



UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARIA

SEDE CONCEPCION REY BALDUINO DE BELGICA

CONCEPCION

**EVALUACIÓN PARA LA PROFESIONALIZACIÓN DE UN EMPRENDIMIENTO
DE MUEBLES A MEDIDA EN LINEA PLANA PARA LA COMUNA DE
CHIGUAYANTE.**

FRANCISCO JAVIER CARRASCO SOLAR

2023

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA

SEDE CONCEPCIÓN

“REY BALDUINO DE BELGICA”

EVALUACIÓN PARA LA PROFESIONALIZACIÓN DE UN
EMPRENDIMIENTO DE MUEBLES A MEDIDA EN LINEA PLANA PARA LA
COMUNA DE CHIGUAYANTE

TRABAJO PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO EN CONSTRUCCIÓN CON LICENCIATURA EN INGINERÍA

Alumno: Francisco Javier Carrasco Solar.

Profesor Guía: Sergio Monroy Morales.

2023

Resumen

El presente trabajo tiene por finalidad evaluar la profesionalización de un emprendimiento de muebles a medida en línea plana para la comuna de Chiguayante, para lo cual se abordará la problemática desde tres puntos de vista distintos. Estos puntos de vista serán de mercado, técnico y financiero.

El análisis realizado abarcará un estudio de mercado para establecer la oferta, la demanda, estimar la proyección y conocer valores de los muebles a medida en línea plana para la comuna de Chiguayante.

El análisis desde el punto de vista técnico definirá la inversión real para la profesionalización de un emprendimiento de fabricación de muebles a medida en línea plana para la comuna de Chiguayante, la locación, valores de herramientas y maquinaria, capital humano y operaciones que impliquen un gasto monetario para la puesta en marcha.

Para finalizar, el análisis del proyecto se evaluará financieramente para conocer qué tan viable es el proyecto desde el punto de vista económico, lo que permitirá tomar decisiones bajo una base de investigación confiable.

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
Planteamiento de la Idea.	1
Formulación del problema	4
Justificación del problema	5
Objetivos	7
Objetivo general	7
Objetivos específicos	7
Marco normativo	8
Marco teórico	9
CAPITULO I: ESTUDIO DE MERCADO	10
1 CAPITULO I.....	11
1.1 Definición de la empresa.	11
1.1.1 Clasificación de la empresa.	12
1.1.2 Nombre de la Empresa	14
1.1.3 Misión.....	14
1.1.4 Visión.....	14
1.2 Análisis FODA.....	15
1.2.1 Oportunidades	15
1.2.2 Amenazas.....	16
1.3 Matriz FODA.	17
1.4 Estudio de mercado.	18
1.4.1 Demanda	22
1.4.2 Proveedores.....	23

1.5	Análisis de la oferta	24
1.5.1	Micro oferta.	26
1.5.2	Macro oferta.....	27
1.6	Análisis de la demanda.	28
1.6.1	Análisis de la demanda con datos propios.	29
1.6.2	Análisis de la demanda con datos extraídos del estudio de mercado.	31
1.7	Fuerzas de Porter.	33
1.7.1	Rivalidad entre competidores.....	34
1.7.2	Amenaza de nuevos competidores.	35
1.7.3	Amenaza de producto sustituto.	35
1.7.4	Poder de negociación de los proveedores.	36
1.7.5	Poder de los clientes.	36
1.8	Cadena de Valor.....	37
1.8.1	Actividades primarias	38
1.8.2	Actividades de soporte.....	39
1.9	Condiciones de comercialización, creación de valor del producto.	40
1.10	Mercado potencial a cubrir.	41
CAPITULO II: ESTUDIO TÉCNICO.		44
2	CAPITULO II.	45
2.1	Tamaño del proyecto.	45
2.2	Datos de la población chilena	47
2.3	Análisis de localización.	50
2.4	Ingeniería de proyecto.	52
2.4.1	Descripción del proceso.....	52

2.4.2	Flujo de proceso.	53
2.4.3	Equipos y artículos de insumo.	54
2.4.4	Sueldos del personal.	56
2.5	Costos de inversión.....	57
2.6	Costos de inversión de bienes tangibles.	58
2.7	Costos de inversión de bienes intangibles.	59
2.8	Costos de operación.....	60
2.9	Costos variables unitarios.	61
2.10	Resumen de costos variables fijos y gastos generales.	62
2.11	Inversión total sin capital de trabajo.	63
2.12	Organigrama.	64
2.13	Descripción de cargos.	65
2.14	Aspectos legales.....	66
CAPITULO III: ESTUDIO ECONOMICO.		72
3	CAPITULO III.	73
3.1	Estudio económico.	73
3.2	Financiamiento.	74
3.3	Objetivos del estudio.	75
3.4	Costos de inversión.....	75
3.5	Activos tangibles e intangibles.....	76
3.6	Moneda utilizar.....	76
3.7	Inversión Inicial de Bienes Inmuebles.....	77
3.8	Inversión Inicial Intangibles y Gastos Organizacionales.....	78
3.9	Depreciación y Reinversiones.....	80

3.10	Amortización.	83
3.11	Egresos operacionales.	85
3.11.1	Costos fijos.	85
3.11.2	Costos variables directos.	86
3.12	Análisis de precios.	87
3.13	Proyección de ingresos.	90
3.14	Tasa de descuento.	91
3.15	Análisis de alternativas de financiamiento.	91
3.16	Flujo de caja.	92
3.17	Evaluación de resultados.	98
3.18	Análisis de sensibilidad.	99
4	Conclusiones.	100
5	Bibliografía	102

Índice de figuras

Figura 1: Evolución fabricación de muebles	1
Figura 2: Línea de producción histórica.....	2
Figura 3: Proyección demanda	3
Figura 4: Estadística Constitución de Empresas en Chile.	5
Figura 5: Clientes por grupo socioeconómico del emprendimiento.	6
Figura 6: Closet empotrado y cocina moderna.	12
Figura 7: Consolidado de análisis FODA.....	17
Figura 8: Muebles vendidos en Easy	18
Figura 9: Muebles vendidos en Líder.....	19
Figura 10: Mueblerías formales en Chiguayante	20
Figura 11: Hogares por grupo socioeconómico en Chiguayante	22
Figura 12: Closet empotrado, mueble modular y aéreo	24
Figura 13: Fuerzas Porter	34
Figura 14: Proyección de demanda en Chile Metros/año	48
Figura 15: Proyección de demanda en la Región del Biobío metros/año	49
Figura 16: Localización posibles talleres	51
Figura 17: Proceso de producción.....	53
Figura 18: Organigrama empresa.....	64
Figura 19: Plan regulador de la comuna de Chiguayante.....	71

Índice de tablas

Tabla 1 <i>proyección de ingresos</i>	13
Tabla 2: <i>Valores de muebles</i>	21
Tabla 3 : <i>Proveedores</i>	23
Tabla 4 : <i>Capacidad de Producción micro oferta</i>	26
Tabla 5 : <i>Capacidad de Producción macro oferta</i>	27
Tabla 6 : <i>Comercialización y distribución</i>	27
Tabla 7 : <i>Tabla oferta y demanda</i>	29
Tabla 8: <i>Capacidad actual de producción</i>	41
Tabla 9 : <i>Capacidad necesaria para el año 2024</i>	42
Tabla 10 : <i>Capacidad requerida año para el año 2024</i>	42
Tabla 11 : <i>Potenciales clientes</i>	43
Tabla 12 : <i>Proyección demanda</i>	45
Tabla 13 : <i>Capacidad de producción</i>	46
Tabla 14 : <i>Proveedores</i>	46
Tabla 15 : <i>Alternativas posibles arriendo y compra de taller</i>	50
Tabla 16 : <i>Remuneraciones</i>	56
Tabla 17 : <i>Activos fijos</i>	57
Tabla 18 : <i>Resumen de bienes tangibles</i>	58
Tabla 19 : <i>Servicios profesionales</i>	59
Tabla 20 : <i>Gastos creación de la empresa</i>	59
Tabla 21 : <i>Costos de operación</i>	60
Tabla 22 : <i>Costo unitario metro de mueble</i>	61
Tabla 23: <i>Resumen de costos variables fijos y gastos generales</i>	62
Tabla 24: <i>Resumen de activo tangible e intangible.</i>	63
Tabla 25: <i>Costos de puesta en marcha</i>	75
Tabla 26: <i>Activos fijos</i>	77
Tabla 27: <i>Inversión inicial de bienes intangibles</i>	78
Tabla 28: <i>Inversión Inicial patente e inscripción.</i>	78
Tabla 29: <i>Resumen activos fijos</i>	79
Tabla 30: <i>Depreciaciones</i>	81
Tabla 31: <i>Reinversiones</i>	82
Tabla 32: <i>Amortización, cálculo de cuota e interés de crédito 50%</i>	83

Tabla 33: <i>Amortización, cálculo de cuota e interés de crédito 100%</i>	84
Tabla 34: <i>Costos fijos</i>	85
Tabla 35: <i>Costos variables</i>	86
Tabla 36: <i>Valores de mercado de muebles</i>	87
Tabla 37: <i>Valores metro muebles de emprendimiento</i>	88
Tabla 38: <i>Valores adecuados</i>	88
Tabla 39: <i>Valor del metro de mueble</i>	89
Tabla 40: <i>Proyección ingresos</i>	90
Tabla 41: <i>Flujo de caja puro sin vehículo y sin préstamo</i>	92
Tabla 42: <i>Flujo de caja sin vehículo y financiado en 50%</i>	93
Tabla 43: <i>Flujo de caja sin vehículo y financiado al 100%</i>	94
Tabla 44: <i>Flujo de caja con vehículo y financiado en un 50%</i>	95
Tabla 45: <i>Flujo de caja con vehículo y financiado al 100%</i>	96
Tabla 46: <i>Flujo de caja con propiedad y financiado al 100%</i>	97
Tabla 47: <i>Resumen resultados flujos de caja</i>	98
Tabla 48: <i>Análisis de sensibilidad</i>	99

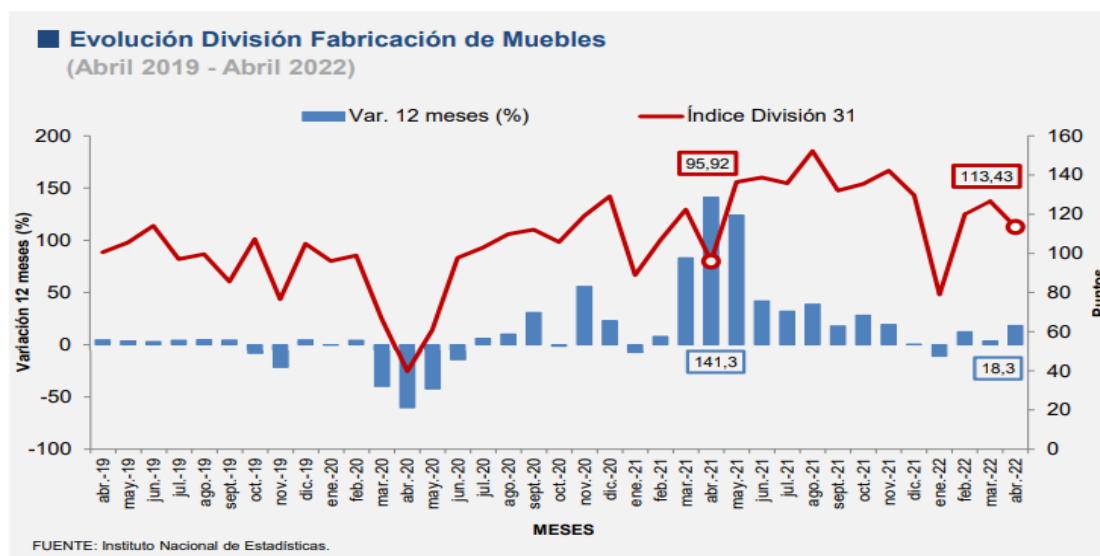
INTRODUCCIÓN

Planteamiento de la Idea.

La industria de muebles en línea plana en el mundo tiene su génesis en el año 30 con la creación de la melamina, de aquí en adelante ha ido ocupando un lugar preponderante en las residencias de nuestro planeta, así como en nuestro país. Esto es gracias a que es un material de fácil manejo y no necesita tratamientos especiales para su terminación, como el pintado de la superficie, ya que su especial cualidad es la lámina de alta resistencia que recubre el tablero por ambos lados, la cual viene en diferentes colores y diseños.

Figura 1

Evolución fabricación de muebles

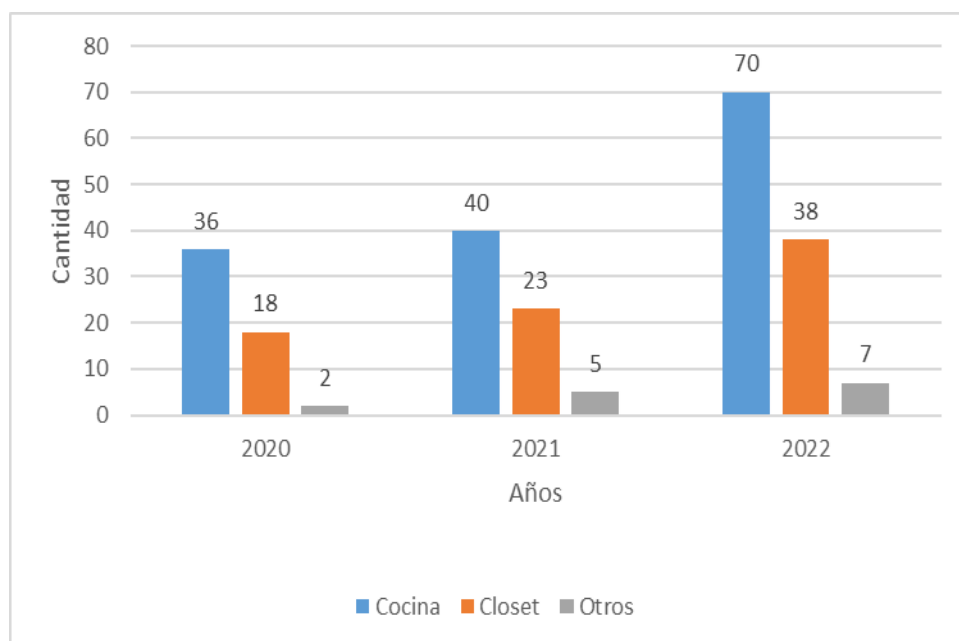


Nota: Instituto Nacional de Estadísticas.

El presente trabajo pretende evaluar un emprendimiento que inicia actividad el año 2020 ubicado en la comuna de Chiguayante. La idea se desarrolla con el propósito de trabajar en algo que proporcionara recursos monetarios y de tiempo, esto para compatibilizar estudio y trabajo. Este negocio fue generando un aumento continuo en la demanda, alrededor del 50 por ciento por año, lo cual se muestra en el siguiente gráfico:

Figura 2

Línea de producción histórica

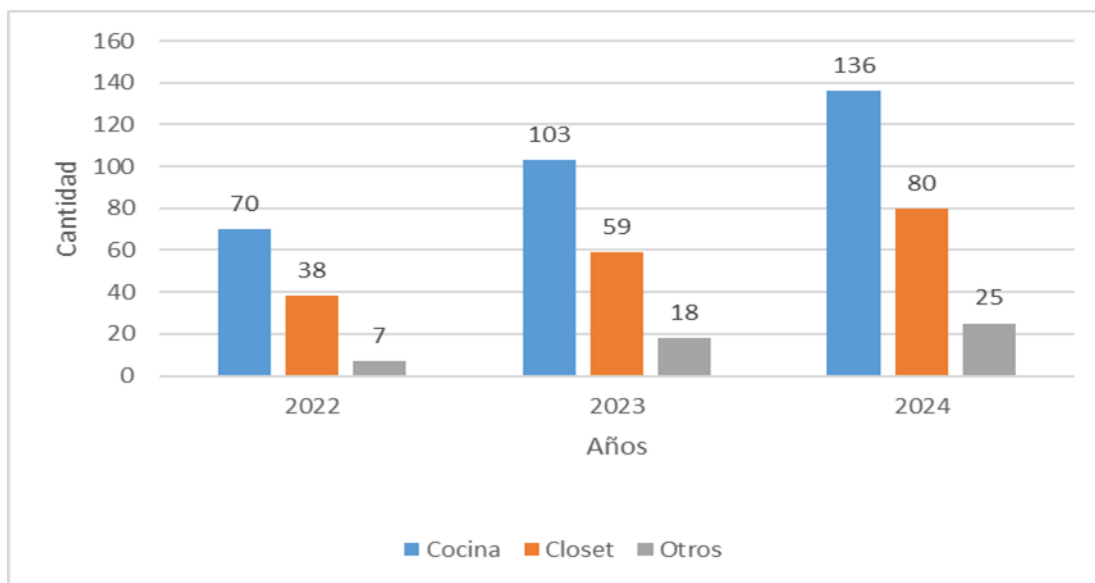


Nota: Elaboración propia.

Ante el incremento en la demanda, se ha generado una proyección con los datos que ha recopilado el emprendimiento a lo largo de su existencia, que se puede observar en el siguiente gráfico:

Figura 3

Proyección demanda



Nota: Elaboración Propia.

