



## **“VEMACO, construyendo juntos” Parte II**

**PLAN DE NEGOCIOS PARA OPTAR AL GRADO DE  
MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN**

**Alumno: Alex Patricio Figueroa Saavedra  
Profesor Guía: Pedro Rodrigo Fuentes Díaz**

**Santiago, diciembre 2021**

## Tabla de contenidos

<b>Capítulo 1. Oportunidad de negocio</b>	<b>4</b>
<b>Capítulo 2. Análisis de la Industria, Competidores, Clientes</b>	<b>5</b>
2.1. Estimación de la demanda	5
2.2. 2.4 Clientes	5
<b>Capítulo 3. Descripción de la empresa y propuesta de valor</b>	<b>6</b>
3.1. Misión	6
3.2. Visión	6
3.3. Valores	6
<b>Capítulo 4. Plan de Marketing</b>	<b>7</b>
<b>Capítulo 5. Plan de Operaciones</b>	<b>8</b>
<b>Capítulo 6. Equipo del proyecto</b>	<b>9</b>
6.1. Equipo gestor	9
6.2. Estructura organizacional	9
6.3. Incentivos	10
<b>Capítulo 7. Plan Financiero</b>	<b>11</b>
7.1. Supuestos	11
7.2. Estimación de Ingresos	11
7.3. Inversiones	11
7.4. Estado de resultado	12
7.5. Tasa de descuento	12
7.6. FLUJO DE CAJA	13
7.7. CAPITAL REQUERIDO	13
7.8. BALANCE PROYECTADO	14
7.9. PRINCIPALES RATIOS FINANCIEROS	14
7.10. SENSIBILIZACION	15
<b>Capítulo 8. Riesgos críticos</b>	<b>16</b>
8.1. Matriz de riesgos críticos	16
8.2. Estrategia de salida y/o liquidación	18
<b>Capítulo 9. Propuesta Inversionista</b>	<b>19</b>
<b>CAPITULO 10. Conclusiones</b>	<b>20</b>



## Resumen Ejecutivo

Silvia Collipal y Ricardo Lopez son 2 exitosos empresarios, quienes han generado 4 emprendimientos, hace 2 años generaron VEMACO, una empresa familiar, dedicada a importar y comercializar revestimientos decorativos, contando con productos innovadores que dan solución de forma rápida y fácil a la decoración y terminación de espacios interiores y exteriores, estos productos responden a tendencias del tipo “hágalo usted mismo” y “listo para ensamblar”, con costos muy competitivos a las alternativas de cerámicas o porcelanatos, ofreciendo a los clientes un producto económico y sin costo de instalación adicional que normalmente duplica el costo de adquisición.

El presente plan de negocios tiene como objetivo generar un plan de crecimiento apuntando a multiplicar por 10 las ventas en 5 años, generando el plan de marketing, finanzas, operacional y comercial para llevarlo a cabo.

La pandemia del COVID-19 ha generado cambios en las prioridades de consumo de las personas, donde nos hemos dado cuenta de la importancia de nuestros espacios personales, marcando un antes y un después, VEMACO ofrece un producto innovador y que satisface esa necesidad.

La variable más valorada de los consumidores es la disponibilidad de stock de productos, es por ello es clave poder sustentar el aumento de ventas con un aumento de bodegas apuntando a ventas asociados a negocios B2B con inmobiliarias que vendan casas de 1,200 a 3,000 UF como objetivo.

Para sustentar el crecimiento en ventas es necesaria una inversión capturada en 2 rondas de MM\$320 y otra de MM\$60 con estas rondas, se considera que el 52% de la compañía quede bajo el control de los socios fundadores y el resto pertenece a cuatro inversores.

El VAN del plan de negocios es de MM\$4.115, una TIR de 94% y payback de 5 años. Se considera un IRR de 64% para los inversionistas, con plan de liquidación al quinto año, al vender una empresa rentable y en funcionamiento.

## **CAPÍTULO 1. OPORTUNIDAD DE NEGOCIO**

La pandemia COVID-19 ha generado grandes cambios en las tendencias y La pandemia COVID-19 ha generado grandes cambios en las tendencias y hábitos de los consumidores y en la sociedad en general.

En particular las familias hoy pasan más tiempo en sus casas, dado las necesidades de distanciamiento social, las cuarentenas y el trabajo a distancia.

Esto ha hecho que la gente se preocupe más de sus espacios, queriendo mejorarlos o aumentar sus prestaciones dado el mayor tiempo que pasa en ellos. Hoy en muchos casos adultos trabajan es casa, sus hijos estudian en las mismas y las viviendas no necesariamente estaban preparadas para eso.

VEMACO ha sido testigo de estas transformaciones, con un aumento explosivo en sus ventas, debido que la gente desea mejorar tanto estética como funcionalmente sus espacios, buscando soluciones atractivas y sobre todo de fácil y rápida instalación.

La empresa se encuentra frente a una importante oportunidad de negocios ya que:

El consumidor tiene mayor y nuevas necesidades debido a los mayores requerimientos en sus hogares.

