordinación de producción.
- Supervisión de calidad.
- Gestión administrativa y comercial.

Por otra parte, el ayudante de taller apoyará las labores de:

- Corte y preparación de materiales.

- Ensamblaje.
- Lijado y terminaciones.
- Instalación de herrajes y accesorios.
- Traslado, montaje e instalación de los muebles.

A medida que el negocio crezca, será posible incorporar personal adicional para fabricación, instalación y administración.

3.7.1 Costos de personal

La Tabla 3.3 presenta una estimación de las remuneraciones mensuales asociadas al personal necesario para el funcionamiento inicial del taller.

Tabla 3.3: Costos mensuales de personal del proyecto.

Cargo	Función principal	Remuneración mensual estimada	Remuneración en UF
Propietario / administrador	Gestión comercial, administración, compras y supervisión	\$1.200.000	30
Ayudante de taller	Fabricación, ensamblaje, lijado, pintura y despacho	\$550.000	13,75
TOTAL		\$1.750.000	≈ 44

*Fuente: Elaboración propia.

Se proyecta que, a partir del segundo año de operación, el proyecto pueda incorporar un operario adicional, dependiendo del crecimiento de la demanda y del aumento en la cantidad de proyectos desarrollados mensualmente. Esta incorporación permitirá mejorar la capacidad productiva del taller, reducir tiempos de fabricación y fortalecer la atención de pedidos simultáneos.

Durante el primer año de operación, los costos asociados a remuneraciones se estiman en aproximadamente 44 UF mensuales, considerando la estructura inicial del taller. Posteriormente, y en función del crecimiento proyectado de la demanda y capacidad

productiva, se estima que dichos costos aumenten a aproximadamente 58 UF mensuales producto de la ampliación del equipo de trabajo.

3.8 Aspectos legales

Para el funcionamiento de “DLB Muebles” será necesario cumplir con los requisitos legales, tributarios, laborales y de seguridad aplicables a la operación del taller.

Entre los principales se encuentran:

- Inicio de actividades ante el Servicio de Impuestos Internos.
- Obtención de patente municipal.
- Permisos de funcionamiento.
- Cumplimiento de normativa laboral.
- Cumplimiento de normativa de seguridad.
- Afiliación al sistema de protección frente a accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.
- Emisión de boletas o facturas.
- Formalización tributaria del negocio.
- Contratación de un seguro para la protección del taller, maquinaria, herramientas y demás bienes asociados a la operación.

Se recomienda constituir la empresa bajo la figura de Sociedad por Acciones (SpA), debido a que permite iniciar actividades con un solo accionista, separar el patrimonio de la empresa del patrimonio personal del propietario y facilitar la incorporación futura de nuevos socios o inversionistas.

Adicionalmente, se considera la contratación de un seguro comercial para el taller, con el propósito de disminuir la exposición financiera frente a determinados siniestros que puedan afectar los bienes utilizados en la operación. El tipo de cobertura y su costo serán incorporados dentro de los costos operacionales del proyecto.

3.8.1 Costos legales y de formalización

Para el funcionamiento del proyecto será necesario cumplir con una serie de requisitos legales y administrativos. Entre los principales se encuentran el inicio de actividades ante el Servicio de Impuestos Internos, la obtención de patente municipal, permisos de funcionamiento, cumplimiento de normativa laboral y de seguridad, además de la emisión de boletas o facturas y la formalización tributaria del negocio.

Se recomienda constituir la empresa bajo la figura de Sociedad por Acciones (SpA), debido a que permite iniciar actividades con un solo socio, protege el patrimonio personal del propietario y facilita la incorporación de nuevos socios o inversionistas en el futuro.

El inicio de actividades ante el Servicio de Impuestos Internos será gestionado directamente por el representante legal de la empresa, por lo que no se considera un costo adicional asociado a este trámite.

La Tabla 3.4 presenta una estimación de los principales costos asociados a la formalización legal y puesta en marcha administrativa del proyecto.

Tabla 3.4: Costos legales y de formalización del proyecto.

Concepto	Costo estimado	Costo en UF
Constitución de empresa SpA	\$80.000	2
Inicio de actividades	\$0	0
Patente municipal (valor referencial)	\$100.000	2,5
Permiso de funcionamiento	\$100.000	2,5
Notaría y trámites legales	\$50.000	1,25
Contador y asesoría inicial	\$200.000	5
Prevención de riesgos y extintores	\$150.000	3,75
Señalización de seguridad	\$50.000	1,25
TOTAL	\$730.000	≈ 18,25 UF

**Fuente: Elaboración propia.*

El valor de la patente municipal puede variar dependiendo del capital propio declarado por la empresa y de las condiciones establecidas por la municipalidad correspondiente. Generalmente, este permiso se calcula como un porcentaje anual del capital propio, con valores aproximados entre un 0,25% y un 0,5%, pagados de forma semestral. Para efectos del presente estudio, se consideró un valor referencial asociado a la etapa inicial del proyecto.

Durante el primer año de operación, el pago de la patente municipal fue considerado dentro de los costos de legalización y formalización del proyecto. Posteriormente, en los años siguientes, este gasto será incorporado dentro del ítem “Otros gastos operacionales” detallado en la Tabla 3.6, debido a su carácter periódico y recurrente.

3.9 Aspectos ambientales

El proyecto buscará minimizar su impacto ambiental mediante el uso eficiente de materiales, reutilización de sobrantes y correcta disposición de residuos.

Entre las principales medidas se consideran:

- Reutilización de retazos de madera y melamina.
- Separación de residuos.
- Disminución de pérdidas de material.
- Uso responsable de pinturas y barnices.
- Preferencia por proveedores locales.
- Uso eficiente de energía y transporte.

Estas acciones permitirán desarrollar una propuesta de valor más sustentable y alineada con las tendencias actuales de consumo responsable.

Adicionalmente, el proyecto considera fumigaciones y controles preventivos de plagas de forma periódica, con el fin de evitar termitas, roedores y otros agentes que puedan

afectar la infraestructura, los materiales y los productos terminados. Esta medida contribuye a mantener adecuadas condiciones de higiene, seguridad y conservación de los insumos.

3.10 Inversión inicial en maquinaria y herramientas

La Tabla 3.5 presenta una estimación de la inversión inicial requerida para la adquisición de maquinaria, herramientas y equipamiento básico necesario para el funcionamiento del taller

Tabla 3.5: Inversión inicial en maquinaria, herramientas y equipamiento.

Equipo o herramienta	Precio estimado	Precio en UF	¿Se deprecia?
Sierra circular de banco	\$350.000	8,75	Sí
Caladora	\$70.000	1,75	Sí
Taladro eléctrico	\$60.000	1,5	Sí
Atornillador eléctrico	\$80.000	2	Sí
Lijadora orbital	\$90.000	2,25	Sí
Compresor de aire	\$250.000	6,25	Sí
Fresadora Router	\$150.000	3,75	Sí
Soldadora MIG	\$250.000	6,25	Sí
Esmeril Angular	\$50.000	1,25	Sí
Pistola de pintura	\$40.000	1	Sí
Prensas y sargentos	\$80.000	2	Sí
Banco de trabajo	\$150.000	3,75	Sí
Huinchas de medir y escuadras	\$25.000	0,625	No
Estanterías de almacenamiento	\$180.000	4,5	Sí
Elementos de protección personal	\$120.000	3	No
Computador de escritorio	\$600.000	15	Sí
Impresora multifuncional	\$150.000	3,75	Sí
Total inversión inicial estimada	\$2.745.000	≈ 69 UF	

*Fuente: Elaboración propia.

Del total de la inversión inicial estimada, aproximadamente 65 UF corresponden a activos depreciables considerados dentro de la evaluación financiera del proyecto.

3.11 Costos operacionales mensuales estimados

Los costos operacionales corresponden a los gastos necesarios para mantener el funcionamiento mensual del taller y desarrollar las actividades productivas y comerciales de “DLB Muebles”.

Para efectos del análisis, estos costos se clasifican en fijos y variables. Los costos fijos corresponden a aquellos que se mantienen independientemente del nivel de producción, mientras que los costos variables pueden aumentar o disminuir según la cantidad de muebles fabricados, el consumo de materiales, el uso de equipos y las actividades de transporte e instalación.

Asimismo, los costos de electricidad, transporte e instalación y mantención de herramientas se consideran variables, debido a que se encuentran asociados al nivel de actividad del taller.