El trabajo se realiza en una casa que no cuenta con áreas aptas para la operación, lo que da certeza de la falta de un taller. Asimismo, se aprecia la necesidad de maquinaria, herramientas y mano de obra para llevar a cabo una operación más productiva, lo cual sea equivalente a la demanda.

Formulación del problema

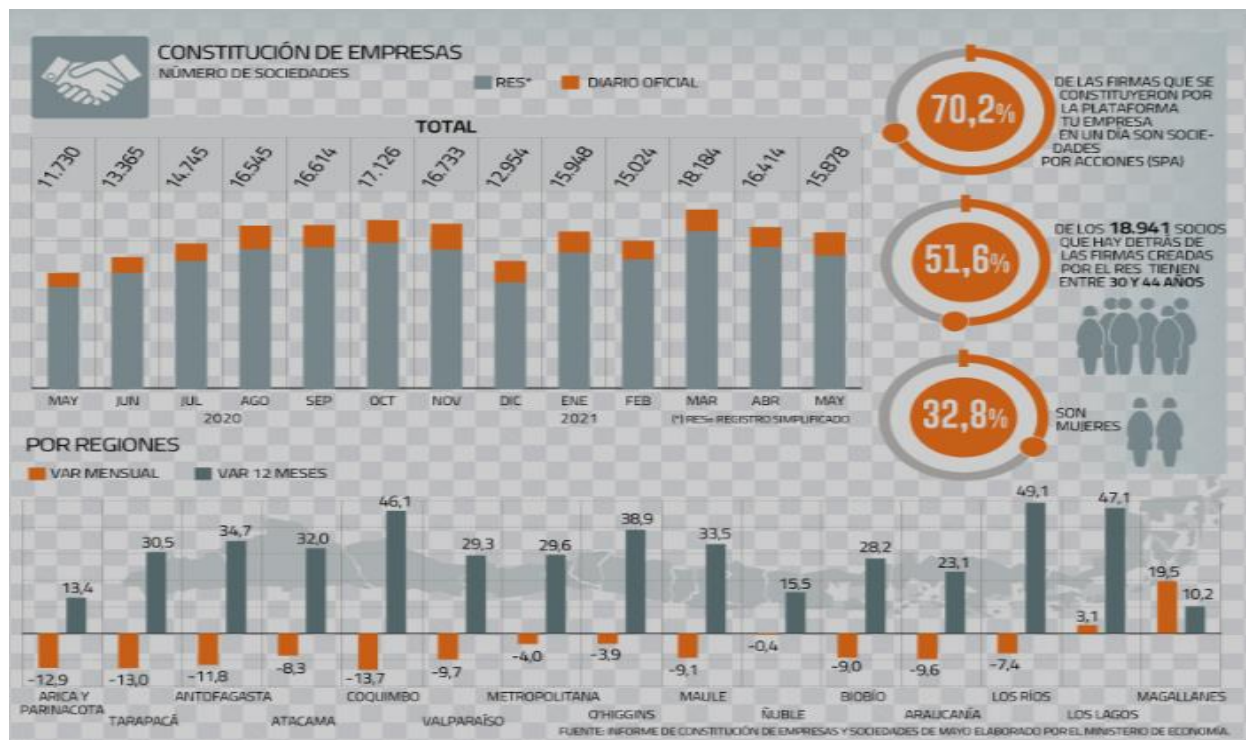
¿Qué mecanismos se deben seguir para evaluar la profesionalización del emprendimiento de la fabricación de muebles a medida en línea plana para la comuna de Chiguayante?

Justificación del problema

El presente trabajo sobre la profesionalización del emprendimiento de muebles a medida en línea plana para la comuna de Chiguayante es conveniente porque dará luces sobre un lugar físico donde implementar un taller para tener una línea de producción apta para las demandas proyectadas. El estudio nos revelará el procedimiento legal para constituir una empresa, y conjuntamente saber cuánto será la inversión.

Figura 4

Estadística Constitución de Empresas en Chile.



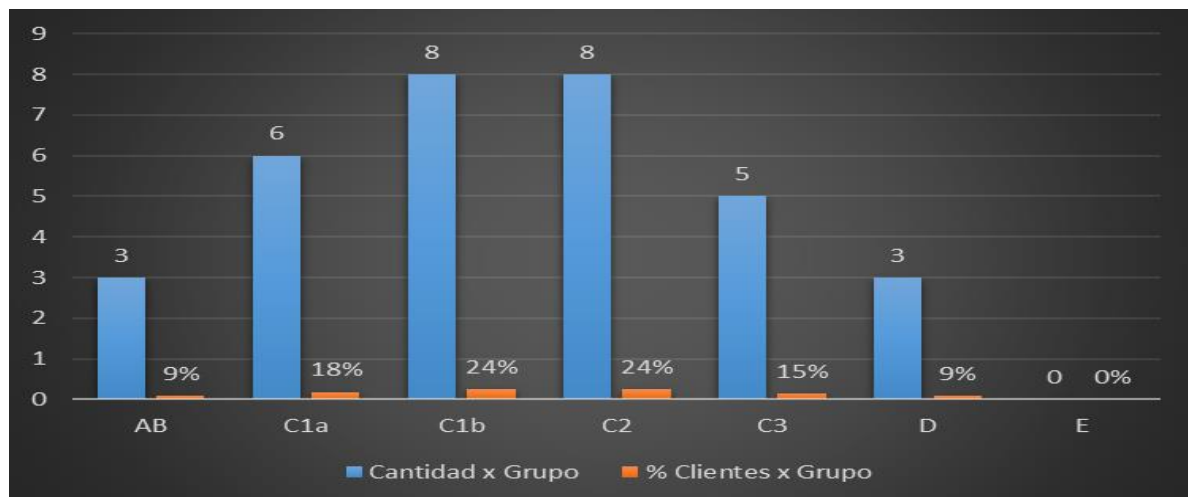
Nota: Diario Financiero.

Aportará a la comuna la forma de pago “crédito” dentro del espectro de los fabricantes de muebles a medida. La generalidad dentro de este mercado es que el cliente al iniciar el proyecto debe abonar el 50 por ciento del total y luego de terminado el otro 50 por ciento. Esto genera un punto de inflexión dentro de este mercado, pues muchas personas no logran tener estas sumas en tiempos reducidos, y optan por comprar sus muebles de inferior calidad en lugares donde puedan pagar con crédito (Multitiendas).

Este será un aporte significativo a la comuna que tiene alrededor de 90.000 habitantes, porque se podrá optar a una mejor calidad de productos con facilidades de pago. También nuestra comuna se beneficiará por tener una empresa de muebles que diseñe en forma particular sus proyectos y satisfaga sus necesidades, ya que la mayoría de los fabricantes no varían en sus tipos de muebles. Asimismo, se abrirá una fuente de trabajo y la empresa aportará a la comunidad también con impuestos.

Figura 5

Clientes por grupo socioeconómico del emprendimiento.



Nota: Elaboración propia

Objetivos

Objetivo general

Evaluar la factibilidad Técnica y Económica, para la fabricación de muebles a medida en línea plana en la comuna de Chiguayante.

Objetivos específicos

- Identificar el mercado de las empresas de fabricación de muebles de línea plana, para consumidores de la comuna de Chiguayante.
- Desarrollar antecedentes técnicos que permitan establecer infraestructura necesaria para una empresa de fabricación de muebles a medida en línea plana en la comuna de Chiguayante.
- Analizar económicamente la creación de la empresa de fabricación de muebles a medida en línea plana, en la comuna de Chiguayante.

Marco normativo

- Dirección de Obras Municipales (DOM). (Permisos de construcción).
- Servicio de Impuestos Internos (SII) (Registro e Iniciación de Actividades de la Empresa).
- Dirección de Rentas Municipalidad (patentes comerciales).
- Artículos 2.1.27., 2.1.32. Y 2.1.33. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), actividades, clases de Servicios, tipo de uso de suelo, equipamiento (Plan regulador comunal).
- Plan regulador comunal.

Marco teórico

- La productividad es una metodología que tiene su base en métodos y leyes científicas que permiten aprovechar, de una mejor forma, la jornada laboral, evitando pérdidas de tiempo y dinero en el proceso de producción. **(Frederick Taylor, 2019, p.1)**
- Los muebles en línea plana son muebles que se fabrican en piezas planas y se diseñan para ser ensamblados rápida y fácilmente. El insumo más importante en su fabricación es la melamina (tablero de partículas de madera comprimidas y recubiertas en ambas caras por una película decorativa, usualmente con diseños de colores, maderas e incluso otros motivos de fantasía)
- Pyme en Chile es una empresa de menor tamaño, como su nombre indica: pequeña y mediana empresa. Las pymes en Chile son el motor de la economía y de la creación de nuevos empleos para el país.
- Para, el autor del “Diccionario de Economía”, una empresa es aquella entidad formada con un capital social, que además del propio trabajo de su promotor, puede contratar a cierto número de trabajadores. Su propósito lucrativo se traduce en actividades industriales y mercantiles o a la prestación de servicios. **(Andrade, 2012, p.2)**

CAPITULO I: ESTUDIO DE MERCADO

1 CAPITULO I

1.1 Definición de la empresa.

La profesionalización del emprendimiento dedicado a la fabricación de muebles en línea plana a partir de melamina, producida principalmente por ARAUCO Chile y MASISA Chile, ubicados en Teno, región del Maule y en Cabrero, octava región respectivamente.

Entregará al mercado de muebles en línea plana una mayor variedad de soluciones a las necesidades propias de cada hogar, tanto en el diseño de los muebles como en la cantidad de hogares a alcanzar, mediante el diseño, armado e instalación de muebles en línea plana para la comuna de Chiguayante.

La empresa se identificará por estos tres secuencias de operación:

Diseño de los muebles: El mueble se diseñará, luego de verificar in situ las necesidades del cliente, revisando instalaciones existentes, espacio, materialidad y deficiencias estructurales del lugar.

Armado de los muebles: Luego de diseñar el mueble, se compra el material dimensionado. Para esto se dispondrá de un medio logístico, en la fase del traslado de los materiales y de la instalación de los muebles. En taller ubicado en la comuna de Chiguayante se armarán los muebles.

Instalación de los muebles: Ya armado el mueble, se trasladará para su instalación.

Figura 6

Closet empotrado y cocina moderna.



Nota: Fabricación Propia.

1.1.1 Clasificación de la empresa.

Ley 20.4162 (2010) fija normas especiales para las Empresas de Menor Tamaño (EMT)³, conocida también como Estatuto Pyme, con el objetivo de facilitar el desenvolvimiento de éstas, mediante la adecuación y creación de normas regulatorias que rijan su iniciación, funcionamiento y término, en atención a su tamaño y grado de desarrollo. En definitiva, dicho estatuto, se entendió entonces como el conjunto de normas, generales o especiales, que tomando en consideración su tamaño, regulasen la actividad empresarial durante su ciclo de vida, con el objeto de permitir su participación en el mercado, en igualdad de condiciones.

- Microempresa: Empresa cuyos ingresos anuales por ventas y servicios y otras actividades del giro, no hayan superado las 2.400 UF en el último año calendario.

- Pequeña: Empresa cuyos ingresos anuales por ventas y servicios y otras actividades del giro, sean superiores a 2.400 UF, pero inferiores a 25.000 UF en el último año calendario.

- Mediana: Empresa cuyos ingresos anuales por ventas y servicios y otras actividades del giro, sean superiores a 25.000 UF, pero inferiores a 100.000 UF en el último año calendario. **(p.3)**

Se muestra la tabla de proyección de ingresos para verificar la clasificación que tiene o tendrá nuestra empresa.

Tabla 1

proyección de ingresos

Detalle	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027	Año 2028	Año 2029
Cantidad	210	251	293	335	377	419
Precio	\$230.000	\$230.000	\$230.000	\$230.000	\$230.000	\$230.000
Total Vta pesos	\$48.185.000	\$57.822.000	\$67.459.000	\$77.096.000	\$86.710.000	\$96.370.000
Total Vta UF	1307	1569	1830	2092	2353	2615

Nota: Elaboración propia.

Según clasificación, la empresa tendrá la calidad de microempresa hasta el año 2028, porque sus ganancias anuales son inferiores a 2400 UF. Desde el año 2029 la empresa tendrá la clasificación de pequeña empresa, pues sus ingresos anuales superaran las 2400 UF, pero no sobrepasan las 25.000 UF.

1.1.2 Nombre de la Empresa

El nombre de nuestro emprendimiento es “Muebles tu Idea”, este nombre se eligió debido a la creciente tendencia en decorar de forma más profesional nuestros espacios habitacionales, la información llegada de las redes sociales, páginas de internet han empujado a las familias a este nuevo paradigma. Además, es un nombre simple y fácil de recordar.

1.1.3 Misión.

Entregar a los hogares de Chiguayante una opción profesional en la creación de espacios acogedores a través de nuestros muebles, dando un producto de calidad a mayor número de personas.

1.1.4 Visión.

Ser una empresa que entregue a los hogares de Chiguayante mejores condiciones de mercado; que satisfaga las necesidades y expectativas de nuestros clientes; dar a nuestra comunidad una fuente laboral segura y en constante crecimiento.

1.2 Análisis FODA

El análisis FODA permite tener una visión más amplia de la empresa, evalúa la situación estratégica y define los cursos de acción. Ve los aspectos internos (debilidades y fortalezas), así como los aspectos externos (oportunidades y amenazas).

Como es un negocio en funcionamiento, analizaremos los aspectos externos.

1.2.1 Oportunidades

- a.** Los muebles a medida son atractivos para cualquier familia, lamentablemente no todas las familias poseen un poder adquisitivo adecuado, pues la habitualidad en este negocio es el pago en efectivo y transferencias del 50 por ciento, para empezar la fabricación de los muebles y el otro 50 por ciento una vez instalados. Para esto dispondremos como medio de pago las tarjetas de crédito, esto nos abrirá un campo más amplio de clientes y una mayor facilidad de pago.
- b.** Las personas que trabajan en este rubro son generalmente maestros especializados en el área de diseño y fabricación de muebles a medida, pero no poseen conocimientos sobre instalaciones y normativa de estas. Esto nos da una ventaja sobre los competidores.
- c.** En el mercado de la fabricación de muebles a medida en línea plana, la competencia presenta en lo que se refiere a los diseños de los muebles una variedad limitada, ya que los talleres trabajan generalmente con matrices. Estas matrices conceden al negocio un mejor aprovechamiento del material, pero también limitan las opciones de innovar.

1.2.2 Amenazas

- a.** En tiempos de recesión económica, la venta de muebles a medida disminuye por el elevado costo en comparación a otros tipos de muebles. Los muebles no son bienes de primer orden.
- b.** La fabricación de muebles en melamina no requiere inversiones importantes, solo herramientas de costos asequibles, además el plan regulador comunal de Chiguayante permite en todas las zonas residenciales el potencial uso de talleres “inofensivos”. Esto hace muy fácil fabricar muebles a medida en melamina.

1.3 Matriz FODA.

Figura 7

Consolidado de análisis FODA.

Análisis Externo
Amenazas: A1. Recesión económica A2. Fácil fabricación
Oportunidades: O1. Variedad en formas de pago O2. Desconocimiento de normativas. O3. Poca variedad en diseños.

Nota: Elaboración propia.

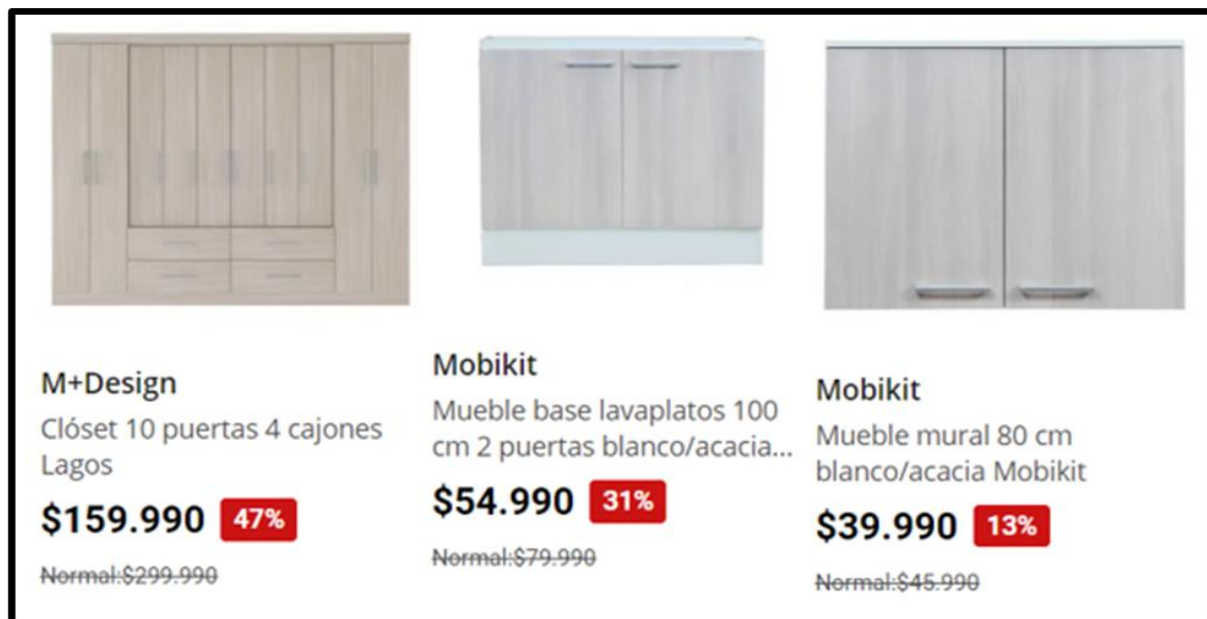
1.4 Estudio de mercado.