Las familias están incluso prefiriendo salir de la ciudad favoreciendo viviendas de mayor tamaño. Se está migrando de los centros urbanos a zonas periféricas incluso regiones para optar a un mayor espacio y confort.

Se prevé un aumento en el desarrollo de proyectos inmobiliarios, muchos de ellos detenidos por la pandemia, las cuarentenas, la falta de materiales e incluso, la falta de mano de obra, que ha sido notoria producto de las ayudas estatales de emergencia.

Los materiales han presentado quiebres de stock, manteniendo una demanda insatisfecha en materiales de construcción. Existe poca variedad de productos, largos tiempos de espera, y ha habido un alza en precios.

VEMACO tiene la oportunidad de responder a esta creciente demanda, a través de un plan de crecimiento que le permitirá ampliar sus capacidades y cobertura, haciéndose de un espacio en el mercado, logrando hacer crecer sus ventas por 10 y entregando una atractiva rentabilidad a sus inversionistas.

## **CAPÍTULO 2. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA, COMPETIDORES, CLIENTES**

Dentro del análisis de la competencia podemos ver el posicionamiento actual de VEMACO, en donde posee el 2% en el mercado, en una incipiente posición frente a negocios como: DVP (27%), Transaco (25%) e Irabu (19%). Empresas que son distribuidoras de materiales de terminaciones en la construcción en general.

La empresa en su posición actual destaca por la calidad de sus productos y espera crecer apoyándose en la alta disponibilidad de stock que le permitirá llegar a un mercado mucho mayor.

VEMACO espera ser un protagonista en este mercado, pero con una oferta fresca con un producto atractivo de características distintas, siempre disponible y con una asesoría profesional PORTER. Del análisis de las 5 fuerzas se desprende que la búsqueda de la diferenciación y el valor agregado son fundamentales.

En esto, el desarrollo de canales de venta, el plan de marketing direccionado a nuestro mercado objetivo B2C y B2B, así como el desarrollo de alianzas de largo plazo con proveedores de alta calidad, son fundamentales para lograr un mejor posicionamiento en el mercado y abarcar una mayor cuota.

### **2.1. Estimación de la demanda**

En función de la cantidad de proyectos habitacionales declarados en el INE, se observó una segmentación de mercado objetivo en viviendas entre 1200 a 3000 Uf, ya que menores a 1200 UF no se considera que el revestimiento sea algo relevante en la toma de decisiones de la misma y en viviendas sobre 3000 UF, se opta por revestimientos más premium como cerámica o porcelanatos. Es por ello que calculamos un mercado de 4.5 millones de UF de las cuales 1 millón de UF son para proyectos de remodelación bajo la modalidad de negocios B2C, con trato directo con los dueños de casa o maestros a cargo de las remodelaciones, y 3.5 millones de UF para viviendas nuevas B2B donde el trato se realizará directamente con la inmobiliaria a cargo del proyecto para ofrecer nuestros productos. De este mercado sólo debemos capturar un 0.5% para llevar las ventas de VEMACO a x10.

### **2.2. 2.4 Clientes**

- Personas particulares que tienen proyectos de renovación de los espacios interiores de su hogar.
- Diseñadores, interioristas y albañiles que desarrollan proyectos de mediana y baja escala para casas y departamentos.
- Arquitectos, constructores y diseñadores que proyectan y construyen proyectos habitacionales e institucionales.
- Empresas constructoras de proyectos inmobiliarios de casas, casas prefabricadas o edificios de departamento.

### **CAPÍTULO 3. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA Y PROPUESTA DE VALOR**

VEMACO es una empresa familiar, con casa matriz en Quinta Normal, donde tiene su principal bodega y su sala de ventas.

La empresa se dedica a importar y comercializar, revestimientos decorativos de exterior e interior para cielo, muro y piso. Innovadoras soluciones modulares en PVC que dan solución fácil y rápida a la decoración y terminación de diversos tipos de espacios.

VEMACO tiene como misión – SIEMPRE - ofrecer la más alta calidad y variedad en productos, entregando el mejor servicio y asesoría a sus clientes a través de múltiples canales.

Apuntando a ser líder en el mercado de los revestimientos decorativos, entregando la mejor relación precio/calidad del mercado.

#### **3.1. Misión**

Ofrecer la más alta calidad y el más variado catálogo de productos en revestimientos decorativos, con el mejor servicio, asesoría y a través de múltiples canales, para inspirar y construir los sueños y proyectos de sus clientes.

#### **3.2. Visión**

Ser la empresa líder en Chile en proyectos de revestimientos decorativos, bajo el concepto de “hágalo usted mismo# (DIY), con la mejor relación precio/calidad del mercado, mejorando los espacios de sus clientes con productos de primera calidad.

#### **3.3. Valores**

- Alta calidad de productos
- Orientación a la satisfacción de los clientes.
- Acompañar a los clientes en todo momento con sus proyectos.
- Actitud ética y responsabilidad social y medioambiental.
- Materiales y procesos amigables con el medioambiente.
- Bienestar de sus colaboradores.

## CAPÍTULO 4. PLAN DE MARKETING

El objetivo de marketing es llegar a un 20% de participación de mercado en 5 años, esto dado en 3 etapas.