El costo de materiales e insumos se estima en aproximadamente \$2.500.000 mensuales, valor redondeado a partir del mix de producción y ventas considerado en la evaluación financiera, correspondiente a un promedio de 13 muebles mensuales. Este monto podrá variar según el tipo de muebles fabricados, el volumen de producción y las fluctuaciones en los precios de los materiales e insumos.

Se considera además un seguro comercial para el taller, con un costo referencial de \$22.000 mensuales, incorporado dentro de los costos fijos.

Los valores considerados corresponden a una estimación mensual para la etapa inicial de funcionamiento del taller, bajo las condiciones de operación definidas para el proyecto. Estos antecedentes permitirán establecer la estructura de costos base que posteriormente será utilizada en la evaluación financiera y en la proyección de los flujos de caja.

La tabla 3.6 presenta los principales costos operacionales mensuales estimados del proyecto.

Tabla 3.6: Costos operacionales mensuales estimados del proyecto.

Concepto	Tipo de costo	Costo mensual estimado	Costo en UF
Arriendo de bodega	Fijo	\$1.800.000	45
Remuneraciones	Fijo	\$1.750.000	44
Electricidad	Variable	\$180.000	4,5
Agua	Fijo	\$40.000	1
Internet y teléfono	Fijo	\$35.000	0,875
Licencia de software de diseño	Fijo	\$15.000	0,375
Seguridad y alarma monitoreada	Fijo	\$60.000	1,5
Fumigación y control de plagas	Fijo	\$40.000	1
Seguro comercial del taller	Fijo	\$22.000	0,55
Transporte e instalación	Variable	\$250.000	6,25
Materiales e insumos	Variable	\$2.500.000	62,5
Mantenimiento de herramientas	Variable	\$50.000	1,25
Publicidad y redes sociales	Fijo	\$80.000	2
Otros gastos operacionales	Fijo	\$100.000	2,5
Total, estimado mensual		\$6.922.000	≈173 UF

**Fuente: Elaboración propia.*

Considerando únicamente los costos clasificados como fijos y excluyendo las remuneraciones, estos ascienden aproximadamente a \$2.192.000 mensuales, equivalentes a 54,8 UF.

3.12 Capacidad máxima del taller según horas disponibles

La capacidad máxima del taller se determinó considerando las horas de trabajo disponibles mensualmente y el tiempo requerido para las distintas actividades asociadas a cada proyecto.

Debido al carácter personalizado de los productos ofrecidos por “DLB Muebles”, los proyectos que requieran adaptación a un espacio específico contemplarán visitas a terreno para el levantamiento de medidas y verificación de las condiciones de instalación. Asimismo, el proceso considera tiempo destinado al diseño, elaboración de cotizaciones, fabricación, traslado e instalación, especialmente en proyectos como cocinas, clósets y otros muebles confeccionados a medida.

La tabla 3.7 resume los parámetros utilizados para estimar la capacidad productiva del taller.

Tabla 3.7: Capacidad máxima del taller según horas disponibles

Concepto	Valor estimado
Días de trabajo al mes	20
Horas de trabajo por día	8
Horas disponibles mensuales por trabajador	160
Número de trabajadores	2
Horas hombre mensuales disponibles	320
Tiempo de toma de medidas en taller	0,5 a 1 hora
Tiempo de toma de medidas a domicilio	1 a 2 horas
Tiempo de diseño y cotización	1 a 3 horas
Horas promedio por mueble simple	4
Horas promedio por mueble complejo	24
Capacidad promedio mensual estimada	13 muebles

**Fuente: Elaboración propia.*

Con el fin de cubrir los costos asociados al traslado y tiempo destinado a la toma de medidas, las visitas a terreno contemplarán un cobro referencial asociado principalmente a

movilización, con valores aproximados entre \$5.000 y \$15.000 dependiendo de la distancia y complejidad del proyecto. Este monto será informado previamente al cliente y posteriormente descontado de la cotización final una vez aprobado el proyecto y confirmada la fabricación del mueble.

3.13 Elementos de seguridad laboral

Con el fin de reducir riesgos de accidentes y mejorar las condiciones de trabajo, el taller deberá contar con diversos elementos de seguridad personal y operacional, orientados a proteger a los trabajadores y prevenir situaciones de emergencia.

La Tabla 3.8 presenta los principales elementos de seguridad laboral requeridos para el funcionamiento del taller.

Tabla 3.8: Elementos de seguridad laboral requeridos para el taller

Elemento	Función
Guantes de seguridad	Protección de manos
Zapatos de seguridad	Protección de pies
Buso protector	Protección corporal
Lentes de seguridad	Protección ocular
Protectores auditivos	Reducción de ruido
Mascarillas	Protección frente a polvo y pintura
Botiquín de primeros auxilios	Atención de emergencias menores
Extintores	Prevención de incendios
Señalización de seguridad	Indicación de zonas de riesgo
Ventilación	Disminución de polvo y gases

**Fuente: Elaboración propia.*

3.14 Proveedores principales de materiales e insumos

Para asegurar la continuidad operativa del taller, será necesario contar con proveedores confiables de materiales, herrajes, herramientas y productos de terminación. La

selección de proveedores se realizará considerando criterios de precio, calidad, disponibilidad y cercanía geográfica.

Proveedores sugeridos:

- MDF y melamina: Maderas Fasco.
- Madera natural: Maderas Fasco.
- Herrajes y correderas: DVP.
- Tornillos y fijaciones: MTS.
- Pinturas y barnices: Sherwin-Williams.
- Adhesivos y siliconas: Sika.
- Herramientas eléctricas: Bosch.

3.15 Resumen de inversión y costos del proyecto

A partir del análisis técnico, organizacional y operativo desarrollado en el presente capítulo, se identificaron los principales recursos económicos necesarios para la implementación y funcionamiento inicial de “DLB Muebles”. Estos antecedentes consideran tanto los desembolsos requeridos para la puesta en marcha como los costos asociados a la operación mensual del taller.

La inversión inicial identificada corresponde principalmente a la adquisición de maquinaria, herramientas y equipamiento, junto con los costos legales y administrativos necesarios para la formalización del proyecto. La tabla 3.9 presenta el resumen de estos conceptos.

Tabla 3.9: Resumen de inversión inicial identificada

Concepto	Monto estimado	UF aprox.
Maquinaria, herramientas y equipamiento	\$2.745.000	69
Costos legales y de formalización	\$730.000	18,25
Total inversión inicial identificada	\$3.475.000	≈87

**Fuente: Elaboración propia.*

Por otra parte, los costos asociados al funcionamiento mensual del taller se clasifican en fijos y variables. Los costos fijos incluyen principalmente arriendo, remuneraciones y servicios necesarios para mantener la operación, mientras que los variables se encuentran vinculados al nivel de producción, considerando materiales e insumos, electricidad, transporte e instalación y mantención de herramientas. La tabla 3.10 resume los costos operacionales mensuales estimados.

Tabla 3.10 :Resumen de costos operacionales mensuales

Concepto	Monto estimado	UF aprox.
Costos fijos mensuales	\$3.942.000	98,55
Costos variables mensuales	\$2.980.000	74,5
Costo operacional mensual total	\$6.922.000	≈173

**Fuente: Elaboración propia.*

CAPÍTULO 4: EVALUACIÓN FINANCIERA

4.1 Objetivo de la evaluación financiera

La evaluación financiera del presente proyecto tiene como objetivo determinar la viabilidad económica de “DLB Muebles”, mediante el análisis de inversiones, costos operacionales, ingresos proyectados y flujos de caja estimados para la implementación y funcionamiento del emprendimiento.

A través de esta evaluación se busca determinar si el proyecto posee capacidad suficiente para recuperar la inversión inicial, cubrir sus costos operacionales y generar rentabilidad sostenible en el tiempo. Para ello, se consideran los costos asociados a infraestructura, herramientas, maquinaria, materiales, remuneraciones y gastos operacionales necesarios para el funcionamiento del taller.

Asimismo, se proyectan ingresos estimados a partir de la fabricación y comercialización de muebles personalizados y funcionales, considerando la capacidad operativa definida en el capítulo anterior y el comportamiento esperado de la demanda.