El estudio de una oportunidad para profesionalizar un emprendimiento de fabricación de muebles a medida en línea plana en la comuna de Chiguayante en cuanto a las necesidades, preferencias y potenciales clientes. Este análisis entregará información necesaria sobre la cantidad de posibles clientes, demanda requerida y preferencias, proveedores y competencia.

La comuna de Chiguayante tiene una limitada oferta de muebles en línea plana. Están las empresas de retail, Easy, Líder y en menor medida Placaentro, las cuales no tienen dentro de sus productos el servicio de muebles a medida, por lo tanto, no son competencia directa.

Figura 8

Muebles vendidos en Easy



Nota: Valores sacados de pagina web.

Figura 9

Muebles vendidos en Líder

		
Exclusivo Internet		
Amuv Closet 6 puertas B/C	Mobikit Mueble De Cocina Lavaplatos Basico 120 Beige	KITCHEN CHILE MUEBLE COCINA MODULAR 100% ARM...
★★★★★ 3.5 (2) Vendido por comercial Hagelin Spa	★★★☆☆ 2.0 (1) Vendido por Lider.cl ✨	★★★★★ (0) Vendido por Comercializadora e imp...
\$89.990 18% Antes: \$109.990	\$56.990 16% Antes: \$67.990	\$89.990

Nota: Valores sacados de pagina web.

Luego están los talleres de fabricación de muebles en línea plana, que si tienen el servicio de muebles a medida, los cuales son nuestra competencia.

Figura 10

Mueblerías formales en Chiguayante.



Nota: Elaboracion propia. Redes sociales, sitios web, Googles maps.

Estos talleres indicados anteriormente en el mapa son los competidores directos del emprendimiento. Además, existen por los menos otros siete talleres informales, incluyendo nuestro taller. En la siguiente tabla mostraremos valores de los muebles más fabricados por los talleres y de algunas tiendas virtuales.

Tabla 2

Valores de muebles

Nº	Empresa	Cocinas (m)	Closet empotrado (m)
1	Habitisimo.cl	\$258.000	\$303.000
2	Dimension_hogar.cl	\$380.000	
3	Muebleschic.cl	\$163.000	\$384.000
4	Chile generador de percios.cl	\$354.000	\$265.000
5	DON MARTIN	\$240.000	
6	GC	\$235.000	\$300.000
7	DANELY	\$220.000	\$300.000
8	FIXWORDL LTDA.	\$265.000	
9	FAYROSS SPA.	\$220.000	\$310.000
10	MUEBLES ESTRADA	\$220.000	\$300.000
11	RIO MALLECO	\$220.000	
	Promedio	\$252.273	\$308.857

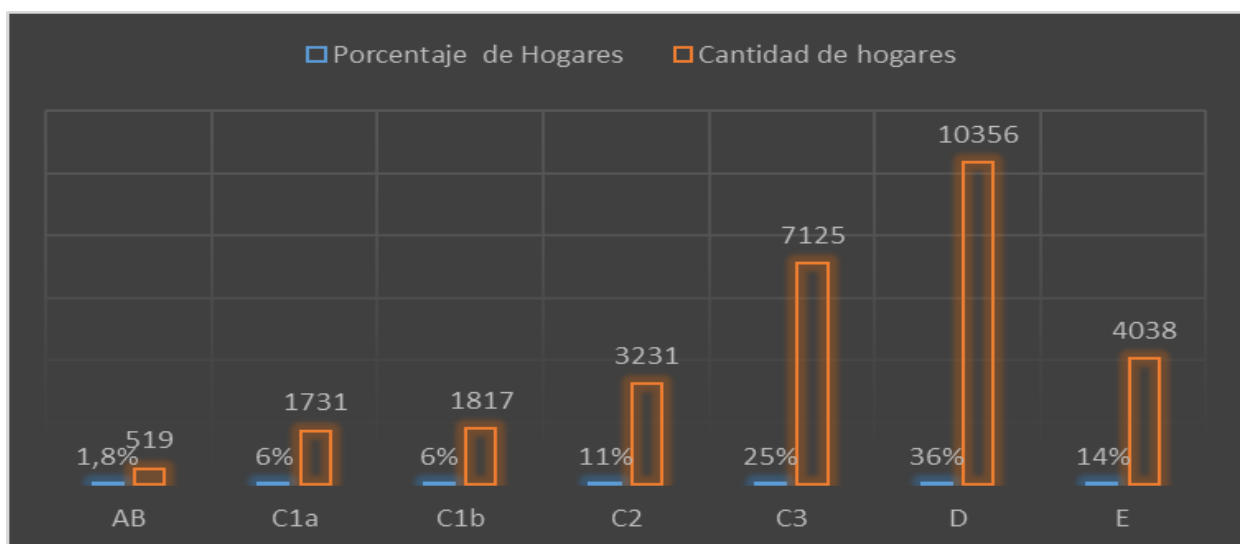
Nota: Elaboracion propia, redes sociales, sitios web.

1.4.1 Demanda

Es de importancia saber la cantidad de familias por grupo socioeconómico existentes en la comuna de Chiguayante, pues la mayoría de los potenciales clientes se encuentran desde el grupo AB hasta el grupo C2.

Figura 11

Hogares por grupo socioeconómico en Chiguayante



Nota: Elaboración propia, Asociación de investigación de mercado y opinión pública.

1.4.2 Proveedores

El proveedor es el sustento de la empresa, a través del cual se pueden obtener las materias primas necesarias para las operaciones de mercado. En la siguiente tabla mostramos algunos de los proveedores que hay en Chiguayante y cercanos a la comuna.

Tabla 3

Proveedores

Nombre	Dirección
Easy	Av. Manuel Rodríguez 1045, Chiguayante.
Placacentro	Av. Manuel Rodríguez 1869, Chiguayante.
Imperial	Tucapel 1259, Concepción.
El rícon del mueblista	Ejército 1192, Concepción.
Sodimac	Av. Pdte. Jorge Alessandri Rodríguez 3177, Talcahuano
Placacentro	Ongolmo 1889, Concepción.

Nota: Elaboración Propia.

1.5 Análisis de la oferta

La fabricación de muebles en línea plana comienza a masificarse en Chile gracias a la creación de fábricas como MASISA, quienes dentro de sus líneas de producción integraron la melamina como producto. Antes de esto los muebles eran fabricados en madera, su elaboración es lenta, los costos de fabricación son elevados, por ende, es tipo de muebles no es una opción para muchos hogares de nuestro país.

Figura 12

Closet empotrado, mueble modular y aéreo.



Nota: Fabricación Propia.

La melamina es un material fácil de trabajar, con buena resistencia al calor, a la humedad, a los arañazos y abolladuras. Es alrededor dos tercios menos costosos que los muebles de madera, y se ocupa menor tiempo en su fabricación. Gracias a esto, después de su aparición, la melamina fue y ha sido el principal insumo para la producción de muebles.

En Chiguayante existen seis talleres formales de fabricación de muebles en línea plana y a lo menos ocho informales. Esta condición de informalidad se da, porque el proceso de fabricación de este tipo de muebles es silencioso y no contamina. Por ende los talleres no requieren de una infraestructura especial, además en el plano regulador de esta comuna, indica que en las todas las zonas residenciales se puede tener un taller catalogado como “inofensivo”.

Todos estos talleres apuntan al mismo nicho de mercado.

Los muebles preferidos son los cocina, closet y en menor medida cajoneras, rack, muebles para el baño.

Los valores de los muebles varían según los elementos metálicos, (correderas, manillas, perillas y bisagras) de los cuales existen líneas de alta gama.

Para analizar de mejor forma la oferta de muebles a medida en línea plana en la comuna de Chiguayante, expondremos en principio la oferta del emprendimiento relacionada con la capacidad de producción.

1.5.1 Micro oferta.

Tabla 4

Capacidad de Producción micro oferta

Emprendimiento	Capacidad Producción Diaria (m)	Capacidad Producción Mensual (m)	Capacidad Producción Anual (m)
1	0,42	9,24	110,88

Nota: Elaboración propia.

Solo se ha utilizado como canal de distribución y comercialización la forma directa.

1.5.2 Macro oferta.

Tabla 5

Capacidad de Producción macro oferta

N° Talleres en Chiguayante	Capacidad Producción Diaria	Capacidad Producción Mensual	Capacidad Producción Anual
14	14	308	3696

Nota: Guía del mueblista, Redes sociales, Google maps.

De los talleres existentes en la comuna se conoce que la comercialización de los muebles a medida es en forma directa, este dado por las diferentes necesidades de los clientes.

Tabla 6

Comercialización y distribución

N°	Principales canales de distribución y comercialización
1	Venta directa
2	Venta digital

Nota: Guía del mueblista, Redes sociales.

1.6 Análisis de la demanda.

La demanda histórica de muebles en línea plana en la comuna de Chiguayante se sostiene en la información propia y la información otorgada por otros fabricantes, los cuales al ser alrededor de la mitad talleres informales, la información no es recopilada en un organismo tal como el S.I.I. Por esta razón procederemos a hacer dos análisis de demanda, una con los datos que dieron origen a la necesidad de profesionalizar el emprendimiento y otra con información sobre la cantidad de potenciales clientes, cantidad de talleres y producción de estos. Luego contrastar estos dos análisis, para tener mayor claridad sobre este mercado.

1.6.1 Análisis de la demanda con datos propios.

Según la demanda, en los años desde que se inició el emprendimiento, se ha incrementado por año alrededor de un 50 por ciento.

Tabla 7

Tabla oferta y demanda

AÑO	2020	2021	2022	2023
Periodo (X)	1	2	3	4
Demanda (YD)	56	68	115	180
Oferta (YO)	70	90	111	111
% Crecimiento	-	21%	69%	57%

Nota: Elaboración propia

A partir de la oferta y demanda histórica conocida se procederá a hacer una proyección lineal, para conocer cómo se comportará el mercado a nivel comunal, donde se utilizará la siguiente fórmula.

$$Y=a+bx$$

Donde:

Y= Demanda

a= Intercepto

b= Pendiente

x= Variable tiempo.

De la aplicación de la fórmula presentada anteriormente se desprende tanto el intercepto como la pendiente aplicada a la demanda y oferta.

Detalle	Demanda	Oferta
inserto "a"	0	59,56
pendiente "b"	41,9	14,352

Para los resultados obtenidos del despeje de nuestro intercepto y pendiente tanto para la demanda como la oferta, se verifica la fiabilidad de los datos conseguidos por medio de coeficiente de determinación R^2 , el cual, mide la precisión del pronóstico de demanda en dependencia de la variable tiempo.

Detalle	Valor
Demanda	92%
Oferta	89%

Ya con nuestras variables despejadas se puede proyectar la demanda y oferta con las siguientes ecuaciones.

Ecuación Demanda	Ecuación Oferta
$Y = 41,9X$	$Y = 59,56 + 14,352X$

En base las ecuaciones respectivas se obtiene la siguiente proyección.

Año	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Periodo(X)	5	6	7	8	9	10
Demanda (YD)	210	251	293	335	377	419
oferta (YO)	128	143	157	171	189	203
Demanda insatisfecha	-81	-109	-136	-164	-188	-216
% crecimiento	-	20%	17%	14%	12%	11%

1.6.2 Análisis de la demanda con datos extraídos del estudio de mercado.

El análisis se hará según la cantidad de talleres formales e informales y su producción promedio; metros de muebles a fabricar según números de clientes por hogares de los grupos socioeconómicos de AB a C2 existentes en la comuna y tiempo de duración del producto.

Cantidad de muebles por hogar (m)	Cantidad de hogares grupos AB a C2	Cantidad de muebles (m)	% casas Supuestas a amoblar
9	7298	65682	33

Arauco (2016) señala que la vida útil de un mueble de melamina fabricado bajo sus estándares es de 10 a 15 años.

Para la proyección de la demanda tomaremos como base la vida útil de 10 años, pues no todos los muebles se fabrican bajo la mirada de los expertos de ARAUCO.

En la evaluación de la demanda el factor cantidad de muebles será nuestra variable, mientras que los demás factores se supondrán constantes. “Ceteris paribus” (**Alfred Marshall**).

Periodo potencial de compra o renovación de muebles.

		2024	2029	2034
		0-5	5-10	10-15
Casas con muebles nuevos				
Casas con hasta 5 años de antigüedad				
Casas con mas de 10 años de antigüedad				
	Metros	21675,06	43350,12	65025,18

Se puede establecer que en el año 2024 tendremos aprox. 21675 metros de muebles en condiciones de renovarse. En el año 2029, 43350 metros y en el año 2034, 65025 metros, considerando solo la población actual.

Ahora veremos con los datos obtenidos en la micro oferta, macro oferta y demanda del mercado de muebles a medida en línea plana de Chiguayante, la cuota de mercado que le correspondería a nuestro emprendimiento.

Cuota de Mercado = Demanda / Oferta

Cuota de Mercado = 21675/18480

Cuota de Mercado = 1,17 %

Cuota de mercado en metros por año = cuota de mercado x demanda

Cuota de mercado en metros por año = 253 m

1.7 Fuerzas de Porter.

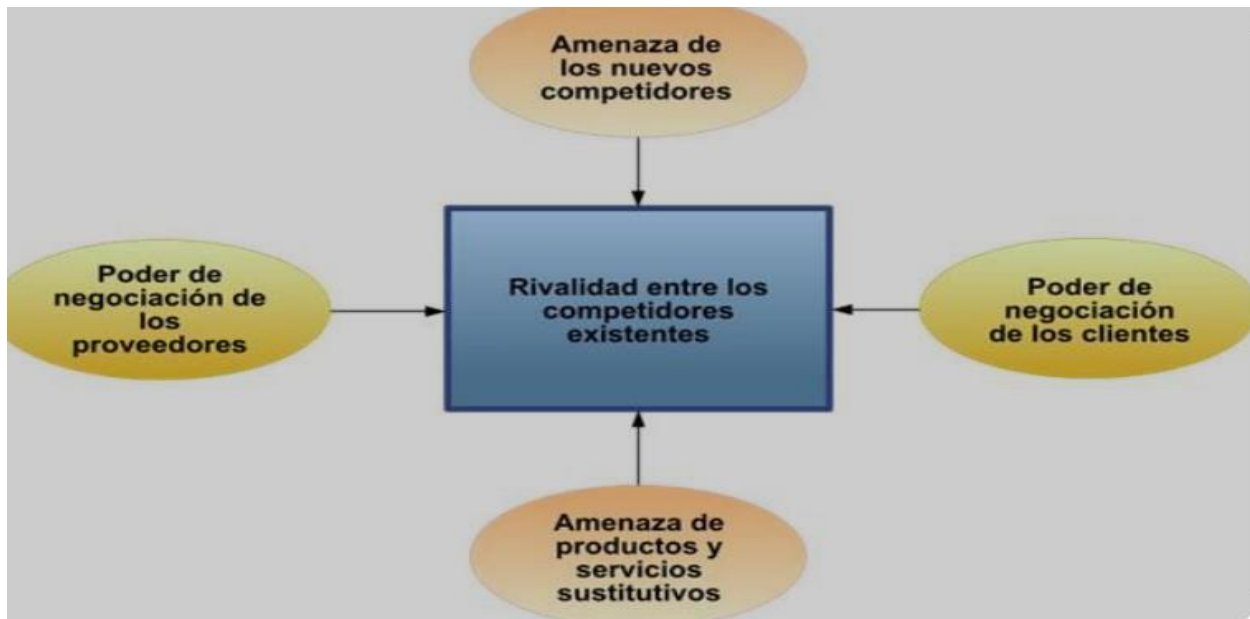
El modelo de Porter postula que hay cinco fuerzas que conforman básicamente la estructura de la industria. Estas cinco fuerzas delimitan precios, costos y requerimientos de inversión, que constituyen los factores básicos que explican la expectativa de rentabilidad a largo plazo, por lo tanto, el atractivo de la industria. De su análisis se deduce que la rivalidad entre los competidores viene dada por cuatro elementos o fuerzas que, combinadas, la crean a ella como una quinta fuerza.

(Pérez, 2011, p.3)

1. Intensidad de rivalidad entre competidores.
2. Amenaza de nuevos participantes.
3. Amenaza de sustitución.
4. Poder de negociación de los proveedores.
5. Poder de negociación de los compradores.

Figura 13

Fuerzas Porter



1.7.1 Rivalidad entre competidores.

a. En este mercado no hay una notable variedad en los diseños de los muebles, la forma de pago también es casi única, los talleres existentes son similares en su operación.

b. La cantidad de talleres son 17, esto condiciona al mercado, por tanto se crea una rivalidad y los valores se mueven en un rango similar.

c. Los costos fijos son considerables, pues alcanzan alrededor del 40% del valor del producto final.

Con esto no se puede bajar los precios de los muebles.

1.7.2 Amenaza de nuevos competidores.

- a. Como la fabricación de paneles recubiertos con melamina se lleva a cabo desde el año 2004 en nuestro país, podemos decir que es un producto bastante conocido. Su utilidad necesariamente se aloja de mayor manera en la fabricación de muebles. Las empresas que venden melamina mantienen siempre un stock elevado. Lo antes mencionado genera una buena expectativa de emprender en la fabricación de muebles a medida.
- b. Para la fabricación de este tipo de muebles la operación es sencilla, pues se puede trabajar en una casa sin ningún problema, las herramientas necesarias para el armado e instalación son de bajo costo. No se produce una barrera de entrada.
- c. En este mercado no hay una marca que se identifique, en consecuencia no hay barreras relacionadas con la imagen, credibilidad, seriedad y fiabilidad de una empresa.
- d. La formalización de este tipo de empresas no requiere muchos trámites y permisos, no se exigen equipamiento especial para el funcionamiento del taller. El tiempo para constituir la empresa es corto.

1.7.3 Amenaza de producto sustituto.

No se advierte en el mercado algún producto sustituto. Las empresas de retail no tienen el servicio de muebles a medida, los muebles que comercializan son con materiales de inferior calidad, no se pueden catalogar como producto sustituto.

Las mueblerías que trabajan con madera nativa o pino tienen otro nicho en el mercado de la comuna, sobre todo por sus valores considerablemente más altos que los muebles en línea plana.

1.7.4 Poder de negociación de los proveedores.

Mientras menor sea el poder de negociación de los proveedores, el mercado será más atractivo. Para la producción de muebles en línea plana el insumo crítico es la melamina, por lo cual se analizará desde este punto.

- a. Las empresas fabricantes de melamina son dos en el país (ARAUCO y MASISA), las cuales tienen el monopolio de la producción. Los canales de venta en la comuna son dos (Easy y placacentro) lo que dificulta la capacidad de negociación.
- b. No hay productos sustitutos.

1.7.5 Poder de los clientes.

El poco poder de negociación de los clientes será más atractivo en el mercado.

- a. Alta concentración de clientes en el mercado.
- b. Poca diferenciación en el producto.
- c. Como los talleres establecidos formalmente son pocos y los demás son informales, la información acerca de los productos es limitada.
- d. No hay una marca que se identifique.

1.8 Cadena de Valor

Porter (1986) afirmó que “El concepto de cadena de valor se refiere a la red de actividades de la empresa que busca transformar insumos de bajo costo en productos o servicios con un precio superior a sus costos”.

La Cadena de valor proporciona un modelo de aplicación general que permite representar de manera sistemática las actividades de cualquier organización, ya sea aislada o que forme parte de una corporación. Se basa en los conceptos de costo, valor y margen. La cadena de valor está conformada por una serie de etapas de agregación de valía, de aplicación general en los procesos productivos. **(Frances, 2001).**

1.8.1 Actividades primarias

a. Logística interna

Comprende recepción y almacenamiento de materiales, inventario de insumos y vehículo.

b. Operaciones

Verificación in situ de condiciones para el correcto diseño e instalación del producto, diseño de los muebles, conformidad del diseño del mueble por el cliente, identificación de la cantidad de material a utilizar a través del diseño aceptado por el cliente, proceso de compra y recepción del material, armado del producto, instalación del producto, control de conformidad.

c. Logística externa

Almacenamiento, transporte del producto desde el proveedor al taller, transporte de los muebles para su instalación.

d. Marketing y ventas

Actividades con las cuales se da a conocer el producto y se destaca de la competencia, principalmente con la utilización de redes sociales.

e. Servicios post venta

Mantener contacto con el cliente para verificar el correcto desempeño del producto, si este presenta algún desperfecto se agenda una visita para solucionar el problema.

1.8.2 Actividades de soporte

a. Infraestructura administrativa.

Utilizar de manera eficiente los recursos a través de administración, finanzas, costos y presupuestos.

b. Capital humano.

Búsqueda, contratación, preparación y motivación del capital humano para el correcto desempeño dentro de las distintas operaciones. Siempre en la búsqueda de un buen ambiente laboral, haciendo partícipe al personal con incentivos por producción.

c. Desarrollo de la tecnología.

Innovar en herramientas, maquinarias y tecnología para estar a la vanguardia en los diseños, terminaciones y mayor calidad del producto.

d. Compras.

Maquinaria de corte y perfilado, herramientas especializadas, infraestructura, medio logístico de distribución del producto y materiales.

1.9 Condiciones de comercialización, creación de valor del producto.

Los muebles a medida fabricados en melamina son comercializados principalmente a través de la venta por recomendación, las redes sociales (Facebook, Instagram) son un medio utilizado cuando no se conoce algún taller especializado. Las ventas son directas sin intermediarios.

Los talleres enfocan sus esfuerzos de ventas hacia los muebles de cocina y closet, por ser estos los entregan un mayor rédito por su cantidad de metros a fabricar. Este tipo de muebles no dejan mucho material sobrante, en cambio, los muebles de menor tamaño sí dejan mayor cantidad de material sobrante.

El medio de pago único en este mercado es el 50 por ciento al inicio del proyecto y el otro 50 por ciento una vez instalado el mueble.

El valor es un factor importante en este mercado, por sus condiciones de pago. También es un factor relevante dar variedad de alternativas al cliente en el diseño de sus muebles, por espacio, necesidades personales y preferencias. El conocimiento de especialidades relacionadas directa o indirectamente con la instalación de muebles como la electricidad, instalaciones de gas, instalación de artefactos de cocina (encimeras, hornos, microondas, refrigeradores, etc.), dar un valor agregado a la empresa. La tenencia de aliados estratégicos como empresas que fabrican cubiertas, electricistas y gasfiter entregan un mayor valor al servicio.

1.10 Mercado potencial a cubrir.

El mercado potencial a cubrir se ve limitado por la capacidad de producción actual y la escasez de recursos internos y externos.

Tabla 8

Capacidad actual de producción

Detalle	Unidad	Valores
Producción	Metros/día	0,42
trabajo Mensual	Días	22
Meses trabajados	Mes	12
turnos	UN	1
Horas trabajo	Hora	8
Total	Metros/ Mensual	9,24
Total	Metros/ Anual	110,88

Nota: Elaboración propia.

Al contrastar esta información con el aumento en la demanda y la proyección de esta, tendríamos para el año 2024 un total 241 metros de muebles a construir.

Tabla 9

Capacidad necesaria para el año 2024

Año	2024
Aumento Metros/Año	61
Producción Metros/Mes	20,01
Producción Metros/Años	241
Mercado posible hogares	167
% personas	3,90%

Nota: Elaboración propia.

Necesariamente, debemos mejorar la capacidad productiva, por lo menos para estar a la altura de la demanda proyectada para el año 2024.

Tabla 10

Capacidad requerida año para el año 2024

Detalle	Unidad	Valores
Producción	Metros/dia	0,91
trabajo Mensual	Días	22
Meses trabajados	Mes	12
turnos	UN	1
Horas trabajo	Hora	8
Total	Metros/ Mensual	20,02
Total	Metros/ Anual	240,24

Nota: Elaboración propia.

Es preciso conocer la cantidad de hogares dentro del nivel socioeconómico AB, C1a, C1b y C2. Este es el mercado objetivo que podría abarcarse en la comuna.

Tabla 11

Potenciales clientes

Tabla hogares de Chiguayante por grupo socioeconómico		
Grupos Socioeconomicos	Porcentaje de Hogares	Cantidad de hogares
AB	1,8%	519
C1a	6%	1731
C1b	6%	1817
C2	11%	3231
C3	25%	7125
D	36%	10356
E	14%	4038
Total	100%	
Cantidad de hogares en Chgte.		28.846
AB	1,8%	519
C1a	6%	1731
C1b	6%	1817
C2	11%	3231
Total	25,3%	
Cantidad potencial de hogares a cubrir		7.298

Nota: Elaboración propia, Asociación de investigación de mercado y opinión pública.

CAPITULO II: ESTUDIO TÉCNICO.

2 CAPITULO II.

2.1 Tamaño del proyecto.

El tamaño del proyecto se verá directamente relacionado por los resultados obtenidos de la demanda con los datos propios del emprendimiento. Con estos datos antes mencionados mediremos un periodo de 6 años.

Tabla 12

Proyección demanda

Año	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Demanda (Metros/año).	210	251	293	335	377	419

Nota: Elaboración propia.

La demanda de metros de muebles a fabricar crece entre el año 2024 al 2026 un 17 por ciento, luego se produce un estancamiento dado por la cuota de mercado, lo que implica un aumento de 43 metros de muebles a fabricar entre estos dos años.

Tabla 13***Capacidad de producción***

Producción diaria Metros/Año	0,42
Días de trabajo Mensual	22
Meses trabajo	12
Turnos 8 horas	1
Horas trabajo	8
Total	110,88
Personal Total	1
Capacidad % año 2023	47%

Nota: Elaboración propia, estudio de mercado.

En esta condición, el emprendimiento solo puede cubrir el 47 por ciento de la demanda en el año 2024, esto con un trabajador y con una línea de producción inadecuada.

Tabla 14***Proveedores***

Nombre	Dirección
Easy	Av. Manuel Rodríguez 1045, Chiguayante.
Placacentro	Av. Manuel Rodríguez 1869, Chiguayante.
Imperial	Tucapel 1259, Concepción.
El ricon del mueblista	Ejercito 1192, Concepción.
Sodimac	Av. Pdte. Jorge Alessandri Rodríguez 3177, Talcahuano
Placacentro	Ongolmo 1889, Concepción.

Nota: Elaboración propia.

La disponibilidad de insumos no es un problema para el crecimiento del emprendimiento. Hay una gran cantidad de proveedores y algunos muy especializados.

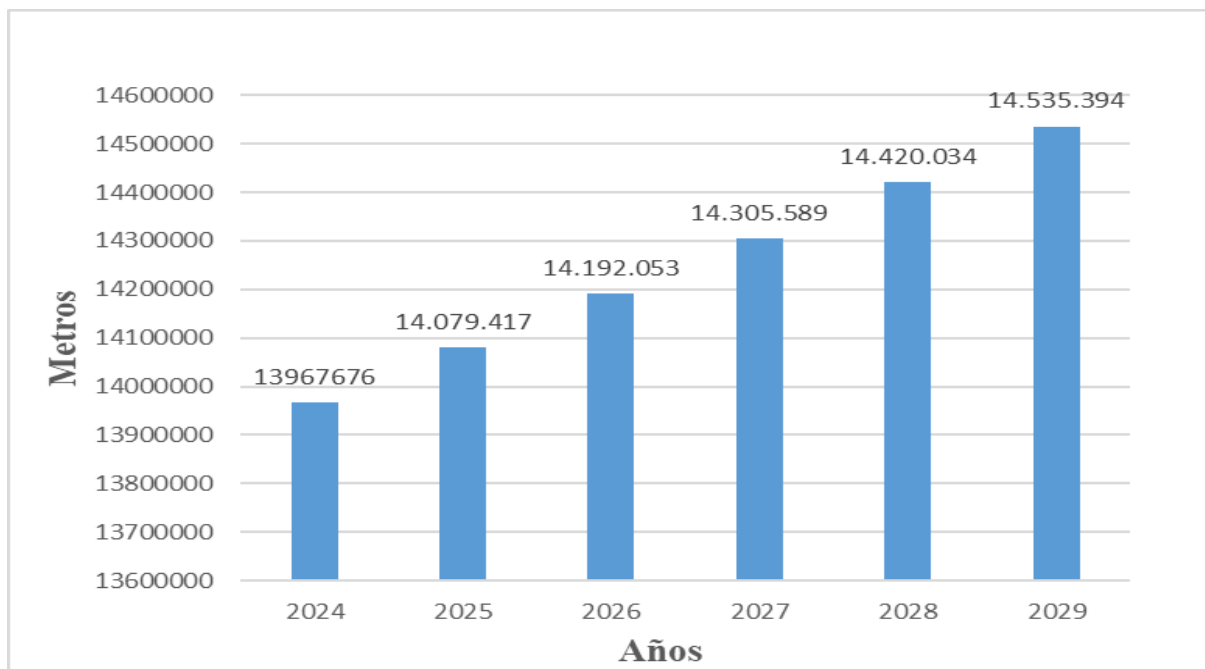
2.2 Datos de la población chilena

En Chile, no se encuentra información sobre la demanda de muebles a medida en línea plana, lo hace el INE y la SOFOFA los cuales agrupan este rubro con la industria manufacturera. Esto hace que la información no sea real sobre el mercado de los muebles a medida en línea plana.

Estimaremos la demanda en Chile de muebles a medida en línea plana con la población objetiva que va desde el grupo socioeconómico AB hasta el C2. La cantidad de hogares que encierra estas clasificaciones es de 1.551.964 familias, lo cual se multiplica con la cantidad promedio de metros de muebles que necesita una familia (9 metros), luego a través del método “Ceteris paribus”, llegamos a la demanda del año 2024 a lo que le añadiremos un 0,8 por ciento de crecimiento por año dado por un informe de expertos, lo que nos da una demanda para el año 2024 de 4.612.303 metros de muebles.

Figura 14

Proyección de demanda en Chile Metros/año



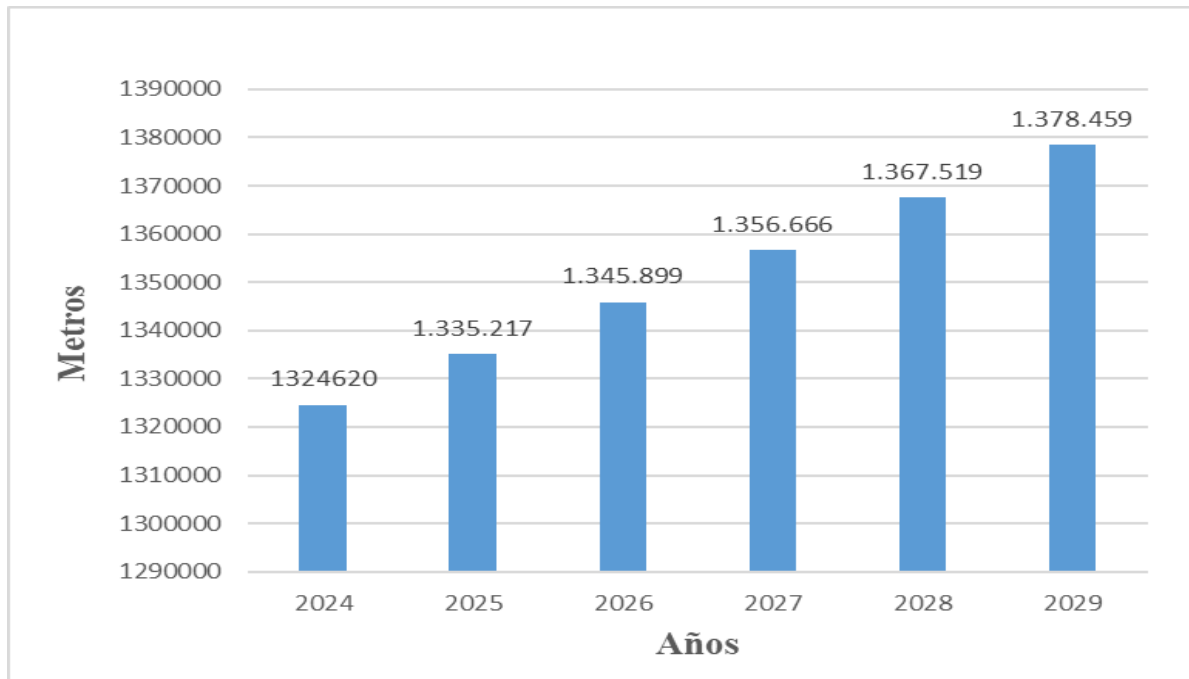
Nota: Elaboración propia, Asociación de investigación de mercado y opinión

Pública, <https://www.informesdeexpertos.com/informes/mercado-de-muebles-en-chile>.

Al realizar la proyección de la demanda de la Región del Biobío se efectúa con el mismo métodos y datos.

Figura 15

Proyección de demanda en la Región del Biobío metros/año



Nota: Elaboración propia, Asociación de investigación de mercado y opinión Pública,

<https://www.informesdeexpertos.com/informes/mercado-de-muebles-en-chile>.

2.3 Análisis de localización.

El taller se localizará en la comuna de Chiguayante. En esta comuna todas las áreas residenciales pueden tener “Actividades Productivas: Sólo talleres e instalaciones de carácter similar calificadas como inofensivas, asociadas a equipamiento de comercio y/o servicios.” (**Plan regulador comunal de Chiguayante, Modificación 2009**).

La localización del taller es un factor de poca relevancia, esto por la operación de este y porque no representa un problema poder encontrar un lugar apropiado.