Finalmente, la rentabilidad del proyecto será evaluada mediante indicadores financieros como el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR), el Período de Recuperación de la Inversión (PRI) y el Índice de Valor Actual Neto (IVAN), los cuales permitirán determinar la conveniencia económica de implementar el proyecto.

4.2 Supuestos del proyecto

4.2.1 Horizonte de evaluación

Para el presente estudio se consideró un horizonte de evaluación de cinco años, período estimado como adecuado para analizar la recuperación de la inversión inicial, evolución de ingresos, comportamiento de costos operacionales y rentabilidad general del proyecto.

El horizonte seleccionado permite representar una etapa inicial de consolidación y crecimiento progresivo del emprendimiento, considerando además la vida útil estimada de los principales activos utilizados en la operación del taller.

4.2.2 Moneda de evaluación

Para efectos del presente estudio, los valores asociados a materiales, insumos y costos operacionales fueron presentados principalmente en pesos chilenos, considerando valores referenciales de mercado al momento de la elaboración del proyecto.

Sin embargo, para el desarrollo de la evaluación financiera y análisis económico, los valores fueron expresados en Unidades de Fomento (UF), utilizando como referencia el valor de la UF vigente al 21 de abril de 2026, equivalencia aproximada de 1 UF = \$40.000 pesos chilenos, con el objetivo de representar los resultados en términos reales y disminuir el efecto de variaciones inflacionarias.

4.2.3 Tasa de descuento

Para la evaluación del flujo de caja sin financiamiento se utilizó una Tasa Mínima Atractiva de Retorno (TMAR) del 18%, considerando el nivel de riesgo asociado a un emprendimiento de pequeña escala y las condiciones del mercado de fabricación de muebles personalizados.

Para los escenarios que incorporan financiamiento externo, se utilizó el Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC), considerando la estructura de financiamiento y el costo asociado al capital propio y financiamiento externo.

La fórmula general utilizada para el cálculo del WACC corresponde a:

$$WACC = \left(\frac{E}{V} \times K_e \right) + \left(\frac{D}{V} \times K_d \times (1 - T) \right)$$

Donde:

- E = Capital propio
- D = Deuda
- V = Valor total del financiamiento
- K_e = Costo del capital propio
- K_d = Costo de la deuda
- T = Tasa de impuestos

Los valores específicos utilizados para el cálculo del WACC serán determinados posteriormente para cada escenario de financiamiento, una vez establecida la inversión total y la proporción correspondiente a capital propio y deuda.

4.2.4 Demanda proyectada

Para el segundo año de operación se proyecta un crecimiento aproximado del 40% en las ventas, asociado principalmente al aumento de la capacidad productiva mediante la incorporación de un operario adicional, junto con el posicionamiento progresivo de la marca y el fortalecimiento de la presencia comercial.

La incorporación del nuevo trabajador implicará un aumento en las remuneraciones y en los costos variables asociados al mayor nivel de producción. No se contempla inicialmente la adquisición de maquinaria principal adicional, debido a que el operario utilizará los equipos existentes en el taller, considerando únicamente la reposición o adquisición de herramientas menores y elementos de protección personal cuando sea necesario. Para los años posteriores se considera un crecimiento conservador y gradual del 5% anual en las ventas, asociado a la consolidación del negocio, aumento progresivo de clientes y estabilidad operacional del taller.

4.2.5 Depreciación

Para efectos de la evaluación financiera del proyecto, se consideró la depreciación lineal de los activos fijos asociados a maquinaria, herramientas y equipamiento utilizados en la operación del taller, considerando una vida útil promedio de cinco años.

Los activos depreciables corresponden principalmente a maquinaria de trabajo, herramientas eléctricas, mobiliario de taller y equipamiento computacional previamente detallados en la Tabla 3.5 del Capítulo 3.

El valor total estimado de los activos sujetos a depreciación asciende aproximadamente a \$2.600.000, equivalentes a 65 UF, considerando una UF referencial de \$40.000. La depreciación anual estimada para el proyecto corresponde aproximadamente a 13 UF por año.

La depreciación se incorpora referencialmente en el análisis financiero y flujo de caja del proyecto, con el objetivo de representar el desgaste y pérdida gradual de valor de los activos utilizados durante la operación del taller.

4.3 Inversión inicial y capital de trabajo

4.3.1 Inversión inicial

La inversión inicial corresponde al conjunto de recursos necesarios para iniciar las operaciones de “DLB Muebles”. Esta inversión contempla maquinaria, herramientas, equipamiento, formalización legal, adecuaciones iniciales del taller y capital de trabajo necesario para los primeros meses de operación.

El proyecto considera el arriendo de una bodega previamente habilitada para uso productivo, por lo que no se contemplan obras mayores de construcción. No obstante, para su puesta en marcha se estima un monto de \$1.200.000 para adecuaciones menores, considerando ajustes de iluminación e instalación eléctrica, demarcación y acondicionamiento de áreas de trabajo, organización del espacio y otras mejoras necesarias para iniciar las actividades productivas.

Los costos asociados a maquinaria, herramientas, equipamiento y formalización fueron detallados previamente en el Capítulo 3. Adicionalmente, para la evaluación financiera se incorporan las adecuaciones menores requeridas para la puesta en marcha del taller y el capital de trabajo necesario para cubrir los primeros meses de operación. La tabla 4.1 presenta el resumen de la inversión inicial estimada del proyecto.

Tabla 4.1: Resumen de inversión inicial estimada del proyecto.

Concepto	Valor (\$)	Valor (UF)
Maquinaria, herramientas y equipamiento	\$2.745.000	68,6 UF
Costos legales y formalización	\$730.000	18,25 UF
Adecuaciones menores del taller	\$1.200.000	30 UF
Capital de trabajo inicial (3 meses)	\$20.766.000	519,15 UF
Total inversión inicial estimada	\$25.441.000	≈636 UF

**Fuente: Elaboración propia.*

La inversión inicial total estimada para la implementación del proyecto corresponde aproximadamente a \$25.441.000, equivalentes a 636 UF, considerando los recursos necesarios para la adquisición de equipamiento, formalización, adecuación inicial del taller y continuidad operativa durante los primeros meses de funcionamiento.

4.3.2 Capital de trabajo

El capital de trabajo corresponde a los recursos financieros necesarios para cubrir los costos operacionales del proyecto durante la etapa inicial de funcionamiento, considerando que el nivel de ventas puede presentar variaciones mientras el negocio logra posicionarse en el mercado.

Para efectos del presente estudio, se consideró un capital de trabajo equivalente a tres meses de costos operacionales, incluyendo remuneraciones, arriendo, materiales, servicios básicos, transporte, instalación, seguridad, publicidad e insumos de fabricación.

Los costos operacionales utilizados para el cálculo del capital de trabajo fueron previamente detallados en el Capítulo 3. La Tabla 4.2 presenta el cálculo resumido utilizado para estimar el capital de trabajo inicial del proyecto.

Tabla 4.2: Estimación del capital de trabajo inicial.

Concepto	Valor
Costos operacionales mensuales	\$6.922.000
Meses considerados	3
Capital de trabajo estimado	\$20.766.000
Capital de trabajo estimado en UF	≈519,15 UF

**Fuente: Elaboración propia.*

La disponibilidad de capital de trabajo permitirá asegurar continuidad operativa, compra de materiales y cumplimiento de compromisos financieros durante el período inicial de operación del emprendimiento.

4.4 Costos fijos y variables

Los costos operacionales del proyecto fueron identificados y detallados previamente en el Capítulo 3, donde se establecieron los principales gastos necesarios para el funcionamiento mensual del taller. Para efectos de la evaluación financiera, estos antecedentes se utilizan como base para proyectar el comportamiento de los costos durante el horizonte de evaluación.

Los costos se clasifican en fijos y variables de acuerdo con su comportamiento frente a cambios en el nivel de producción. Se consideran costos fijos aquellos que no varían directamente con la cantidad de muebles fabricados, tales como arriendo, remuneraciones, agua, internet y telefonía, licencia de software, seguridad, control de plagas, publicidad y otros gastos operacionales. Por otra parte, los costos variables corresponden a aquellos asociados al nivel de actividad del taller, principalmente materiales e insumos, electricidad, transporte e instalación y mantención de herramientas.

Durante el primer año de operación, los costos fijos se estiman en \$3.942.000 mensuales, mientras que los costos variables alcanzan aproximadamente \$2.980.000 mensuales, generando un costo operacional total de \$6.922.000 mensuales, equivalente a aproximadamente 173 UF.