Tabla 15

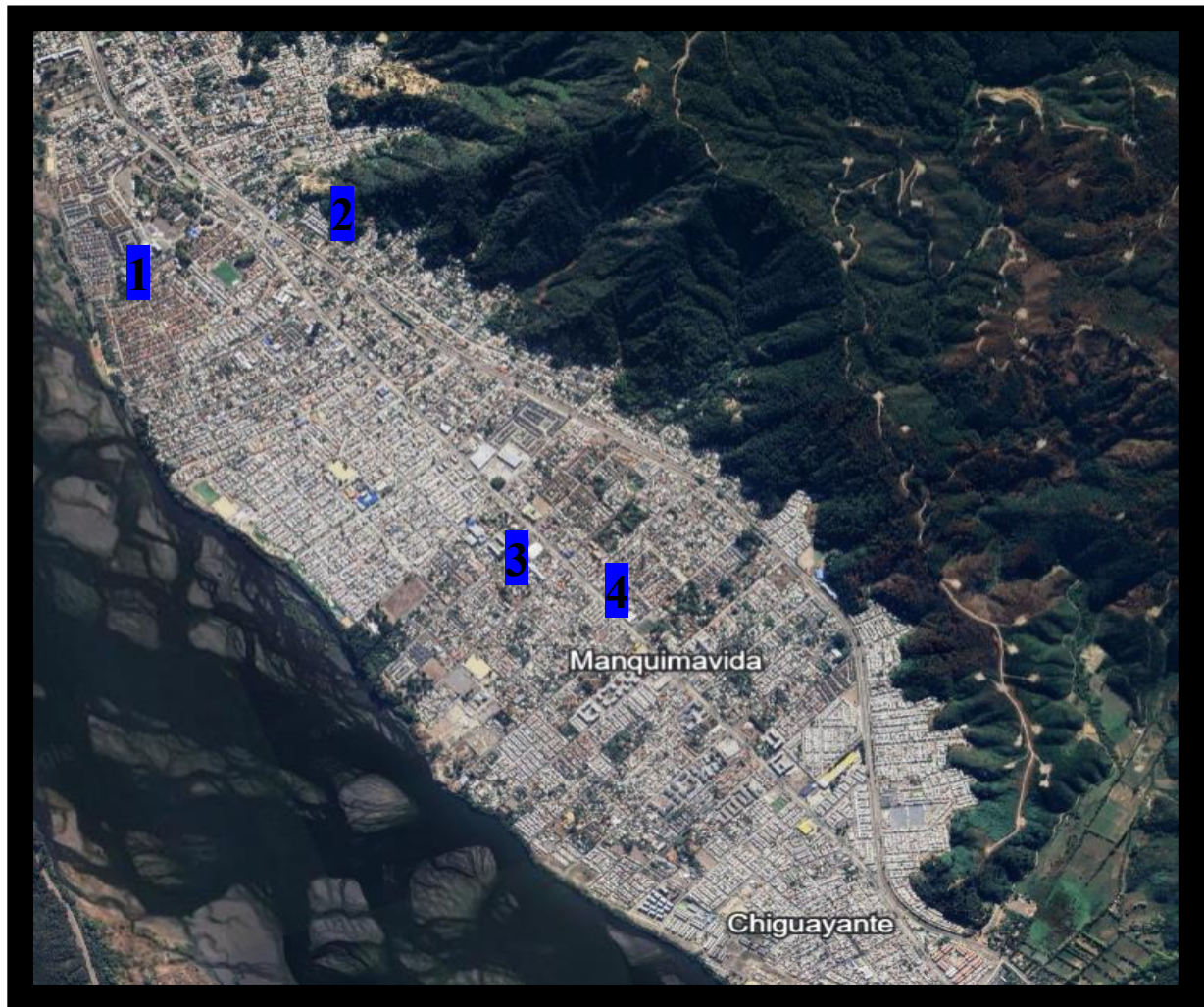
Alternativas posibles arriendo y compra de taller

Nº	Descripción	Valor	Dirección
1	Arriendo zona residencial	\$550.000	Altos de Chiguayante
2	Arriendo zona comercial	\$1.300.000	O’ Higgins 2001
3	Compra zona residencial	\$126.000.000	Libertad con Manuel Rodriguez
4	Compra zona comercial	\$410.000.000	Manuel Rodriguez con Esperanza

Nota: Elaboración propia, corredoras de propiedades online.

Figura 16

Localización posibles talleres



Nota: Elaboración propia.

2.4 Ingeniería de proyecto.

2.4.1 Descripción del proceso.

El proceso consta de 4 etapas principales:

a. Definición del mueble.

Proceso donde se acuerda con el cliente el diseño, características y valor de los muebles. En esta etapa se determina in situ las características que deberán tener los muebles, materialidad de la vivienda e instalaciones existentes en el lugar.

b. Compra de materiales e insumos.

Se obtiene del proceso de diseño del mueble, los cortes de melamina y demás insumos necesarios. Se trasladan luego al taller, puede ser el mismo día o bien, un día a convenir.

c. Preparación y armado.

En esta etapa se acondiciona la melamina con sus respectivos tapacantos y cortes necesarios, para el posterior armado.

d. Instalación.

Una vez armado el mueble se verifica con el cliente el día, para llevar a cabo la instalación.

2.4.2 Flujo de proceso.

En este mapa del proceso se expondrá el camino que conlleva la fabricación de los muebles a medida en línea plana, desde su concepción hasta su instalación.

Figura 17

Proceso de producción



Nota: Elaboración propia.

2.4.3 Equipos y artículos de insumo.

Para desarrollar el proceso productivo necesitamos los siguientes equipos críticos, dando a conocer sus especificaciones técnicas.

a. Mesa de enrutamiento.

El equipo se utilizará para corregir imperfecciones en los cortes, realizar calados en la melamina. Cumple la condición de ser móvil. Modelo Ra 1141.

b. Sierra de banco.

Se utilizará para realizar cortes en la melamina. Cumple con la condición de ser móvil. Modelo GTS 254 1800 w.

c. Vehículo tipo furgón.

Se considera un vehículo con capacidad suficiente para trasladar planchas de melamina (1,84m x 2,50m), muebles, equipos y herramientas para la instalación. PEUGEOT 1,5 Ton. L3H2 BLUEHDI 160.

d. Rebajadora.

Se utilizará en conjunto con la mesa de enrutamiento. Modelo Rf1100.

e. Taladro (Inalámbrico).

Herramienta que perfora el material haciendo una guía para la fijación. Modelo DH P485Z, 18 Volt.

f. Atornillador de impacto (Inalámbrico).

Para atornillar las fijaciones que unirán cada uno de los cortes que conformarán el mueble.

Módelo DTD155Z, 18 Volt.

g. Nivel laser.

Se utilizará en la etapa de instalación de los muebles. Modelo Gcl2-15.

2.4.4 Sueldos del personal.

Tabla 16

Remuneraciones

Remuneración	Factor	Ayudante	Maestro
Sueldo base		\$ 470.000	\$ 650.000
Gratificación legal	25%	\$ 117.500	\$ 162.500
Colación		\$ 66.000	\$ 66.000
Locomoción		\$ 23.400	\$ 23.400
Total imponible		\$ 587.500	\$ 812.500
Total haberes		\$ 676.900	\$ 901.900
Liquidado a pagar promedio		\$ 470.000	\$ 650.000
Aporte empleado S. Cesantía	0,60%	\$ 3.525	\$ 4.875
Liquidado después de S. cesantía		\$ 466.475	\$ 645.125
Seguro invalidez- sobrevive	1,47%	\$ 8.636	\$ 11.944
Ley acc. Del trabajo (Mutual)	0,90%	\$ 5.288	\$ 7.313
Seguro de cesantía (AFC)	2,40%	\$ 14.100	\$ 19.500
Estructura de costos			
Total costo haberes		\$ 704.924	\$ 940.656
Prov. Indemnizaciones	5,90%	\$ 34.663	\$ 47.938
Prov. Vacaciones	1,25	\$ 35.903	\$ 49.653
Aguinaldo Sep-Dic	1	\$ 20.000	\$ 20.000
Total costo cargo		\$ 795.489	\$ 1.058.247
Total puestos		1	1
Total remuneraciones		\$ 795.489	\$ 1.058.247
Total gasto por concepto de sueldos mensual		\$ 1.853.736	
Total gasto por concepto de sueldos anual		\$ 22.244.832	

Nota: Estimación de mercado, 2023.

2.5 Costos de inversión.

La inversión se compondrá de activos tangibles, intangibles y capital de trabajo. En este caso no se considerará el capital de trabajo.

Tabla 17

Activos fijos

Activos fijos	
Bienes tangibles con taller	\$161.153.280
Bienes tangibles sin taller	\$36.153.280
Bienes intangibles	\$493.019
Total sin taller y sin Furgon	\$3.100.199
Total con taller y Furgon	\$161.646.299
Total sin taller y con Furgon	\$36.646.299

Nota: Estimación propia, 2023.

2.6 Costos de inversión de bienes tangibles.

Los bienes necesarios para el correcto proceso productivo y entregar un buen servicio a los clientes son los siguientes:

Tabla 18

Resumen de bienes tangibles

Ítem	Valor
Compra de Taller	\$125.000.000
Mesa de enrutamiento	\$439.000
Sierra de banco	\$446.500
Router	\$250.000
Taladro (Inalambrico)	\$130.000
Atornillador de impacto (Inal.)	\$130.000
Esmeril angular	\$80.500
Rotomartillo	\$182.000
Sierra circular (inalambrica)	\$121.300
Multiproposito	\$263.000
Sierra caladora (inalambrica)	\$214.990
Nivel laser	\$249.900
Prensas rapidas (4 und)	\$29.000
Prensas esquineras (8 und)	\$19.000
Piso escala	\$51.990
Furgon Boxer	\$33.546.100
TOTAL CON TALLER	\$161.153.280
TOTAL SIN TALLER	\$36.153.280
TOTAL SIN FURGON SIN TALLER	\$2.607.180

Nota: Elaboración propia, 2023.

2.7 Costos de inversión de bienes intangibles.

Se considerará costos asociados a trámites legales.

Tabla 19

Servicios profesionales

Profesional	Detalle	Gasto
Asesoría informática	Pagina web.	\$350.000
Asesoría legal	Minuta de Sociedad	\$20.000
Contador	Tramites Tributarios	\$80.000
Total		\$450.000

Nota: Estimación propia, 2023.

Tabla 20

Gastos creación de la empresa

Ítem	Gasto
Patente Comercial	\$33.069
Inscripción Dominio NIC.CL	\$9.950
Total	\$43.019

Nota: Elaboración propia, 2023.

2.8 Costos de operación.

Tabla 21

Costos de operación

Ítem	Cantidad	\$	Costo
Electricidad	1	\$10.000	\$120.000
Agua	1	\$20.000	\$240.000
Útiles de escritorio	1	\$30.000	\$30.000
Material de aseo	1	\$20.000	\$10.000
Serv. de Telefonía Celular	1	\$8.990	\$8.990
Servicios de Internet	1	\$32.000	\$32.000
Seguridad alarma	1	\$36.000	\$36.000
Arriendo	1	\$550.000	\$550.000
Sevicios administrativos	1	\$60.000	\$60.000
Total mensual			\$1.086.990
Total Anual			\$13.043.880

Nota: Elaboración propia, 2023.

2.9 Costos variables unitarios.

El costo variable unitario se le asigna directamente a cada unidad de producto que es fabricada o vendida. Es la sumatoria de los elementos que componen cada unidad producida.

En este caso por cada metro de mueble por concepto de melamina, tapacantos, pegamento, elementos metálicos (perillas, manillas, correderas, etc.), fijaciones y combustible necesario para la compra de la melamina y el traslado de los muebles para ser instalados es de \$78.000.- pesos.

Tabla 22

Costo unitario metro de mueble

Ítem	Costo metro
Material	\$78.000
Total costo unitario	\$78.000

Nota: Elaboración propia.

2.10 Resumen de costos variables fijos y gastos generales.

Tabla 23

Resumen de costos variables fijos y gastos generales

Ítem	Mensual	Anual
Costos Fijos y generales	\$1.086.990	\$13.043.880
Costos variables unitarios	40%	40%

Nota: Elaboración propia, 2023.

2.11 Inversión total sin capital de trabajo.

Se estima que para profesionalizar un emprendimiento de muebles a medida en línea plana en la comuna de Chiguayante, tres casos de inversiones en la siguiente tabla, considerando solo los bienes necesarios para dar principio al proyecto, sin estimar el capital de trabajo.

Tabla 24

Resumen de activo tangible e intangible.

Activos fijos	
Bienes tangibles con taller	\$161.153.280
Bienes tangibles sin taller	\$36.153.280
Bienes intangibles	\$493.019
Total sin taller y sin Furgon	\$3.100.199
Total con taller y Furgon	\$161.646.299
Total sin taller y con Furgon	\$36.646.299

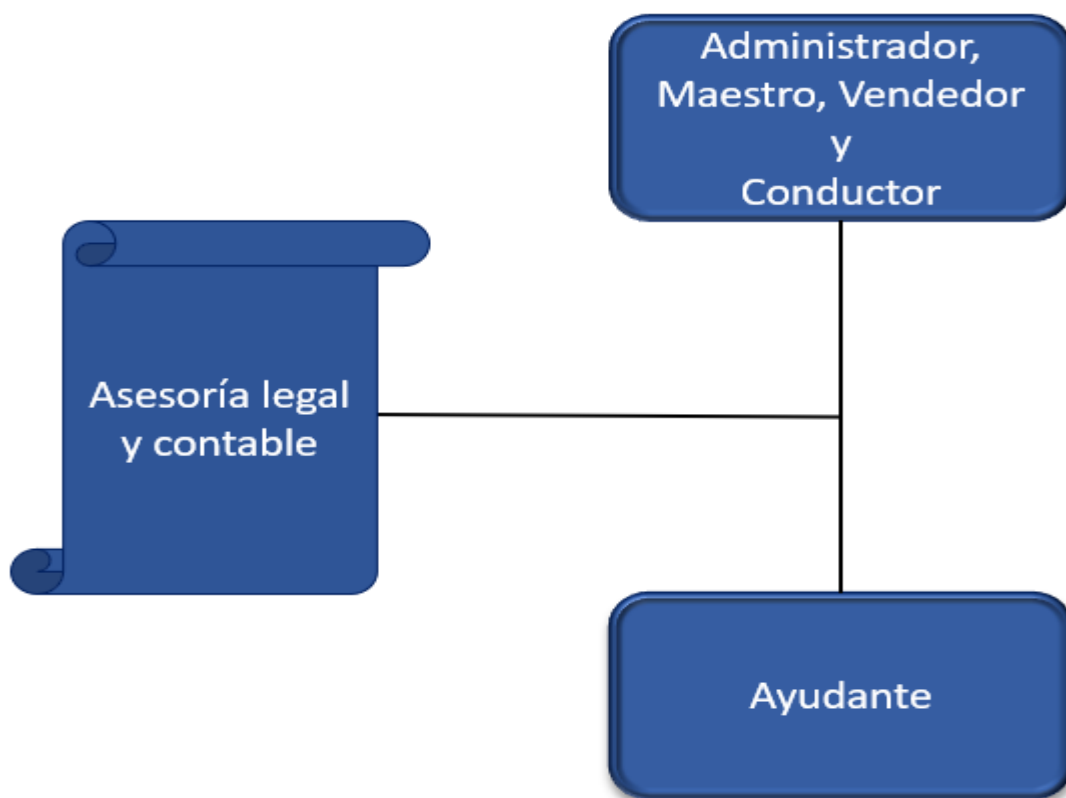
Nota: Elaboración propia, 2023.

2.12 Organigrama.

El organigrama es una representación gráfica de una organización empresarial, mostrando a través de este método los cargos jerárquicos dentro de ella. Permite exponer en forma rápida de cómo está organizada cualquier tipo de empresa.

Figura 18

Organigrama empresa



Nota: Elaboración Propia.

2.13 Descripción de cargos.

a. Administrador, vendedor, maestro y conductor.

Encargado de administrar y orientar los recursos de la empresa, funciones financieras, Contactar al cliente, diseñar el proyecto, vender el producto, comprar los insumos, fabricar los muebles e instalarlos. Conducir el vehículo utilizado para la logística de la empresa.

Requisitos del cargo:

- Conocimientos de administración.
- Conocimientos en legislación laboral, finanzas, trámites en general.
- Diseñar proyectos de muebles.
- Experiencia en fabricación de muebles a medida.
- Licencia de conducir clase B.

b. Ayudante.

Apoyos en la logística, traslados, carga y descarga, fabricación e instalación de muebles.

Algunos requisitos del cargo:

- Enseñanza media completa.
- Salud compatible con las funciones antes mencionadas
- Habilidades en trabajo en equipo y compromiso.

2.14 Aspectos legales.

En nuestro país, para constituir una empresa debemos seguir los siguientes pasos:

a. Constitución de Sociedad.

En Chile es fundamental, para crear una empresa, hacerlo jurídicamente de la forma lo más correcta posible. Elegir una figura societaria adecuada nos permite proteger a los socios de responsabilidades que adquiere la sociedad, tal como una deuda, pues esta sociedad es una persona jurídicamente distinta a la de los socios.

La persona jurídica tiene entre sus atributos nombre, nacionalidad, domicilio, su propio patrimonio. Se establece con esto una identidad nueva, la opción de poder reunir capital y financiarse con mayor facilidad que con una persona natural.

El constituir una sociedad dará mayor confianza a los clientes y a proveedores, distinguirá la empresa frente a la competencia por ser una entidad jurídica, comercial, financiera y operacional.

Formas de sociedades más utilizadas en Chile:

- Empresa Individual de Responsabilidad Limitada (E.I.R.L)
- Sociedad por Acciones (Spa)
- Sociedad Anónima (S.A)
- Sociedad de Responsabilidad Limitada (Ltda.)

- Sociedad Colectiva
- Sociedad Comanditaria

b. Inscripción en Registro de Comercio.

Luego de constituir la sociedad, se realiza la inscripción de esta en el Registro de Comercio y a publicarlo en el Diario Oficial, formalidades que deberán ser realizadas dentro de los 60 días posteriores desde la fecha que se estipula en la escritura.

La inscripción de la sociedad se realiza en el Conservador de Bienes Raíces, esta entidad depende de la Corte de Apelaciones de la región correspondiente al domicilio establecido por la sociedad en la escritura. Este trámite se podrá efectuar por los socios o por el representante legal.

Los documentos para presentar en este acto son:

- Dos extractos originales o copias autorizadas por el mismo notario y
- Escritura de constitución de la sociedad o Modificación y Formulario N°2.

La inscripción de la constitución de la sociedad podrá demorar, según la oficina donde se celebre, de 3 a 7 días hábiles. El valor está asociado a la tasación de la Sociedad, se toma como base entre otros, el capital inicial de la sociedad.

Posteriormente se deberá concurrir nuevamente al Conservador de Bienes Raíces a retirar la “Protocolización” de la Sociedad (Fojas, Número de Inscripción y Año).

c. Publicación en el Diario Oficial.

El trámite se debe realizar dentro de 60 días, contados a partir de la fecha registrada en la Escritura de la Sociedad.

Los extractos de constitución, modificación y disolución de sociedades se deben publicar en el Diario Oficial, de acuerdo con lo establecido en el artículo 4° de la Ley N° 20.494.

Las publicaciones se efectúan todos los días hábiles de lunes a sábado y pueden ser consultadas a través de su CVE (Código de Validación Electrónica) o por su fecha de publicación.

Para publicar se debe pagar 1 UTM por cada extracto, salvo que el capital de la sociedad sea inferior a 5.000 UF, en cuyo caso la publicación estará exenta de pago. **(Diario Oficial, 2023)**

El trámite lo puede efectuar un socio o el Representante legal de la Sociedad.

d. Iniciación de Actividades y obtención del RUT (Rol Único Tributario)

La iniciación de actividades es una declaración jurada que se formaliza ante el Servicio de Impuestos Internos, este trámite tiene como fin informar a dicho ente acerca de cualquier tipo de negocio o labores que produzca rentas gravadas en la primera o segunda categoría de la Ley de la Renta.

Las personas naturales como jurídicas que se constituyan en Chile y que estén sujetas a impuestos por la actividad que estas realicen, deben inscribirse en el registro del Rol Único Tributario y dar aviso de Inicio de Actividades al Servicio de Impuestos Interno (SII), de acuerdo con lo señalado en el artículo 66 del Código Tributario.

- Primera Categoría: Todas aquellas actividades que obtienen su renta del capital y/o de actividades comerciales, industriales, mineras, de transporte, etc.
- Segunda Categoría: Actividades que obtienen su ingreso de las rentas del trabajo, como las Sociedades y/o Servicios Profesionales.

e. Documentos Tributarios

Cuando esté constituida la empresa e inicie sus actividades, comienzan sus obligaciones tributarias, debiendo utilizar los documentos tributarios correspondientes, esto sí, dependiendo de la empresa y/o actividad que realice. Podrán ser las Boletas de honorarios, Facturas, boletas de venta, Libros contables y otros.

A través de la página del SII está a disposición de los contribuyentes la opción de hacer trámites en línea, así como de algunos documentos tributarios que necesite la Empresa. Lo que también se puede hacer o requerir de forma tangible. Esta opción requiere adquirir los documentos a una imprenta para luego solicitar su legalización en el SII (Timbre del documento).

f. Solicitud de Permisos

Para comenzar las actividades comerciales luego que la Empresa esté constituida y legalizada, es necesario una serie de permisos entregados por entidades que van de acuerdo con el rubro de la Empresa.

En esa etapa hay aspectos importantes a tomar en cuenta, como lo es el lugar físico donde operara la empresa, condiciones sanitarias, condiciones estructurales y ambientales necesarias para cada actividad en particular.

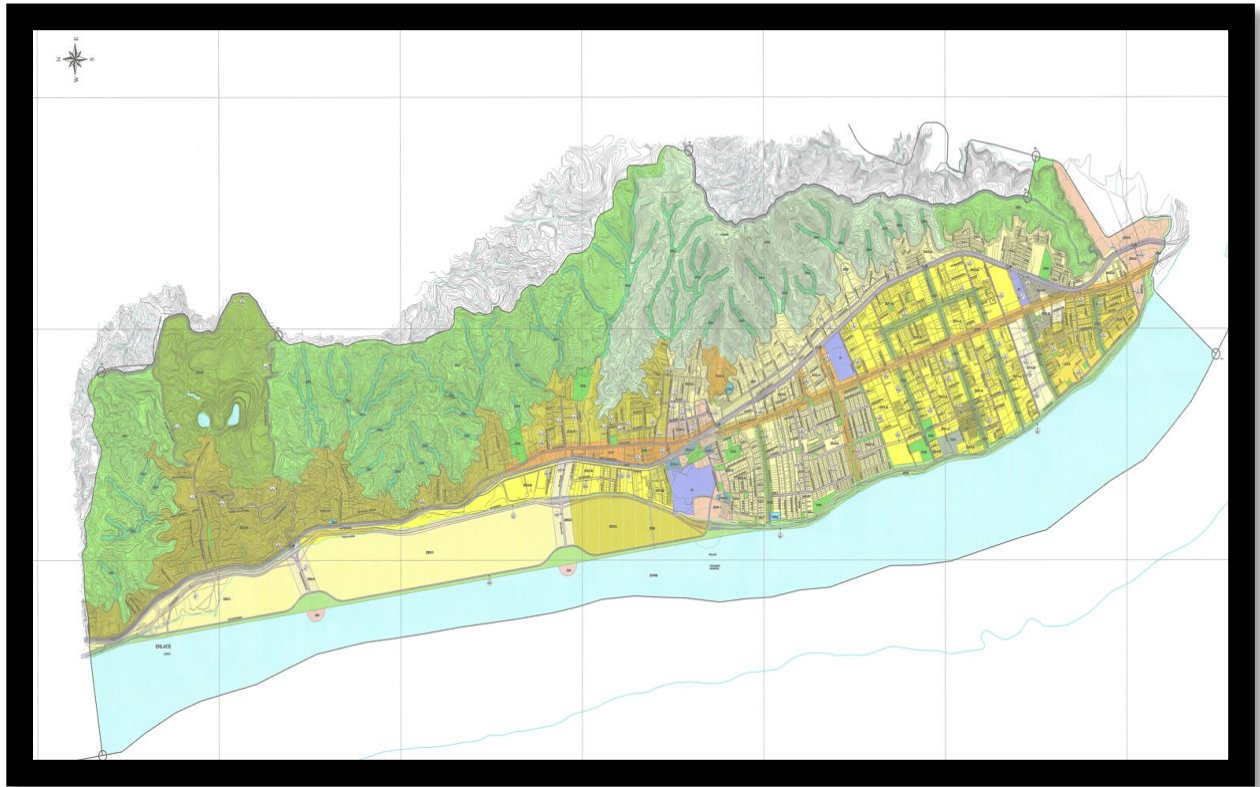
Estos requisitos están regulados por leyes y son necesarios para obtener la Patente Comercial. Los requisitos dependerán del Giro de la empresa.

g. Plano regulador

El Plan Regulador comunal es un Instrumento de planificación territorial que contiene un conjunto de disposiciones sobre adecuadas condiciones de edificación, espacios urbanos, relación funcional de zonas de trabajo. En la comuna de Chiguayante todas las zonas habitacionales que contempla el Plan Regulador Comunal permiten talleres llamados “inofensivos”, además de las zonas comerciales e industriales de la comuna.

Figura 19

Plan regulador de la comuna de Chiguayante



Nota: Municipalidad de Chiguayante.

CAPITULO III: ESTUDIO ECONOMICO.

3 CAPITULO III.

3.1 Estudio económico.

El estudio financiero se realizará con las variables de análisis VAN y TIR, las que a continuación se explicarán.

a. VAN:

Esta sigla significa Valor Actual Neto. El VAN es un criterio de inversión que consiste en actualizar o traer al presente las cifras de los cobros y pagos de un proyecto o inversión, para determinar qué tipo de inversión será la mejor, entre varias alternativas. Este criterio será presentado en forma monetaria con el peso chileno (\$).

b. TIR

Esta sigla representa a la Tasa Interna de Retorno. La TIR presenta porcentualmente la cifra que hace que el VAN sea cero. Este criterio nos muestra de forma relativa el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá la inversión.

3.2 Financiamiento.

Los tres aspectos por evaluar en el proyecto serán los siguientes:

a. Financiamiento con capital propio.

Sin ningún tipo de endeudamiento externo.

b. Préstamo del 50% del total de la inversión.

Con una tasa de interés dada por el Banco Central.

c. Préstamo del 100% del total de inversión.

Con una tasa de interés dada por el Banco Central.

Con sustento en la evaluación de financiamiento se podrá determinar la liquidez del proyecto en periodos determinados de tiempo en función de los ingresos obtenidos por la operación y así concluir costos fijos, variables y gastos.

3.3 Objetivos del estudio.

Con la información obtenida de los estudios de mercado y técnico, daremos origen al estudio económico del proyecto. En este estudio determinaremos la rentabilidad del proyecto en las distintas alternativas de financiamiento presentadas.

3.4 Costos de inversión.

Los costos de inversión son aquellos costos que debe adquirir el proyecto, para su puesta en marcha.

Tabla 25

Costos de puesta en marcha

Detalle	
Costo Fijo con taller y vehiculo	\$161.153.280
Costo Fijo sin taller y vehiculo	\$36.153.280
Costo sin taller y sin vehiculo	\$2.607.180
Gastos indirectos	\$493.019
Remuneraciones x 3 meses	\$5.561.208
Total Costo Fijo con taller y vehiculo	\$167.207.507
Total Costo Fijo sin taller y vehiculo	\$42.207.507
Total Costo sin taller y sin vehiculo	\$8.661.407

Nota: Elaboración propia.

3.5 Activos tangibles e intangibles.

a. Activo tangible.

Los activos tangibles tienen una forma física, son los activos más importantes que pueda tener una empresa entre sus bienes y recursos. La finalidad de estos es entregar beneficios económicos en el futuro.

b. Activo intangible.

La naturaleza de este bien es ser incorpóreo. Este activo ayuda a reducir costos, mejorar la calidad de un producto, elevando la aceptación de este en el mercado.

3.6 Moneda utilizar.

Utilizaremos el peso chileno como moneda, para analizar la rentabilidad del proyecto. Ajustaremos su valor nominal mediante una tasa de descuento, la cual aumentaremos, calculando el efecto de la inflación, mediante el índice de precios del consumidor (IPC).

3.7 Inversión Inicial de Bienes Inmuebles

Se proporciona el detalle de los activos fijos necesarios para la ejecución del proyecto.

Tabla 26

Activos fijos

Ítem	Valor
Compra de Taller	\$125.000.000
Mesa de enrutamiento	\$439.000
Sierra de banco	\$446.500
Router	\$250.000
Taladro (Inalambrico)	\$130.000
Atornillador de impacto (Inal.)	\$130.000
Esmeril angular	\$80.500
Rotomartillo	\$182.000
Sierra circular (inalambrica)	\$121.300
Multiproposito	\$263.000
Sierra caladora (inalambrica)	\$214.990
Nivel laser	\$249.900
Prensas rapidas (4 und)	\$29.000
Prensas esquineras (8 und)	\$19.000
Piso escala	\$51.990
Furgon Boxer	\$33.546.100
TOTAL CON TALLER	\$161.153.280
TOTAL SIN TALLER	\$36.153.280
TOTAL SIN FURGON SIN TALLER	\$2.607.180

Nota: Elaboración propia.

3.8 Inversión Inicial Intangibles y Gastos Organizacionales

La asesoría es un servicio profesional de información y consejo en materias especializadas.

Tabla 27

Inversión inicial de bienes intangibles

Profesional	Detalle	Gasto
Asesoría informática	Pagina web.	\$350.000
Asesoría legal	Minuta de Sociedad	\$20.000
Contador	Tramites Tributarios	\$80.000
Total		\$450.000

Nota: Elaboración propia.

Permisos necesarios para ejercer la actividad comercial.

Tabla 28

Inversión Inicial patente e inscripción.

Ítem	Gasto
Patente Comercial	\$33.069
Inscripción Dominio NIC.CL	\$9.950
Total	\$43.019

Nota: Elaboración propia.

Estableciendo el gasto de bienes tangibles e intangibles y se obtiene el activo fijo de la empresa.

Tabla 29

Resumen activos fijos

Activos fijos	
Bienes tangibles con taller	\$161.153.280
Bienes tangibles sin taller	\$36.153.280
Bienes intangibles	\$493.019
Total sin taller y sin Furgon	\$3.100.199
Total con taller y Furgon	\$161.646.299
Total sin taller y con Furgon	\$36.646.299

Nota: Elaboración propia.

3.9 Depreciación y Reinversiones

La depreciación de los bienes del activo de una empresa corresponde al menor valor que tiene un bien, producto de su uso o desgaste, tema que está contenido en los N°s 5 y 5 bis del Artículo 31 de la Ley sobre Impuesto a la Renta, que reconoce una cuota anual por concepto de depreciación de los bienes del activo inmovilizado como gasto necesario para producir la renta, determinada de acuerdo con la vida útil fijada por el Servicio de Impuestos Internos para tal bien. [SII, 2013]

La depreciación es tomada como un gasto reembolsable, afectando los flujos del proyecto, para efecto tributario, rebajando la base imponible.

Tabla 30***Depreciaciones***

Item	Marca	Cantidad	Valor Unitario	Total	Vida Útil	Depreciación Lineal	Valor contable 6to año	Salvamento %	Valor de Mercado 3er año	Valor de Mercado 6to año
Furgon Boxer	Peugeot	1	\$33.546.100	\$33.546.100	7	\$4.792.300	\$4.792.300	45%	\$0	\$15.095.745
Mesa de enrutamiento	Bosch	1	\$439.000	\$439.000	8	\$54.875	\$109.750	20%	\$0	\$87.800
Sierra de banco	Bosch	1	\$446.500	\$446.500	8	\$55.813	\$111.625	20%	\$0	\$89.300
Router	Makita	1	\$250.000	\$250.000	3	\$83.333	\$0	20%	\$50.000	\$50.000
Taladro (Inalambrico)	Makita	1	\$130.000	\$130.000	3	\$43.333	\$0	20%	\$26.000	\$26.000
Atornillador de impacto (Ina	Makita	1	\$130.000	\$130.000	3	\$43.333	\$0	20%	\$26.000	\$26.000
Esmeril angular	Makita	1	\$80.500	\$80.500	3	\$26.833	\$0	20%	\$16.100	\$16.100
Rotomartillo	Makita	1	\$182.000	\$182.000	8	\$22.750	\$45.500	20%	\$0	\$36.400
Sierra circular (inalambrica)	Makita	1	\$121.300	\$121.300	3	\$40.433	\$0	20%	\$24.260	\$24.260
Multiproposito	Makita	1	\$263.000	\$263.000	3	\$87.667	\$0	20%	\$52.600	\$52.600
Sierra caladora (inalambrica)	Makita	1	\$214.990	\$214.990	3	\$71.663	\$0	20%	\$42.998	\$42.998
Nivel laser	Bosch	1	\$249.900	\$249.900	3	\$83.300	\$0	20%	\$49.980	\$49.980
Prensas rapidas	Irwin	4	\$7.250	\$29.000	3	\$9.667	\$0	20%	\$1.450	\$1.450
Prensas esquineras	Semigrafi	8	\$2.375	\$19.000	3	\$6.333	\$0	20%	\$475	\$475
Piso escala		1	\$51.990	\$51.990	3	\$17.330	\$0	20%	\$10.398	\$10.398
		Totales		\$36.153.280		\$5.438.964	\$266.875		\$300.261	\$513.761

Nota: Elaboración propia.