A partir del segundo año se proyecta la incorporación de un operario adicional, con una remuneración estimada de \$550.000 mensuales, incrementando los costos fijos. Asimismo, debido al crecimiento proyectado de aproximadamente 40% en la producción y ventas, se considera un aumento proporcional de los costos variables. Para los años siguientes se proyecta un crecimiento gradual del 5% anual, asociado al aumento de la actividad del taller.

La tabla 4.3 presenta la proyección de los costos operacionales del proyecto, diferenciando los costos fijos y variables del año inicial y su comportamiento estimado para los años posteriores.

Tabla 4.3: Proyección de costos operacionales según nivel de actividad

Tipo de costo	Criterio	Año inicial	Desde el año 2
Costos fijos	No varían directamente con el nivel de producción. Pueden modificarse ante cambios en la estructura operacional, como la contratación de personal.	\$3.942.000/mes	Desde año 2: \$4.492.000/mes
Costos variables	Varían de acuerdo con el nivel de producción y consumo de recursos.	\$2.980.000/mes	Año 2: \$4.172.000/mes
Costo operacional total	Suma de costos fijos y variables.	\$6.922.000/mes	Año 2: \$8.664.000/mes

**Fuente: Elaboración propia.*

A partir del tercer año, los costos variables se ajustarán de acuerdo con el crecimiento proyectado de la actividad, estimado en un 5% anual. Los costos fijos se mantendrán constantes mientras no se incorporen nuevos cambios en la estructura operacional del taller.

4.5 Ingresos proyectados

4.5.1 Determinación de costos y precios de venta

Con el fin de determinar precios de venta referenciales para los principales productos ofrecidos por “DLB Muebles”, se realizó una estimación de los costos asociados a su fabricación, considerando materiales directos, mano de obra y gastos indirectos de fabricación. A partir de estos componentes se obtiene el costo total estimado de cada producto, sobre el cual se determina posteriormente el precio de venta.

Para la valorización de la mano de obra se tomó como referencia la estructura de remuneraciones definida para la etapa inicial del proyecto. Las remuneraciones mensuales de los dos trabajadores ascienden a \$1.750.000, mientras que la disponibilidad conjunta corresponde aproximadamente a 320 horas-hombre mensuales.

De esta manera, el costo salarial promedio por hora-hombre se obtiene mediante:

$$\text{Costo salarial promedio} = \frac{1.750.000}{320} = 5468,75 \approx \$5470 \text{ por hora}$$

Sin embargo, para efectos del costo de los productos se adopta un valor referencial de \$8.000 por hora-hombre, considerando que no la totalidad de las horas disponibles corresponde exclusivamente a fabricación directa. Parte de la jornada se destina a actividades complementarias asociadas al desarrollo de los proyectos, tales como levantamiento de medidas, diseño, cotización, compra de materiales, coordinación, traslados e instalación.

El costo de mano de obra aplicado a cada producto se determina mediante la siguiente relación:

$$\text{Costo de mano de obra} = \text{Horas estimadas de trabajo} \times \$8.000$$

Las horas requeridas para cada tipo de mueble se estiman de acuerdo con sus dimensiones, nivel de personalización y complejidad de fabricación. Para determinar el precio de venta se considera un margen de utilidad del 50% sobre el precio de venta, utilizando la siguiente expresión:

La fórmula utilizada para determinar los precios de venta fue la siguiente:

$$PV = \frac{CT}{1 - MG}$$

Donde:

- PV = Precio de venta
- CT = Costo total del producto
- MG = Margen de ganancia aplicado

Tabla 4.4: Comparación referencial de costos y precios de venta de muebles personalizados.

Tipo de mueble	Materiales directos	Horas		Gastos indirectos	Costo total estimado	Margen utilidad	Precio venta estimado
		estimadas de trabajo	Mano de obra				
Mesa de centro	\$51.000	6h	\$48.000	\$18.000	\$117.000	50%	\$234.000
Repisa modular	\$36.000	4h	\$32.000	\$14.000	\$82.000	50%	\$164.000
Escritorio home office	\$110.000	10h	\$80.000	\$28.000	\$218.000	50%	\$436.000
Mueble de baño	\$150.000	12h	\$96.000	\$34.000	\$280.000	50%	\$560.000
Clóset o vestidor	\$305.000	24h	\$192.000	\$68.000	\$565.000	50%	\$1.130.000
Cocina básica	\$355.000	24h	\$192.000	\$73.000	\$620.000	50%	\$1.240.000
Cocina premium	\$775.000	40h	\$320.000	\$130.000	\$1.225.000	50%	\$2.450.000

**Fuente: Elaboración propia.*

La tabla 4.4 presenta los costos de fabricación y precios de venta estimados para los principales muebles del proyecto, considerando materiales directos, horas de trabajo, mano de obra, gastos indirectos y margen de utilidad.

Los valores son referenciales y pueden variar según las dimensiones, nivel de personalización y cambios en los precios de materiales e insumos.

4.5.2 Proyección de ingresos

Para efectos del análisis financiero y la proyección de ingresos del proyecto, se consideró un mix de ventas mensual estimado, compuesto por distintos tipos de muebles personalizados y funcionales ofrecidos por “DLB Muebles”.

La composición del mix de ventas fue elaborada considerando la capacidad operativa inicial del taller, la demanda esperada y el enfoque comercial del proyecto, priorizando productos de mayor valor agregado, como cocinas y clósets, complementados con muebles de menor tamaño y fabricación más rápida.

La tabla 4.5 presenta la composición mensual utilizada para estimar los costos de materiales y los ingresos por ventas.

Tabla 4.5: Mix de ventas mensual proyectado del proyecto.

Tipo de mueble	Cantidad	Costos unitarios de materiales	Costos mensuales de materiales	Precio de venta estimado	Ingreso mensual proyectado
Cocina básica	1	\$355.000	\$355.000	\$1.240.000	\$1.240.000
Cocina premium	1	\$775.000	\$775.000	\$2.450.000	\$2.450.000
Clóset	2	\$305.000	\$610.000	\$1.130.000	\$2.260.000
Escritorio home office	2	\$110.000	\$220.000	\$436.000	\$872.000
Mesa de centro	3	\$51.000	\$153.000	\$234.000	\$702.000
Repisa modular	2	\$36.000	\$72.000	\$164.000	\$328.000
Mueble de baño	2	\$150.000	\$300.000	\$560.000	\$1.120.000
TOTAL	13		\$2.485.000		\$8.972.000
TOTAL, en UF			≈62 UF		≈224 UF

**Fuente: Elaboración propia.*

El costo mensual de materiales se obtiene directamente de la suma de los costos asociados al mix de 13 muebles proyectados, alcanzando \$2.485.000 mensuales. Para efectos de la evaluación financiera, este monto se redondea a aproximadamente \$2.500.000 mensuales, equivalentes a 62,5 UF.

Por su parte, los ingresos mensuales estimados por ventas alcanzan aproximadamente \$8.972.000, equivalentes a 224 UF, considerando los precios de venta referenciales establecidos previamente para cada tipo de producto.

4.5.3 Producción e ingresos con apoyo parcial (desde el año 2)

A partir del segundo año de operación se proyecta un aumento significativo en la capacidad productiva del taller, asociado a la incorporación de un operario adicional de apoyo, permitiendo aumentar la cantidad de proyectos desarrollados mensualmente.

Asimismo, se considera un fortalecimiento progresivo del posicionamiento comercial de la marca, incremento de clientes recurrentes y mayor presencia digital, factores que permitirían generar un crecimiento estimado de aproximadamente un 40% en las ventas durante el segundo año de operación.

Posteriormente, para los años siguientes del horizonte de evaluación, se proyecta un crecimiento conservador y gradual del 5% anual en los ingresos del proyecto, asociado al proceso de consolidación del negocio, estabilidad operacional y aumento progresivo de clientes.

4.6 Flujo de caja sin financiamiento

El flujo de caja sin financiamiento permite evaluar el comportamiento económico del proyecto considerando únicamente recursos propios para su implementación, sin incorporar financiamiento externo ni endeudamiento bancario.

Para el desarrollo de este análisis se consideraron los ingresos proyectados por ventas, costos operacionales fijos y variables, depreciaciones, impuestos y recuperación del capital de trabajo al término del horizonte de evaluación.

La tabla 4.6 presenta el flujo de caja puro del proyecto, correspondiente al escenario sin financiamiento externo, en el cual la inversión inicial es cubierta íntegramente con aportes propios.

Tabla 4.6: Flujo de caja puro del proyecto en UF

Flujo de Caja Puro							
		0	1	2	3	4	5
+	Ingresos x ventas		2688	3763	3951	4149	4356
-	Costos Fijos		-1186	-1354	-1354	-1354	-1354
-	Costos Variables		-894	-1252	-1314	-1380	-1449
-	Costos operacionales totales		-2080	-2605	-2668	-2733	-2802
=	EBITDA		608	1158	1284	1415	1554
-	Intereses LP		0	0	0	0	0
-	Intereses CP						
-	Depreciaciones		-13	-13	-13	-13	-13
+/-	Dif. x venta de activos a Valor Libro						
-	Pérdidas ejercicio anterior						
=	Utilidad Antes de Impuestos		595	1145	1271	1402	1541
-	Impuesto % (25%)		-149	-286	-318	-351	-385
=	Utilidad Después de Impuesto		447	859	953	1052	1156
+	Pérdidas ejercicio anterior						
+	Depreciaciones		13	13	13	13	13
-	Amortización LP		0	0	0	0	0
-	Amortización CP						
-	capital de trabajo	-519					
-	Inversión en puesta en marcha	-117					
+	Devolución del capital de trabajo						519
+	Venta activos a Valor Libro						
=	Total Anual	-636	460	872	966	1065	1688
+	Préstamo LP	0					
+	Préstamo CP						
=	Flujo Neto de Caja	-636	460	872	966	1065	1688
	Flujo de caja actualizado	-636	389	626	588	549	738
	Flujo actualizado acumulado	-636	-247	379	967	1517	2254

*Fuente: Elaboración propia.

Los resultados obtenidos muestran que el proyecto presenta flujos positivos desde el primer año de operación, evidenciando capacidad para cubrir costos operacionales,

recuperar la inversión inicial y generar rentabilidad durante el horizonte de evaluación considerado.

Asimismo, el flujo acumulado actualizado presenta recuperación de la inversión durante los primeros años de operación, reflejando condiciones financieras favorables para la implementación del proyecto.

4.7 Flujo de caja con financiamiento

Con el fin de complementar la evaluación financiera del proyecto, se consideraron escenarios con financiamiento externo, permitiendo analizar el comportamiento económico de “DLB Muebles” bajo distintas estructuras de aporte de capital y endeudamiento.

Para el presente estudio se evaluaron escenarios de financiamiento parcial, incorporando costos asociados a intereses y amortización de deuda dentro del flujo de caja proyectado. Asimismo, se consideró el efecto del financiamiento sobre la inversión inicial requerida por parte de los inversionistas.

La evaluación financiera de los escenarios financiados fue desarrollada utilizando el método de Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC), permitiendo representar de mejor manera el costo financiero asociado a cada estructura de financiamiento evaluada.

4.7.1 Financiamiento del 25%

Para este escenario se consideró financiamiento externo equivalente al 25% de la inversión inicial requerida para la implementación del proyecto, mientras que el 75% restante corresponde a aporte de capital propio.

El financiamiento considerado corresponde a un crédito de largo plazo pagadero en cinco períodos anuales, incorporando intereses y amortización progresiva de capital dentro del flujo de caja proyectado.

La Tabla 4.7 presenta la estructura de financiamiento utilizada para este escenario, mientras que la Tabla 4.8 muestra el detalle de amortización del crédito considerado para la evaluación financiera.

Tabla 4.7: Estructura de financiamiento del proyecto (25%)

Concepto	Valor
Inversión total	636 UF
Financiamiento externo	25%
Aporte propio	75%
Monto crédito	159UF
Interés del crédito	25,26%

**Fuente: Elaboración propia.*

Tabla 4.8: Tabla de amortización del crédito con financiamiento del 25%

N° período	Saldo capital solicitado	Intereses	Amortización	Cuota
1	139,73	40,17	19,28	59
2	115,59	35,30	24,15	59
3	85,34	29,20	30,25	59
4	47,45	21,56	37,89	59
5	0,00	11,99	47,45	59

**Fuente: Elaboración propia.*

La evaluación financiera del escenario con 25% de financiamiento fue desarrollada utilizando un WACC de 18,24%, incorporando el efecto de los intereses y la amortización de la deuda sobre los flujos netos del proyecto.

La Tabla 4.9 presenta el flujo de caja financiado correspondiente a este escenario de evaluación.

Tabla 4.9: Flujo de caja financiado con 25% de financiamiento en UF

Flujo de Caja Financiado 25%							
		0	1	2	3	4	5
+	Ingresos x ventas		2688	3763	3951	4149	4356
-	Costos Fijos		-1186	-1354	-1354	-1354	-1354
-	Costos Variables		-894	-1252	-1314	-1380	-1449
-	Costos operacionales totales		-2080	-2605	-2668	-2733	-2802
=	EBITDA		608	1158	1284	1415	1554
-	Intereses LP		-40	-35	-29	-22	-12
-	Intereses CP						
-	Depreciaciones		-13	-13	-13	-13	-13
+/-	Dif. x venta de activos a Valor Libro						
-	Pérdidas ejercicio anterior						
=	Utilidad Antes de Impuestos		555	1110	1241	1381	1529
-	Impuesto % (25%)		-139	-277	-310	-345	-382
=	Utilidad Después de Impuesto		416	832	931	1036	1147
+	Pérdidas ejercicio anterior						
+	Depreciaciones		13	13	13	13	13
-	Amortización LP		-19	-24	-30	-38	-47
-	Amortización CP						
-	capital de trabajo	-519					
-	Inversión en puesta en marcha	-117					
+	Devolución del capital de trabajo						519
+	Venta activos a Valor Libro						
=	Total Anual	-636	410	821	914	1011	1631
+	Préstamo LP	159					
+	Préstamo CP						
=	Flujo Neto de Caja	-477	410	821	914	1011	1631
	Flujo de caja actualizado	-477	347	587	553	517	706
	Flujo actualizado acumulado	-477	-130	457	1010	1527	2233

*Fuente: Elaboración propia.

Los resultados obtenidos muestran que el financiamiento parcial permite disminuir el aporte inicial de capital propio requerido para la implementación del proyecto, manteniendo flujos positivos durante el horizonte de evaluación considerado.

4.7.2 Financiamiento del 75%

Para este escenario se consideró financiamiento externo equivalente al 75% de la inversión inicial requerida para la implementación del proyecto, mientras que el 25% restante corresponde a aporte de capital propio.

Este escenario permite reducir considerablemente la inversión inicial aportada directamente por los propietarios, aumentando el nivel de apalancamiento financiero del proyecto.

El financiamiento considerado corresponde a un crédito de largo plazo pagadero en cinco períodos anuales, incorporando intereses y amortización progresiva de capital dentro del flujo de caja proyectado.

La Tabla 4.10 presenta la estructura de financiamiento utilizada para este escenario, mientras que la Tabla 4.11 muestra el detalle de amortización del crédito considerado para la evaluación financiera.

Tabla 4.10: Estructura de financiamiento del proyecto (75%)

Concepto	Valor
Inversión total	636 UF
Financiamiento externo	75%
Aporte propio	25%
Monto crédito	477 UF
Interés del crédito	23,92%

**Fuente: Elaboración propia.*

Tabla 4.11: Tabla de amortización del crédito con financiamiento del 75%

N° período	Saldo capital solicitado	Intereses	Amortización	Cuota
1	417,66	114,10	59,36	173
2	344,10	99,90	73,56	173
3	252,94	82,31	91,16	173
4	139,98	60,50	112,96	173
5	0,00	33,48	139,98	173

**Fuente: Elaboración propia.*

La evaluación financiera del escenario financiado fue desarrollada utilizando un WACC del 17,96%, considerando la estructura de financiamiento y el comportamiento esperado de los flujos del proyecto.

La Tabla 4.12 presenta el flujo de caja financiado correspondiente a este escenario de evaluación.