Tabla 31

Reinversiones

Item	Vida útil (años)	Valor total (\$)	Reinversión año 1 (\$)	Reinversión año 2 (\$)	Reinversión año 3 (\$)	Reinversión año 4 (\$)	Reinversión año 5 (\$)	Reinversión año 6 (\$)
Router	3	\$250.000	\$ -	\$ -	\$250.000	\$ -	\$ -	\$ -
Taladro (Inalambrico)	3	\$130.000	\$ -	\$ -	\$130.000	\$ -	\$ -	\$ -
Atornillador de impacto (Inal.)	3	\$130.000	\$ -	\$ -	\$130.000	\$ -	\$ -	\$ -
Esmeril angular	3	\$80.500	\$ -	\$ -	\$80.500	\$ -	\$ -	\$ -
Sierra circular (inalambrica)	3	\$121.300	\$ -	\$ -	\$121.300	\$ -	\$ -	\$ -
Multiproposito	3	\$263.000	\$ -	\$ -	\$263.000	\$ -	\$ -	\$ -
Sierra caladora (inalambrica)	3	\$214.990	\$ -	\$ -	\$214.990	\$ -	\$ -	\$ -
Nivel laser	3	\$249.900	\$ -	\$ -	\$249.900	\$ -	\$ -	\$ -
Prensas rapidas	3	\$29.000	\$ -	\$ -	\$29.000	\$ -	\$ -	\$ -
Prensas esquineras	3	\$19.000	\$ -	\$ -	\$19.000	\$ -	\$ -	\$ -
Piso escala	3	\$51.990	\$ -	\$ -	\$51.990	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL					\$1.539.680			

Nota: Elaboración propia.

3.10 Amortización.

a. Préstamo al 50 % de financiación externa.

TOTAL INVERSION	\$36.646.299
PRESTAMO (50%)	\$18.323.150
CUOTA	\$4.711.935
INTERES 50%	14,00%
NUMERO DE CUOTAS	6

Tabla 32

Amortización, cálculo de cuota e interés de crédito 50%

Nº	SALDO	CUOTA	INTERÉS	AMORTIZACIÓN
0	\$18.323.150			
1	\$16.176.455	\$4.711.935	\$2.565.241	\$2.146.694
2	\$13.729.224	\$4.711.935	\$2.264.704	\$2.447.232
3	\$10.939.380	\$4.711.935	\$1.922.091	\$2.789.844
4	\$7.758.958	\$4.711.935	\$1.531.513	\$3.180.422
5	\$4.133.277	\$4.711.935	\$1.086.254	\$3.625.681
6	\$0	\$4.711.935	\$578.659	\$4.133.277

Nota: Elaboración propia.

b. Préstamo al 100 % de financiación externa.

TOTAL INVERSION	\$36.646.299
PRESTAMO (100%)	\$36.646.299
CUOTA	\$9.423.870
INTERES 100%	14,00%
NUMERO DE CUOTAS	6

Tabla 33

Amortización, cálculo de cuota e interés de crédito 100%

N°	SALDO	CUOTA	INTERÉS	AMORTIZACIÓN
0	\$36.646.299			
1	\$32.352.910	\$9.423.870	\$5.130.482	\$4.293.389
2	\$27.458.447	\$9.423.870	\$4.529.407	\$4.894.463
3	\$21.878.760	\$9.423.870	\$3.844.183	\$5.579.688
4	\$15.517.915	\$9.423.870	\$3.063.026	\$6.360.844
5	\$8.266.553	\$9.423.870	\$2.172.508	\$7.251.362
6	\$0	\$9.423.870	\$1.157.317	\$8.266.553

Nota: Elaboración propia.

3.11 Egresos operacionales.

En la siguiente tabla se presentan los desembolsos que se derivan de la operación de la empresa.

3.11.1 Costos fijos.

Tabla 34

Costos fijos

Ítem	Cantidad	\$	Costo
Electricidad	1	\$10.000	\$120.000
Agua	1	\$20.000	\$240.000
Útiles de escritorio	1	\$30.000	\$30.000
Material de aseo	1	\$20.000	\$10.000
Serv. de Telefonía Celular	1	\$8.990	\$8.990
Servicios de Internet	1	\$32.000	\$32.000
Seguridad alarma	1	\$36.000	\$36.000
Arriendo	1	\$550.000	\$550.000
Sevicios administrativos	1	\$60.000	\$60.000
Total sueldos	1	\$1.853.736	\$1.853.736
Total mensual			\$2.940.726
Total Anual			\$35.288.712

Nota: Elaboración propia.

3.11.2 Costos variables directos.

Estos costos se modifican según la cantidad de metros de muebles a fabricar, por lo tanto, se entrega este valor en porcentaje. Se tiene como costo variable la bencina del vehículo y todos los insumos para la fabricación de los muebles, pues no hay operación en el taller si no hay muebles que fabricar.

Tabla 35

Costos variables

Ítem	Costo metro
Material	\$78.000
Total costo unitario	\$78.000

Nota: Elaboración propia.

3.12 Análisis de precios.

Se consideró para la búsqueda de precios del metro lineal de muebles a medida los diseños, tipo de muebles de mayor fabricación y melamina similar a los ofrecidos por nuestra empresa.

Tabla 36

Valores de mercado de muebles

Nº	Empresa	Cocinas (m)	Closet empotrado (m)
1	Habitisimo.cl	\$258.000	\$303.000
2	Dimension_hogar.cl	\$380.000	
3	Muebleschic.cl	\$163.000	\$384.000
4	Chile generador de percios.cl	\$354.000	\$265.000
5	Don Martin	\$240.000	
6	GC	\$235.000	\$300.000
7	DANELY	\$220.000	\$300.000
8	FIXWORDL LTDA.	\$265.000	
9	FAYROSS SPA.	\$220.000	\$310.000
10	MUEBLES ESTRADA	\$220.000	\$300.000
11	RIO MALLECO	\$220.000	
	Promedio	\$252.273	\$308.857

Nota: Elaboración propia.

Tabla 37

Valores metro muebles de emprendimiento

Empresa	Cocinas (m)	Closet empotrado(m)
Emprendimiento	\$170.000	\$270.000

Nota: Elaboración propia.

Si contrastamos los datos anteriores nos damos cuenta de que los valores de mercado de los muebles de cocina son en promedio un 48 por ciento más caros que los muebles del emprendimiento y los closets empotrados son 14 por ciento de mayor valor que los closets fabricados por el emprendimiento. Por lo tanto, incrementaremos el valor de nuestros muebles de cocina en un 14 por ciento y los closets en un 8 por ciento.

Tabla 38

Valores adecuados

Empresa	Cocinas (m)	Closet empotrado(m)
Emprendimiento	\$195.000	\$290.000

Nota: Elaboración propia

En los años que nuestro emprendimiento a operado, los muebles de cocina han superado en un 40 por ciento en ventas a los closet. Esta relación será usada para obtener el valor del metro de mueble para los flujos de caja.

Tabla 39

Valor del metro de mueble

Empresa	Valor metro de mueble (m)
Emprendimiento	\$230.000

Nota: Elaboración propia

3.13 Proyección de ingresos.

Para calcular los ingresos tomaremos la proyección obtenida del estudio de mercado. Además, el valor promedio del metro de mueble se obtendrá de una consulta de mercado.

DATOS	
Valor metro de mueble	\$230.000

Tabla 40

Proyección ingresos

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Cantidad	210	251	293	335	377	419
Precio	\$230.000	\$230.000	\$230.000	\$230.000	\$230.000	\$230.000
Total Vta	\$48.185.000	\$57.822.000	\$67.459.000	\$77.096.000	\$86.710.000	\$96.370.000

Nota: Elaboración propia

3.14 Tasa de descuento.

La tasa de descuento llamada también tasa de descuento social, que representa el costo de oportunidad del uso de los recursos en el tiempo y permite comparar los ingresos y los costos (flujos de fondos netos) proyectados en distintos períodos.

Este dato lo sacaremos del informe de precios Sociales 2023 que publica el Ministerio de Desarrollo Social y Familia. Tasa de descuento 6 por ciento anual.

Tasa de Descuento	6%
-------------------	----

3.15 Análisis de alternativas de financiamiento.

Las alternativas de financiamiento serán evaluadas a partir del promedio de tasas de interés de créditos comerciales de bancos Nacionales que muestra el Informe mensual 2023 de Estadísticas Monetarias y Financieras del Banco Central. Tasa de interés 14 por ciento anual.

Tasa de Interes	14%
-----------------	-----

3.16 Flujo de caja.

a. Flujo de caja puro sin vehículo y sin préstamo.

Tabla 41

Flujo de caja puro sin vehículo y sin préstamo

	FLUJO DE CAJA (millones \$)						
	0	1	2	3	4	5	6
(+) Ingreso		48.300.000	57.730.000	67.390.000	77.050.000	86.710.000	96.370.000
(-) Costo fijo		35.288.712	35.288.712	35.288.712	47.987.676	47.987.676	47.987.676
(-) Costo variable		16.380.000	19.578.000	22.854.000	26.130.000	29.406.000	32.682.000
(-) Arriendo		6.600.000	6.600.000	6.600.000	6.600.000	6.600.000	6.600.000
(-) Dep. Maquinarias		133.438	133.438	133.438	133.438	133.438	133.438
(-) Dep. herramientas 1		513.225	513.225	513.225			
(-) Dep. herramientas 2					513.225	513.225	513.225
(-)Dep. vehiculo							
(-) Intereses							
(+) Valor Mercado				300.261			513.761
(-) Valor contable							266.876
U.A.I.		- 10.615.375	- 4.383.375	2.300.886	- 4.314.339	2.069.661	8.700.546
U.D.I. (25%)		- 7.961.531	- 3.287.531	1.725.665	- 3.235.754	1.552.246	6.525.410
(+) Dep. Maquinarias		133.438	133.438	133.438	133.438	133.438	133.438
(+) Dep. Herramientas 1		513.225	513.225	513.225	-	-	-
(+) Dep. Herramientas 2		-	-	-	513.225	513.225	513.225
(+) Dep. Vehiculo		-	-	-	-	-	-
(-) Inversiones	8.661.407			1.539.675			
(-) K.T.							
(+) Préstamo							
(-) Amortización							
(+) Valor recuperación				300.261		-	266.876
F.C.N.	- 8.661.407	- 7.314.868	- 2.640.868	1.132.914	- 2.589.091	2.198.909	7.438.949
		-15976275	-18617144	-17484230	-20073321	-17874413	-10435464
tasa dcto= 6,0%							
Cuotas prestamo 6							
tasa préstamo 14,0%							
		VAN= \$ -12.124.859			TIR= -14,51%		
					PRI	No se recupera	

Nota: Elaboración propia.

b. Flujo de caja sin vehículo y financiado en 50%.

Tabla 42

Flujo de caja sin vehículo y financiado en 50%

	FLUJO DE CAJA (millones \$)						
	0	1	2	3	4	5	6
(+) Ingreso		48.300.000	57.730.000	67.390.000	77.050.000	86.710.000	96.370.000
(-) Costo fijo		35.288.712	35.288.712	35.288.712	47.987.676	47.987.676	47.987.676
(-) Costo variable		16.380.000	19.578.000	22.854.000	26.130.000	29.406.000	32.682.000
(-) Arriendo		6.600.000	6.600.000	6.600.000	6.600.000	6.600.000	6.600.000
(-) Dep. Maquinarias		133.438	133.438	133.438	133.438	133.438	133.438
(-) Dep. herramientas 1		513.225	513.225	513.225			
(-) Dep. herramientas 2					513.225	513.225	513.225
(-)Dep. vehiculo							
(-) Intereses		606.298	535.266	454.289	361.975	256.738	136.767
(+) Valor Mercado				300.261			513.761
(-) Valor contable							266.876
U.A.I.	-	11.221.673	- 4.918.641	1.846.597	- 4.676.314	1.812.923	8.563.779
U.D.I. (25%)	-	8.416.255	- 3.688.981	1.384.948	- 3.507.236	1.359.692	6.422.834
(+) Dep. Maquinarias		133.438	133.438	133.438	133.438	133.438	133.438
(+) Dep. Herramientas 1		513.225	513.225	513.225	-	-	-
(+) Dep. Herramientas 2		-	-	-	513.225	513.225	513.225
(+) Dep. Vehiculo		-	-	-	-	-	-
(-) Inversiones	8.661.407			1.539.675			
(-) K.T.							
(+) Préstamo	4.330.704						
(-) Amortización		507.374	578.407	659.384	751.697	856.935	976.906
(+) Valor recuperación				300.261		-	266.876
F.C.N.	- 4.330.703	- 8.276.966	- 3.620.725	132.813	- 3.612.270	1.149.420	6.359.467
		-12607669	-16228394	-16095581	-19707850	-18558430	-12198963
tasa dcto=	6,0%						
Cuotas prestamo	6			VAN= \$ -12.769.250	TIR= -20,81%		
tasa préstamo	14,0%				PRI	No se recupera	

Nota: Elaboración propia.

c. Flujo de caja sin vehículo y financiado al 100%.

Tabla 43

Flujo de caja sin vehículo y financiado al 100%

	FLUJO DE CAJA (millones \$)						
	0	1	2	3	4	5	6
(+) Ingreso		48.300.000	57.730.000	67.390.000	77.050.000	86.710.000	96.370.000
(-) Costo fijo		35.288.712	35.288.712	35.288.712	47.987.676	47.987.676	47.987.676
(-) Costo variable		16.380.000	19.578.000	22.854.000	26.130.000	29.406.000	32.682.000
(-) Arriendo		6.600.000	6.600.000	6.600.000	6.600.000	6.600.000	6.600.000
(-) Dep. Maquinarias		133.438	133.438	133.438	133.438	133.438	133.438
(-) Dep. herramientas 1		513.225	513.225	513.225			
(-) Dep. herramientas 2					513.225	513.225	513.225
(-)Dep. vehiculo							
(-) Intereses		1.212.597	1.070.532	908.578	723.951	513.476	273.534
(+) Valor Mercado				300.261			513.761
(-) Valor contable							266.876
U.A.I.		- 11.827.972	- 5.453.907	1.392.308	- 5.038.290	1.556.185	8.427.012
U.D.I. (25%)		- 8.870.979	- 4.090.430	1.044.231	- 3.778.718	1.167.139	6.320.259
(+) Dep. Maquinarias		133.438	133.438	133.438	133.438	133.438	133.438
(+) Dep. Herramientas 1		513.225	513.225	513.225	-	-	-
(+) Dep. Herramientas 2		-	-	-	513.225	513.225	513.225
(+) Dep. Vehiculo		-	-	-	-	-	-
(-) Inversiones	8.661.407			1.539.675			
(-) K.T.							
(+) Préstamo	8.661.407	1.014.749	1.156.814	1.318.767	1.503.395	1.713.870	1.953.812
(-) Amortización		507.374	578.407	659.384	751.697	856.935	976.906
(+) Valor recuperación				300.261		-	266.876
F.C.N.	-	- 7.716.941	- 2.865.360	1.110.863	- 2.380.357	2.670.737	8.210.704
		-7716941	-10582301	-9471438	-11851795	-9181058	-970354
tasa dcto=	6,0%						
Cuotas prestamo	6			VAN= \$ -2.999.105	TIR=	-2,07%	
tasa préstamo	14,0%				PRI	No se recupera	

Nota: Elaboración Propia.

d. Flujo de caja con vehículo y financiado en un 50%.

Tabla 44

Flujo de caja con vehículo y financiado en un 50%

FLUJO DE CAJA (millones \$)							
	0	1	2	3	4	5	6
(+) Ingreso		48.300.000	57.730.000	67.390.000	77.050.000	86.710.000	96.370.000
(-) Costo fijo		30.168.712	30.168.712	30.168.712	42.867.676	42.867.676	42.867.676
(-) Costo variable		16.380.000	19.578.000	22.854.000	26.130.000	29.406.000	32.682.000
(-) Arriendo		6.600.000	6.600.000	6.600.000	6.600.000	6.600.000	6.600.000
(-) Dep. Maquinarias		133.438	133.438	133.438	133.438	133.438	133.438
(-) Dep. herramientas 1		513.225	513.225	513.225			
(-) Dep. herramientas 2					513.225	513.225	513.225
(-) Dep. vehiculo		4.792.300	4.792.300	4.792.300	4.792.300	4.792.300	4.792.300
(-) Intereses		2.565.241	2.264.704	1.922.091	1.531.513	1.086.254	578.659
(+) Valor Mercado				300.261			15.609.506
(-) Valor contable							5.059.175
U.A.I.		-12.852.916	- 6.320.379	706.495	- 5.518.152	1.311.107	18.753.033
U.D.I. (25%)		- 9.639.687	- 4.740.284	529.871	- 4.138.614	983.330	14.064.775
(+) Dep. Maquinarias		133.438	133.438	133.438	133.438	133.438	133.438
(+) Dep. Herramientas 1		513.225	513.225	513.225	-	-	-
(+) Dep. Herramientas 2		-	-	-	513.225	513.225	513.225
(+) Dep. Vehiculo		4.792.300	4.792.300	4.792.300	4.792.300	4.792.300	4.792.300
(-) Inversiones	36.646.299			1.539.675			
(-) K.T.							
(+) Préstamo	18.323.150						
(-) Amortización		2.146.694	2.447.232	2.789.844	3.180.422	3.625.681	4.133.277
(+) Valor recuperación				300.261		-	5.059.175
F.C.N.	- 18.323.149	- 6.347.418	- 1.748.553	1.939.576	- 1.880.073	2.796.612	20.429.636
		-24670567	-26419120	-24479544	-26359617	-23563005	-3133369
tasa dcto=	6,0%						
Cuotas prestamo	6			VAN= \$	-9.236.295	TIR=	-2,30%
tasa préstamo	14,0%					PRI=	No se recupera

Nota: Elaboración propia.

e. Flujo de caja con vehículo y financiado al 100%.