Tabla 4.12: Flujo de caja financiado con 75% de financiamiento en UF

Flujo de Caja Financiado 75%							
		0	1	2	3	4	5
+	Ingresos x ventas		2688	3763	3951	4149	4356
-	Costos Fijos		-1186	-1354	-1354	-1354	-1354
-	Costos Variables		-894	-1252	-1314	-1380	-1449
-	Costos operacionales totales		-2080	-2605	-2668	-2733	-2802
=	EBITDA		608	1158	1284	1415	1554
-	Intereses LP		-114	-100	-82	-61	-33
-	Intereses CP						
-	Depreciaciones		-13	-13	-13	-13	-13
+/-	Dif. x venta de activos a Valor Libro						
-	Pérdidas ejercicio anterior						
=	Utilidad Antes de Impuestos		481	1045	1188	1342	1507
-	Impuesto % (25%)		-120	-261	-297	-335	-377
=	Utilidad Después de Impuesto		361	784	891	1006	1131
+	Pérdidas ejercicio anterior						
+	Depreciaciones		13	13	13	13	13
-	Amortización LP		-59	-74	-91	-113	-140
-	Amortización CP						
-	capital de trabajo	-519					
-	Inversión en puesta en marcha	-117					
+	Devolución del capital de trabajo						519
+	Venta activos a Valor Libro						
=	Total Anual	-636	315	723	813	906	1523
+	Préstamo LP	477					
+	Préstamo CP						
=	Flujo Neto de Caja	-159	315	723	813	906	1523
	Flujo de caja actualizado	-159	267	520	495	468	667
	Flujo actualizado acumulado	-159	108	628	1123	1591	2258

*Fuente: Elaboración propia.

Los resultados obtenidos muestran que el escenario con financiamiento del 75% permite disminuir considerablemente el aporte inicial de capital propio requerido para implementar el proyecto, manteniendo flujos positivos y condiciones favorables de recuperación de la inversión durante el horizonte de evaluación considerado.

Asimismo, el flujo actualizado acumulado presenta recuperación temprana de la inversión, reflejando una mejora en la liquidez inicial del proyecto producto del mayor nivel de financiamiento externo incorporado en este escenario de evaluación.

4.8 Evaluación de indicadores financieros

Con el objetivo de determinar la viabilidad económica y financiera del proyecto, se realizó la evaluación de los distintos escenarios considerados mediante indicadores financieros ampliamente utilizados en estudios de prefactibilidad, tales como el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el Período de Recuperación de la Inversión (PRI).

El VAN permite determinar el valor generado por el proyecto actualizado a valor presente, considerando la tasa de descuento utilizada en la evaluación financiera. Por su parte, la TIR representa la rentabilidad esperada del proyecto, mientras que el PRI permite estimar el tiempo necesario para recuperar la inversión inicial realizada.

La fórmula general utilizada para el cálculo del Valor Actual Neto corresponde a:

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

Donde:

- F_t = Flujo neto de caja en el período t
- i = Tasa de descuento
- t = Horizonte de evaluación
- I_0 = Inversión inicial del proyecto

Asimismo, la fórmula utilizada para el cálculo de la Tasa Interna de Retorno corresponde a:

$$TIR = \sum \frac{F_t}{(1+TIR)^t} - I_0$$

La Tabla 4.13 presenta una comparación de los principales indicadores financieros obtenidos para los distintos escenarios evaluados.

Tabla 4.13: Comparación de indicadores financieros de los escenarios evaluados

Indicador	Flujo puro	Financiamiento 25%	Financiamiento 75%
VAN (UF)	2254	2233	2258
TIR (%)	107,11%	128,41%	272,69%
IVAN	3,54	4,68	14,2
PRI (años)	1,20 años	1,08 años	0,51 años
Aporte propio inicial (UF)	636	477	159
TMAR / WACC	18%	18,24%	17,96%

**Fuente: Elaboración propia.*

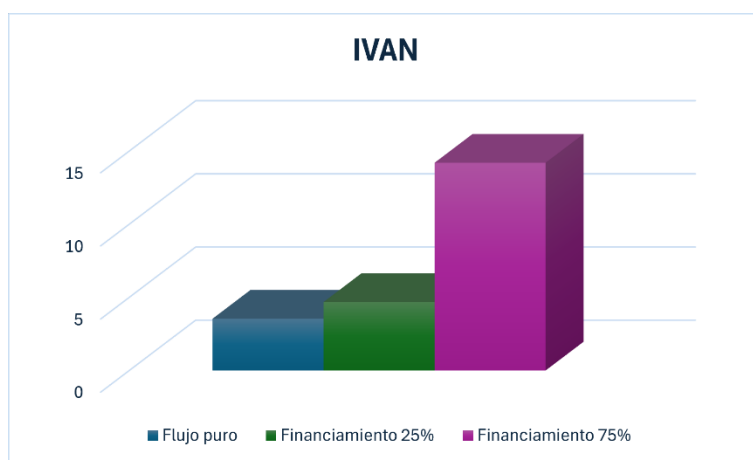


Gráfico 1: Comparación del IVAN según escenario de evaluación

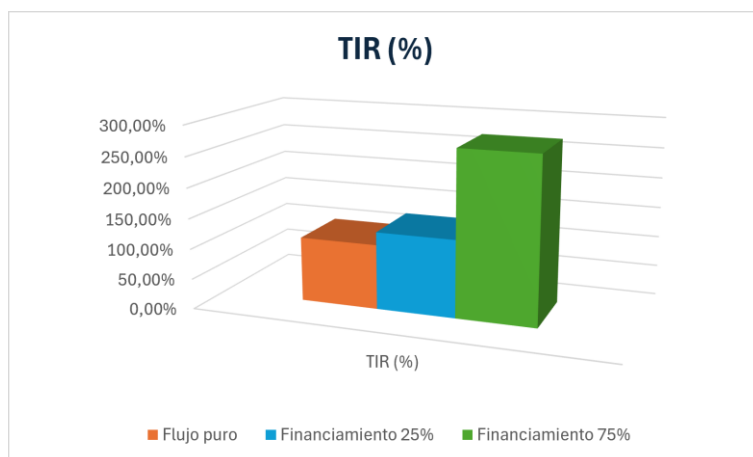


Gráfico 2: Comparación de la TIR según escenario de evaluación

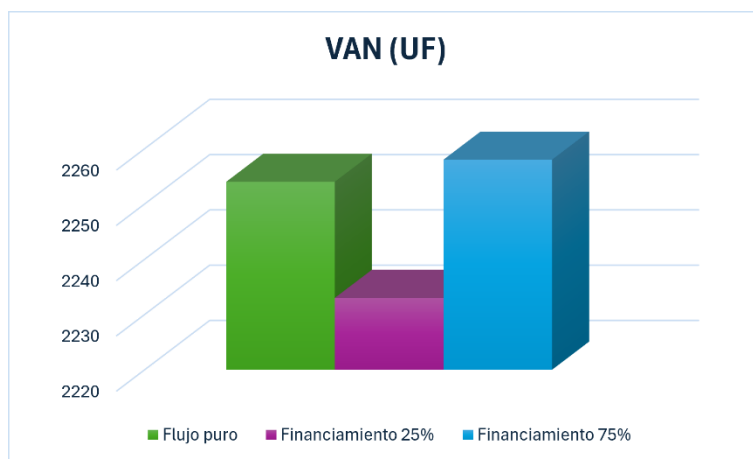


Gráfico 3: Comparación del IVAN según escenario de evaluación

4.8.1 Selección del escenario óptimo

Considerando los resultados obtenidos en la evaluación financiera de los distintos escenarios analizados, el proyecto presenta condiciones económicas favorables tanto en el flujo puro como en los escenarios con financiamiento.

Sin embargo, el escenario con financiamiento del 75% presenta ventajas asociadas a una menor inversión inicial aportada directamente por los propietarios, permitiendo mejorar la liquidez inicial del proyecto y disminuir el capital propio requerido para la puesta en marcha.

Asimismo, el escenario con financiamiento del **75%** presenta los indicadores financieros más favorables, con un **VAN de 2.258 UF**, una **TIR de 272,69%**, un **IVAN de 14,2** y un **PRI de 0,51 años**, además de requerir un aporte propio inicial de **159 UF**. Estos resultados evidencian una alta rentabilidad, una rápida recuperación de la inversión y una mayor eficiencia del capital aportado, por lo que este escenario se considera la alternativa más conveniente para la implementación inicial del proyecto.

4.9 Análisis de sensibilidad

El análisis de sensibilidad permite evaluar el comportamiento financiero del proyecto frente a variaciones en variables críticas que pueden afectar su rentabilidad y sostenibilidad económica.

Para el presente estudio, el análisis fue desarrollado utilizando el escenario con financiamiento del 75%, debido a que este presentó los resultados financieros más favorables dentro de los escenarios evaluados anteriormente.

Las simulaciones realizadas consideraron variaciones porcentuales en precio de venta, costos de materiales y cantidad total de proyectos desarrollados, debido a que estas variables representan los factores de mayor impacto sobre la rentabilidad del proyecto.

4.9.1 Sensibilidad entre precio de venta y costos de materiales

La Tabla 4.14 presenta el comportamiento del VAN del proyecto frente a variaciones simultáneas en los precios de venta y costos de materiales, permitiendo identificar escenarios favorables y desfavorables para la rentabilidad del proyecto.

Tabla 4.14: Sensibilidad del VAN frente a variaciones en precio de venta y costos de materiales

VAN	2258	PRECIO DE VENTA													
		40%	50%	60%	70%	80%	90%	100 %	110 %	120 %	130 %	140 %	150 %	160 %	170 %
COSTOS MATERIALES	40%	-1454	-596	262	1120	1978	2837	3695	4553	5411	6269	7127	7986	8844	9702
	50%	-1694	-836	23	881	1739	2597	3455	4313	5172	6030	6888	7746	8604	9463
	60%	-1933	-1075	-217	641	1500	2358	3216	4074	4932	5790	6649	7507	8365	9223
	70%	-2173	-1314	-456	402	1260	2118	2976	3835	4693	5551	6409	7267	8125	8984
	80%	-2412	-1554	-696	162	1021	1879	2737	3595	4453	5312	6170	7028	7886	8744
	90%	-2652	-1793	-935	-77	781	1639	2498	3356	4214	5072	5930	6788	7647	8505
	100 %	-2891	-2033	-1175	-316	542	1400	2258	3116	3974	4833	5691	6549	7407	8265
	110 %	-3130	-2272	-1414	-556	302	1160	2019	2877	3735	4593	5451	6310	7168	8026
	120 %	-3370	-2512	-1653	-795	63	921	1779	2637	3496	4354	5212	6070	6928	7786

130 %	-	-	-	-	-177	682	1540	2398	3256	4114	4972	5831	6689	7547
140 %	-	-	-	-	-416	442	1300	2158	3017	3875	4733	5591	6449	7308
150 %	-	-	-	-	-655	203	1061	1919	2777	3635	4494	5352	6210	7068
160 %	-	-	-	-	-895	-37	821	1680	2538	3396	4254	5112	5970	6829
170 %	-	-	-	-	-1134	-276	582	1440	2298	3156	4015	4873	5731	6589

*Fuente: Elaboración propia

4.9.2 Sensibilidad entre precio de venta y cantidad de proyectos

La Tabla 4.15 presenta el comportamiento del VAN frente a variaciones en los precios de venta y cantidad de proyectos desarrollados, permitiendo evaluar el impacto de cambios en la demanda y nivel de ventas sobre la rentabilidad del proyecto.

Para este análisis se utilizó un precio de venta promedio obtenido a partir del mix de ventas proyectado del proyecto.

Tabla 4.15: Sensibilidad del VAN frente a variaciones en precio de venta y cantidad de proyectos

		PRECIO DE VENTA													
VAN	2258	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	110%	120%	130%	140%	150%	160%	170%
Proyectos	40%	-4951	-4607	-4264	-3921	-3577	-3234	-2891	-2548	-2204	-1861	-1518	-1175	-831	-488
	50%	-4607	-4178	-3749	-3320	-2891	-2462	-2033	-1604	-1175	-746	-316	113	542	971
	60%	-4264	-3749	-3234	-2719	-2204	-1690	-1175	-660	-145	370	885	1400	1915	2430
	70%	-3921	-3320	-2719	-2119	-1518	-917	-316	284	885	1486	2086	2687	3288	3889
	80%	-3577	-2891	-2204	-1518	-831	-145	542	1228	1915	2601	3288	3974	4661	5348
	90%	-3234	-2462	-1690	-917	-145	628	1400	2172	2945	3717	4489	5262	6034	6806
	100%	-2891	-2033	-1175	-316	542	1400	2258	3116	3974	4833	5691	6549	7407	8265
	110%	-2548	-1604	-660	284	1228	2172	3116	4060	5004	5948	6892	7836	8780	9724
	120%	-2204	-1175	-145	885	1915	2945	3974	5004	6034	7064	8094	9123	10153	11183
	130%	-1861	-746	370	1486	2601	3717	4833	5948	7064	8179	9295	10411	11526	12642
	140%	-1518	-316	885	2086	3288	4489	5691	6892	8094	9295	10497	11698	12899	14101
	150%	-1175	113	1400	2687	3974	5262	6549	7836	9123	10411	11698	12985	14273	15560

160%	-831	542	1915	3288	4661	6034	7407	8780	10153	11526	12899	14273	15646	17019
170%	-488	971	2430	3889	5348	6806	8265	9724	11183	12642	14101	15560	17019	18478

**Fuente: Elaboración propia*

4.9.3 Análisis general de sensibilidad

A partir de los resultados obtenidos en las Tablas 4.14 y 4.15, es posible observar que el proyecto presenta una mayor sensibilidad frente a variaciones en la cantidad de proyectos desarrollados y en los precios de venta, debido al impacto directo que estas variables generan sobre los ingresos proyectados y rentabilidad del negocio.

Asimismo, se observa que aumentos en los costos de materiales afectan progresivamente el VAN del proyecto, especialmente bajo escenarios donde los precios de venta disminuyen o se mantienen cercanos a los valores base considerados en la evaluación financiera.

Por otra parte, los escenarios más favorables corresponden a aquellos donde existe un incremento simultáneo en precios de venta y volumen de proyectos ejecutados, generando mejoras significativas en los resultados financieros y recuperación de la inversión.

En términos generales, el análisis de sensibilidad evidencia que el proyecto mantiene resultados positivos bajo escenarios moderadamente desfavorables, demostrando capacidad de adaptación frente a cambios razonables en las condiciones del mercado y comportamiento de la demanda.

CONCLUSIONES

Conclusiones generales

El presente estudio permitió desarrollar una evaluación de prefactibilidad para la implementación de “DLB Muebles”, emprendimiento orientado a la fabricación y comercialización de muebles personalizados y funcionales en el sector de Placilla y Curauma.

El análisis de mercado permitió identificar interés por soluciones de mobiliario adaptadas a las necesidades particulares de los clientes, especialmente productos funcionales y personalizados. Los resultados obtenidos mediante la encuesta permitieron respaldar comercialmente la propuesta y establecer una base para la definición del mix de productos y la proyección de ventas considerada en la evaluación financiera.

Desde el punto de vista técnico, se definieron los principales requerimientos necesarios para la operación del taller, incluyendo infraestructura, maquinaria, herramientas, distribución de áreas de trabajo, condiciones de seguridad y requerimientos eléctricos. La capacidad inicial del proyecto considera una producción promedio de 13 muebles mensuales, combinando productos de distinta complejidad y tiempos de fabricación.

Asimismo, se determinaron los recursos económicos requeridos para la puesta en marcha y operación inicial del negocio. La inversión inicial estimada asciende aproximadamente a 636 UF, incluyendo maquinaria, herramientas y equipamiento, costos legales y de formalización, adecuaciones menores del taller y un capital de trabajo equivalente a tres meses de operación.

Cumplimiento de objetivos

Los objetivos planteados para el desarrollo del estudio fueron abordados mediante el análisis de mercado, técnico, administrativo, legal y financiero del proyecto.

En materia comercial, se caracterizó el mercado objetivo y se analizaron las preferencias de potenciales clientes, permitiendo definir los principales productos considerados dentro de la oferta de “DLB Muebles”.

Desde el punto de vista técnico y operacional, se determinaron los procesos de fabricación, equipamiento, herramientas, requerimientos de infraestructura, distribución del taller y capacidad productiva necesaria para desarrollar las actividades del emprendimiento.

En el ámbito económico y financiero se determinaron la inversión inicial, capital de trabajo, costos fijos y variables, ingresos proyectados y flujos de caja para un horizonte de evaluación de cinco años. Además, se evaluaron tres alternativas: flujo puro, financiamiento del 25% y financiamiento del 75%, permitiendo comparar sus resultados mediante los indicadores VAN, TIR, PRI e IVAN.