Tabla 45

Flujo de caja con vehículo y financiado al 100%

	FLUJO DE CAJA (millones \$)						
	0	1	2	3	4	5	6
(+) Ingreso		48.300.000	57.730.000	67.390.000	77.050.000	86.710.000	96.370.000
(-) Costo fijo		30.168.712	30.168.712	30.168.712	42.867.676	42.867.676	42.867.676
(-) Costo variable		16.380.000	19.578.000	22.854.000	26.130.000	29.406.000	32.682.000
(-) Arriendo		6.600.000	6.600.000	6.600.000	6.600.000	6.600.000	6.600.000
(-) Dep. Maquinarias		133.438	133.438	133.438	133.438	133.438	133.438
(-) Dep. herramientas 1		513.225	513.225	513.225			
(-) Dep. herramientas 2					513.225	513.225	513.225
(-) Dep. vehiculo		4.792.300	4.792.300	4.792.300	4.792.300	4.792.300	4.792.300
(-) Intereses		5.130.482	4.529.407	3.844.183	3.063.026	2.172.508	1.157.317
(+) Valor Mercado				300.261			15.609.506
(-) Valor contable							5.059.175
U.A.I.		-15.418.157	- 8.585.082	- 1.215.597	- 7.049.665	224.853	18.174.375
U.D.I. (25%)		-11.563.618	- 6.438.812	- 911.698	- 5.287.249	168.640	13.630.781
(+) Dep. Maquinarias		133.438	133.438	133.438	133.438	133.438	133.438
(+) Dep. Herramientas 1		513.225	513.225	513.225	-	-	-
(+) Dep. Herramientas 2		-	-	-	513.225	513.225	513.225
(+) Dep. Vehiculo		4.792.300	4.792.300	4.792.300	4.792.300	4.792.300	4.792.300
(-) Inversiones	36.646.299			1.539.675			
(-) K.T.							
(+) Préstamo	36.646.299						
(-) Amortización		4.293.389	4.894.463	5.579.688	6.360.844	7.251.362	8.266.553
(+) Valor recuperación				300.261		-	5.059.175
F.C.N.	-	-10.418.044	- 5.894.312	- 2.291.837	- 6.209.130	- 1.643.759	15.862.366
		-10418044	-16312355	-18604192	-24813322	-26457081	-10594715
tasa dcto=	6,0%						
Cuotas prestamo	6			VAN= \$ -11.962.712	TIR=	-13,55%	
tasa préstamo	14,0%				PRI=	No se recupera	

Nota: Elaboración propia.

f. Flujo de caja con propiedad y financiado al 100%.

Tabla 46

Flujo de caja con propiedad y financiado al 100%

	FLUJO DE CAJA (millones \$)						
	0	1	2	3	4	5	6
(+) Ingreso		48.300.000	57.730.000	67.390.000	77.050.000	86.710.000	96.370.000
(-) Costo fijo		29.618.712	29.618.712	29.618.712	42.317.676	42.317.676	42.317.676
(-) Costo variable		16.380.000	19.578.000	22.854.000	26.130.000	29.406.000	32.682.000
(-) Arriendo		6.600.000	6.600.000	6.600.000	6.600.000	6.600.000	6.600.000
(-) Dep. Maquinarias		133.438	133.438	133.438	133.438	133.438	133.438
(-) Dep. herramientas 1		513.225	513.225	513.225			
(-) Dep. herramientas 2					513.225	513.225	513.225
(-) Dep. vehiculo							
(-) Intereses		17.865.005	15.771.986	13.385.944	10.665.856	7.564.956	4.029.930
(+) Valor Mercado				300.261			15.609.506
(-) Valor contable							5.059.175
U.A.I.		-22.810.380	-14.485.361	-5.415.058	-9.310.195	174.705	20.644.062
U.D.I. (25%)		-17.107.785	-10.864.021	-4.061.294	-6.982.646	131.029	15.483.047
(+) Dep. Maquinarias		133.438	133.438	133.438	133.438	133.438	133.438
(+) Dep. Herramientas 1		513.225	513.225	513.225	-	-	-
(+) Dep. Herramientas 2		-	-	-	513.225	513.225	513.225
(+) Dep. Vehiculo		-	-	-	-	-	-
(-) Inversiones	127.607.180			1.539.675			
(-) K.T.							
(+) Préstamo	127.607.180						
(-) Amortización		14.950.138	17.043.157	19.429.199	22.149.287	25.250.187	28.785.213
(+) Valor recuperación				300.261		-	5.059.175
F.C.N.	-	-31.411.260	-27.260.515	-24.083.244	-28.485.270	-24.472.495	-7.596.329
		-31411260	-58671775	-82755018	-111240289	-135712784	-143309112
tasa dcto=	6,0%						
Cuotas prestamo	6						
tasa préstamo	14,0%						
				VAN= \$ -120.321.167	TIR=	>- 100%	
					PRI=	No se recupera	

Nota: Elaboración propia.

3.17 Evaluación de resultados.

Al analizar los resultados obtenidos de los flujos de caja podemos deducir que:

El VAN en todos los casos es negativo, por ende el proyecto no es rentable en el periodo de 6 años. Aunque en el año 5 los 4 primeros flujos de caja neto nos muestran un valor positivo, esto nos hace visualizar que luego de este periodo el negocio empezara a ganar dinero.

En caso de la TIR el porcentaje es negativo, en casi todos los casos es alto, lo que nos muestra que el proyecto tiene una rentabilidad nula o demasiado baja.

Ante lo mencionado se considerará como mejor alternativa de proyecto aquella que considera la compra del vehículo con el 100 por ciento del financiamiento con vehículo.

Tabla 47

Resumen resultados flujos de caja

Detalle	Puro	50% sin vehiculo	100% sin vehiculo	50% con vehiculo	100% con vehiculo	100% con propiedad
Tasa Dcto.	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%
Van	-12.124.859	-12.769.250	-2.999.105	-\$9.236.295	-\$11.962.712	-\$120.321.167
TIR	-14,51%	-20,81%	-2,07%	-2,30%	-13,55%	> - 100%
PRI	No recupera	No recupera	No recupera	No recupera	No recupera	No recupera

Nota: Elaboración propia.

3.18 Análisis de sensibilidad.

En el análisis de sensibilidad nos enfocaremos en el flujo elegido como el más favorable en cuanto a la rentabilidad. Como los costos fijos y variables no pueden modificarse, sensibilizaremos los ingresos hasta llegar a un VAN y TIR positivo. Para esto el valor del metro de mueble debe ser \$233.000.- pesos. Lo que nos muestra que el valor del metro de muebles es muy sensible.

Tabla 48

Análisis de sensibilidad

	FLUJO DE CAJA (millones \$)						
	0	1	2	3	4	5	6
(+) Ingreso		48.930.000	58.483.000	68.269.000	78.055.000	87.841.000	97.627.000
(-) Costo fijo		35.288.712	35.288.712	35.288.712	47.987.676	47.987.676	47.987.676
(-) Costo variable		16.380.000	19.578.000	22.854.000	26.130.000	29.406.000	32.682.000
(-) Arriendo		6.600.000	6.600.000	6.600.000	6.600.000	6.600.000	6.600.000
(-) Dep. Maquinarias		133.438	133.438	133.438	133.438	133.438	133.438
(-) Dep. herramientas 1		513.225	513.225	513.225			
(-) Dep. herramientas 2					513.225	513.225	513.225
(-) Dep. vehículo							
(-) Intereses		1.212.597	1.070.532	908.578	723.951	513.476	273.534
(+) Valor Mercado				300.261			513.761
(-) Valor contable							266.876
U.A.I.	-	11.197.972	- 4.700.907	2.271.308	- 4.033.290	2.687.185	9.684.012
U.D.I. (25%)	-	8.398.479	- 3.525.680	1.703.481	- 3.024.968	2.015.389	7.263.009
(+) Dep. Maquinarias		133.438	133.438	133.438	133.438	133.438	133.438
(+) Dep. Herramientas 1		513.225	513.225	513.225	-	-	-
(+) Dep. Herramientas 2		-	-	-	513.225	513.225	513.225
(+) Dep. Vehículo		-	-	-	-	-	-
(-) Inversiones	8.661.407			1.539.675			
(-) K.T.							
(+) Préstamo	8.661.407	1.014.749	1.156.814	1.318.767	1.503.395	1.713.870	1.953.812
(-) Amortización		507.374	578.407	659.384	751.697	856.935	976.906
(+) Valor recuperación				300.261		-	266.876
F.C.N.	-	- 7.244.441	- 2.300.610	1.770.113	- 1.626.607	3.518.987	9.153.454
		-7244441	-9545051	-7774938	-9401545	-5882558	3270896
tasa dcto=	6,0%						
Cuotas prestamo	6			VAN= \$ 398.299	TIR=	7,09%	
tasa préstamo	14,0%				PRI	6	

Nota: Elaboración propia.

4 Conclusiones.

a. Estudio de mercado

Este estudio nos entregó información sobre la realidad de los fabricantes de muebles a medida en línea plana en la comuna de Chiguayante. La informalidad está presente en este mercado, por consiguiente la información sobre los talleres es difusa. Esto dificulta entender mejor el mercado y poder diferenciarse sobre los otros fabricantes, conocer sus diseños y otros aspectos de su negocio.

El análisis FODA nos mostró las amenazas y oportunidades de nuestro proyecto.

Logramos conocer que los proveedores no son escasos y podemos asegurar la continua fabricación de nuestros muebles independiente de la cantidad. Luego verificamos que los fabricantes de melamina son dos empresas ARAUCO y MASISA, estas empresas poseen el monopolio de la fabricación de melamina, por lo tanto, no hay gran competencia, que posibiliten bajar el valor de las melaminas y tener costos variables más bajos.

La cantidad de posibles clientes también fue una información relevante para proyectar en forma más creíble la oferta y demanda.

Logramos saber la demanda objetiva, la oferta existente en el mercado.

Pudimos identificar la competencia y conocer los valores de sus productos.

b. Antecedentes técnicos.

Este estudio nos reveló la facilidad de operar un taller de muebles en melamina. El plan regulador de la comuna señala que todas las zonas residenciales pueden tener un taller de estas características. Además, este estudio dio luces sobre la inversión que necesitamos para la implementación de nuestro taller, el costo de maquinarias y herramientas necesarias para la operación de este.

Asimismo nos reveló lo que necesitamos para enfrentar la demanda proyectada.

Un aspecto importante que pudimos identificar es nuestro diagrama de procesos.

Se identificó el camino a seguir, para constituir nuestra empresa y la inversión necesaria para esto.

c. Análisis financiero.

El estudio nos muestra que el proyecto no es rentable en el periodo de 6 años, mostrando flujos negativos y nula recuperación de la inversión, luego de este periodo se muestra ganancias en los flujos netos. Lamentablemente, deberíamos sobrellevar los costos de los flujos negativos por más años de los que evaluamos.

Los costos fijos y variables afectan a la rentabilidad de nuestro negocio, pero no se pueden sensibilizar.

Nuestro elemento sensibilizador es el valor del metro de mueble, el cual debería subir de \$230.000 pesos a \$233.000 pesos, para obtener un VAN y una TIR positiva nos entrega una buena

expectativa, pues aumentado aun mas el valor del metro de mueble, podríamos tener ganancias considerables. Además, la inversión se recupera el año 6.

5 Bibliografía

INE (2021, Dic). *Evolución fabricación de muebles Región de la Araucanía*

[https://regiones.ine.cl/documentos/default-source/region-ix/estadisticas/produccion-de-la-industria-manufacturera/boletines/2021/indice-de-produccion-manufacturera-\(ipman\)-diciembre-2021](https://regiones.ine.cl/documentos/default-source/region-ix/estadisticas/produccion-de-la-industria-manufacturera/boletines/2021/indice-de-produccion-manufacturera-(ipman)-diciembre-2021).

SII (2023, 15 de octubre). *Registro e Iniciación de Actividades de la Empresa*

https://www.sii.cl/servicios_online/1031-1034.html

Municipalidad de Chiguayante (2019). *Dirección de Rentas Municipalidad (patentes comerciales)*.

http://200.68.61.130/transparencia-activa/2019/7_ACTOS%20Y%20RESOLUCIONES%20CON%20EFECTOS%20SOBRE%20TERCEROS/ORDENANZAS/ORDENANZA%20LOCAL%20OTOR

Ordenanza Municipal de Chiguayante. (2018). *Plan regulador comunal*.

<https://www.chiguayante.cl/attachments/article/69/Ordenanza%20Plan%20Regulador-%20REFUNDIDO2018.pdf>

Taylor, Frederick (2019, 22 de octubre). *TAYLOR Y LA ADMINISTRACIÓN CIENTÍFICA DE LAS EMPRESAS*

<https://www.cerem.es/blog/taylor-y-la-administracion-cientifica-de-las-empresas>

Universidad de Sucre (2012). *Empresa* [Diapositiva]

<https://isabelportoperez.files.wordpress.com/2012/08/la-empresa-organizacion-de-empresas.pdf>

ARAUCO Chile (2017, 17 de octubre). *Arauco* [Planta Teno de ARAUCO cumplió cinco años de operación]

<https://arauco.com/chile/planta-teno-arauco-cumplio-cinco-anos-operacion/>

Biblioteca digital instituto forestal (2011). *MASISA Chile* [En la ciudad de Cabrero Masisa inauguró la primera planta de MDP en Chile]

<https://bibliotecadigital.infor.cl/handle/20.500.12220/19044>

Ley 20.4162 (2010)

<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1010668&idParte=8861296>

Easy (2023, 10 de diciembre). *Muebles vendidos en Easy*

https://www.easy.cl/muebles/d?gad_source=1&gclid=CjwKCAiAs6-sBhBmEiwA1NI8swrAAOLLQDt2S6BPyta9uKSoxpfy6SxUInsxpYu3sIGU7BCVixIQVhoCjTwQAvD_BwE

Líder (2023, 10 de diciembre). *Muebles vendidos en Líder*

<https://www.lider.cl/catalogo/category/Muebles-/Dormitorio>

Google maps (2023, 5 de septiembre). *Mueblerías en Chiguayante*.

[https://www.google.com/maps/search/mueblerias+en+Chiguayante/\(-36.8978009,-73.0984829,12.5z?entry=ttu](https://www.google.com/maps/search/mueblerias+en+Chiguayante/(-36.8978009,-73.0984829,12.5z?entry=ttu)

AimChile (2022, 27 de junio). *Hogares por grupo socioeconómico en Chiguayante*

<https://www.percepcioneconomicas.cl/desarrollo-economico/los-grupos-socioeconomicos-en-chile/>

Marshall, A. (2023). *Ceteris paribus* [En la evaluación de la demanda el factor cantidad de muebles será nuestra variable, mientras que los demás factores se supondrán constantes]

<https://economipedia.com/definiciones/ceteris-paribus.html>

NUEVA ISO 9001:2015. (2020, 5 de mayo). *Porter* [¿Qué es el modelo de las 5 fuerzas de Porter? Y ¿Cómo se realiza un análisis competitivo con este modelo?]

<https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2020/05/que-es-el-modelo-de-las-5-fuerzas-de-porter-y-como-se-realiza-un-analisis-competitivo-con-este-modelo/>

Portal inmobiliario. (2023, 20 de octubre) *Arriendos y ventas de propiedades*

<https://www.portalinmobiliario.com/arriendo/chiguayante-biobio>

Sodimac. (2023, 10 de octubre). *Herramientas y maquinarias*

<https://sodimac.falabella.com/sodimac-cl/category/CATG10734/Maquinarias-y-Herramientas-Constructor>

Dirección del trabajo. (2014, 4 de noviembre) *Liquidación de remuneraciones*

<https://www.dt.gob.cl/legislacion/1624/w3-propertyvalue-154001.htm>

DIARIO OFICIAL DE CHILE. (2023, 10 de octubre). *Proceso de constitución de una sociedad*

<https://www.diariooficial.interior.gob.cl/sociedades-web/procedimiento-de-constitucion-de-una-sociedad/>

SII (2003, 1 de enero) *Depreciaciones*

https://www.sii.cl/pagina/valores/bienes/tabla_vida_enero.htm

Ministerio de Desarrollo Social y Familia. (2023, marzo). *Tasa Social de Descuento (TSD)*

https://sni.gob.cl/storage/docs/230401_Informe_Precios_Sociales_2023_SNI.pdf

Banco Central de Chile. (2023, noviembre). *Tasa de interés de créditos comerciales*

<https://www.bcentral.cl/web/banco-central/areas/estadisticas/tasas-de-interes>

Habitissimo. (2023, octubre). *Hacer muebles a medida: Precio y Presupuestos*

<https://www.habitissimo.cl/presupuesto/hacer-muebles-a-medida>

Dimensiona hogar. (2023, octubre). *Costo estimativo de tus muebles de cocina a medida*

<https://hogar.dimensiona.cl/muebles-cocina-medida/>

Muebles Chic. (2023, octubre). *Precios de Cocinas y closet*

<https://www.muebleschic.cl/cocinas-con-precios>