Viabilidad del proyecto

Los resultados financieros obtenidos permiten concluir que el proyecto presenta condiciones favorables de rentabilidad bajo los tres escenarios evaluados.

El flujo puro obtuvo un VAN de 2.254 UF, una TIR de 107,11%, un IVAN de 3,54 y un período de recuperación de la inversión de 1,20 años.

Para el escenario con 25% de financiamiento externo, se obtuvo un VAN de 2.233 UF, una TIR de 128,41%, un IVAN de 4,68 y un PRI de 1,08 años, requiriendo un aporte propio inicial aproximado de 477 UF.

Por su parte, el escenario con 75% de financiamiento presentó los resultados más favorables desde el punto de vista del inversionista, alcanzando un VAN de 2.258 UF, una TIR de 272,69%, un IVAN de 14,2 y un PRI de 0,51 años. Además, este escenario reduce el aporte propio inicial a aproximadamente 159 UF, permitiendo disminuir significativamente los recursos propios requeridos para iniciar la operación.

La comparación evidencia que el financiamiento del 75% permite obtener una mayor rentabilidad relativa sobre el capital propio y una recuperación más rápida de la inversión.

Por esta razón, dentro de los escenarios analizados, se presenta como la alternativa financiera más conveniente para la implementación inicial del proyecto.

El análisis realizado también evidencia la importancia de mantener un control sobre los precios de venta, los costos de materiales y el nivel de producción, debido a su incidencia directa en los resultados económicos del emprendimiento. En términos generales, los resultados obtenidos permiten concluir que “DLB Muebles” presenta condiciones favorables para su implementación desde el punto de vista comercial, técnico y financiero.

Recomendaciones finales

Como recomendación principal, se propone realizar un seguimiento periódico de los costos de materiales e insumos, debido a su incidencia directa en los costos variables de fabricación y en los márgenes obtenidos por cada proyecto.

Asimismo, será importante fortalecer progresivamente la presencia comercial de “DLB Muebles” mediante redes sociales, plataformas digitales, recomendaciones de clientes y otras acciones orientadas a aumentar la captación de nuevos proyectos.

Se recomienda también mantener un control permanente de los costos operacionales, capacidad productiva y flujo de caja, de manera que la incorporación de nuevos trabajadores o aumentos en el nivel de producción se realicen de acuerdo con el crecimiento efectivo de la demanda.

Finalmente, una vez consolidada la operación inicial, podrán evaluarse nuevas alternativas de expansión, incorporación de productos y servicios complementarios y aumento de la capacidad productiva, procurando mantener la estabilidad financiera y operacional del negocio.

REFERENCIAS

Instituto Nacional de Estadísticas. (2024). *Resultados Censo de Población y Vivienda 2024*. INE Chile.

Google Maps. (2026). *Mapa de Placilla y Curauma, Región de Valparaíso* [Mapa]. <https://www.google.com/maps>

Kotler, P., & Armstrong, G. (2017). *Fundamentos de marketing* (13.a ed.). Pearson Educación.

Porter, M. E. (2008). *Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia*. Harvard Business Review, 86(1), 58-77.

Sapag Chain, N., & Sapag Chain, R. (2014). *Preparación y evaluación de proyectos* (6.a ed.). McGraw-Hill.

Servicio de Cooperación Técnica. (2025). *Programas de apoyo a emprendedores*. SERCOTEC. <https://www.sercotec.cl>

Corporación de Fomento de la Producción. (2025). *Programas de emprendimiento e innovación*. CORFO. <https://www.corfo.cl>

Servicio de Impuestos Internos. (2025). *Información tributaria para microempresas y emprendedores*. SII. <https://www.sii.cl>

Municipalidad de Valparaíso. (2025). *Patentes comerciales y permisos municipales*. <https://www.municipalidaddevalparaiso.cl>

Chile Atiende. (2025). *Información sobre creación de empresas y formalización de negocios*. <https://www.chileatiende.gob.cl>

ANEXOS

Encuesta sobre Muebles Funcionales y Personalizados

El objetivo de esta encuesta es conocer sus preferencias, necesidades y disposición de compra de muebles funcionales y personalizados en Placilla, Curauma y sectores cercanos. Su respuesta es clave para el desarrollo de un proyecto de título de la USM.

** Indica que la pregunta es obligatoria*

1. ¿En cuál de las siguientes áreas geográficas reside actualmente?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Placilla
- ☐ Curauma
- ☐ Sector cercano (Ej: Troncal Sur, Peñuelas)
- ☐ Valparaíso
- ☐ Viña del Mar
- ☐ Otra zona (Por favor, especifique)

2. Si seleccionó 'Otra zona', por favor especifique su ubicación.

3. ¿Qué tipo de vivienda habita?

Marca solo un óvalo.

☐ Departamento

☐ Casa

☐ Condominio

4. ¿Con qué frecuencia compra o renueva muebles para su hogar?

Marca solo un óvalo.

☐ Menos de una vez cada 5 años

☐ Cada 3 a 5 años

☐ Cada 1 a 2 años

☐ Una vez al año o más

5. ¿Qué grado de importancia le da a la funcionalidad y adaptabilidad de un mueble (ej. que ahorre espacio, sea multifuncional o modular)?

Marca solo un óvalo.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nad ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Extremadamente importante

6. Cuando piensa en 'muebles personalizados', ¿qué características son las más atractivas para usted? (Seleccione todas las que apliquen) *

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ Diseño único y a medida (según mis gustos)
- ☐ Adaptación perfecta al espacio disponible
- ☐ Elección de materiales y acabados
- ☐ Funcionalidades específicas (ej. escritorios ocultos, camas abatibles)
- ☐ Mejor calidad/durabilidad
- ☐ No me atrae la idea de muebles personalizados
- ☐ Precio accesible

- 7 ¿Qué tipo de mueble personalizado o funcional está más interesado en adquirir? (Seleccione hasta 3 opciones)

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ Muebles de cocina (gabinetes, islas)
- ☐ Clósets y vestidores
- ☐ Muebles de living o entretenimiento (estantes, racks de TV)
- ☐ Muebles de oficina/Home Office (escritorios, repisas)
- ☐ Muebles modulares o multifuncionales (ej. camas con escritorio integrado)
- ☐ Muebles de baño
- ☐ Muebles exteriores (terrazas, balcones)

- 8 Por favor, evalúe la importancia de los siguientes atributos al momento de elegir un proveedor de muebles personalizados:

Marca solo un óvalo por fila.

	Muy Baja	Baja	Media	Alta	Muy Alta
Precio/Costo total del proyecto	☐	☐	☐	☐	☐
Calidad de los materiales y terminaciones	☐	☐	☐	☐	☐
Plazo de entrega y cumplimiento	☐	☐	☐	☐	☐
Experiencia y reputación del fabricante	☐	☐	☐	☐	☐
Servicio post-venta y garantía	☐	☐	☐	☐	☐
Diseño y asesoría profesional	☐	☐	☐	☐	☐

9. ¿Cuál sería su rango presupuestario MÁXIMO estimado para invertir en un proyecto de mueble personalizado (ej. cocina o clóset completo)?

Dropdown

Marca solo un óvalo.

- ☐ Menos de \$300.000
- ☐ \$300.001 - \$500.000
- ☐ \$500.001 - \$1.000.000
- ☐ \$1.000.001 - \$2.000.000
- ☐ \$2.000.001 - \$3.500.000
- ☐ Más de \$3.500.000
- ☐ No tengo un presupuesto definido aún

10. ¿Qué tan dispuesto(a) estaría a pagar un 15% - 25% extra por un mueble que sea completamente personalizado y funcional, en comparación con uno estándar de tienda?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Muy dispuesto(a)
- ☐ Dispuesto(a)
- ☐ Neutro
- ☐ Poco dispuesto(a)
- ☐ Nada dispuesto(a)

11. ¿Tiene planificado realizar alguna compra o renovación importante de muebles en los próximos 12 meses?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí, definitivamente
- ☐ Probablemente sí
- ☐ Tal vez
- ☐ Probablemente no
- ☐ No, definitivamente no

12. ¿Qué estilo de mueble prefiere?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Moderno
- ☐ Minimalista
- ☐ Industrial
- ☐ Rústico
- ☐ Clásico