- Etapa 1: Fortalecimiento de canales.
- Etapa 2: Crecimiento orgánico
- Etapa 3: cobertura nacional en relación B2B.

El plan de marketing está basado en 5 pilares fundamentales

- **Material audiovisual hágalo usted mismo:**
  - Nuestros clientes dispondrán de simples videos donde podrán aprender a instalar de forma sencilla nuestros productos dándole todas las facilidades de soporte para poder efectuar sus proyectos con nuestro acompañamiento.
- **Google Ads:**
  - El canal virtual será potenciado para poder aparecer en los primeros lugares de búsqueda en Google para fomentar la visualización de nuestra página web.
- **Gestión de redes sociales:**
  - Gestión de redes sociales como Instagram y Facebook para darnos a conocer con nuestros clientes y la calidad y fácil instalación de nuestros productos, acompañado del acompañamiento en sus proyectos.
- **Rediseño y mantenimiento página web:**
  - Nuestra página web es nuestra cara visible para nuestros clientes, por lo tanto, es necesario remodelarla para poder facilitar la inmersión
- **Rediseño de marca y logo:**
  - Rediseñar nuestra marca y logo para potenciar la imagen de acompañamiento a nuestros clientes en sus proyectos de vida, donde los proyectos habitacionales son muy importantes y la confiabilidad que ofrecen nuestros productos.



Ilustración 4-1: Estrategia de marketing



## CAPÍTULO 5. PLAN DE OPERACIONES

El plan de operaciones de VEMACO esta diferido entre los canales B2B y B2C, generando una optimización de

**Flujo B2B:** La relación con los clientes de inmobiliarias comienza desde antes de la importación donde generaremos relaciones de largo plazo para satisfacer sus necesidades con un equipo comercial que lo acompañará desde la necesidad del producto hasta un servicio de posventa a la instalación del producto.

**Flujo B2C:** La importación del producto desde China llegará a una bodega centralizada, la cual despachará hacia las distintas bodegas en función de las posiciones estratégicas con sala de venta física asociada, este canal físico a su vez estará fomentado con un canal digital para distribuir hacia los clientes y darles soporte en su compra.

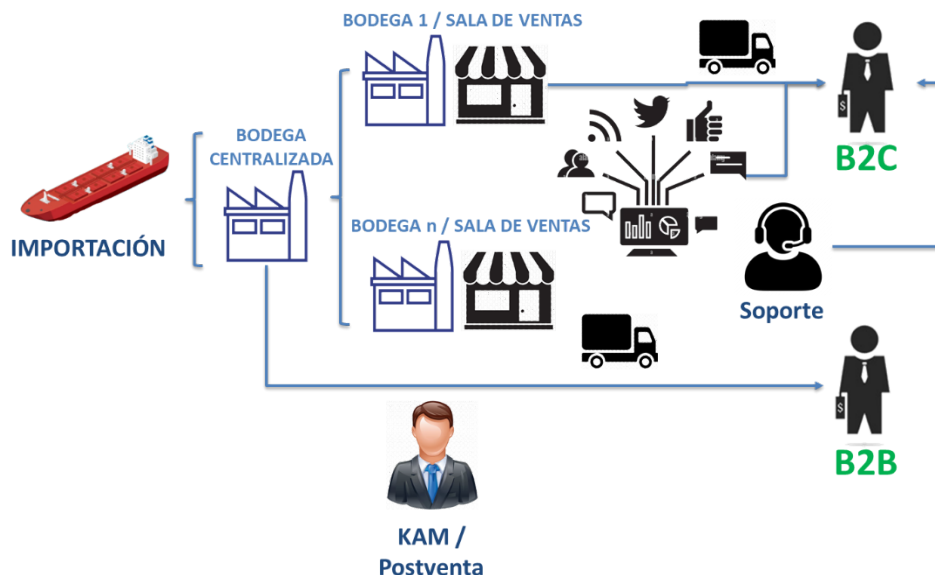


Ilustración 5-1: Plan de Operaciones

El incremento de las ventas está sustentado a su vez en un aumento de las bodegas para mantener un inventario adecuado de 10 meses y el capital de trabajo requerido, el incremento de personal se condice con este aumento y se potencia adecuadamente para generar las relaciones comerciales necesarias.

## CAPÍTULO 6. EQUIPO DEL PROYECTO

### 6.1. Equipo gestor

El equipo gestor de este proyecto es de origen familiar. Se trata de un grupo de emprendedores que han desarrollado diversos proyectos comerciales en el pasado, ligados al rubro del transporte y los servicios. Hoy esta familia ve en la comercialización de revestimientos una oportunidad de negocios en la cual sus cualidades individuales hacen amalgama perfecta para el éxito.

Equipo VEMACO:

- Ricardo López Pérez (Gerente General)
- Cindy López Díaz (Gerencia Comercial)
- Silvia Díaz Collipal (Gerencia de Operaciones)
- Erik Carrasco (Gerencia de Administración)

Consultoría:

- Alex Figueroa Saavedra. (MBA – Consultoría – Gestión de proyectos y finanzas)
- Felipe Escobar Soto. (MBA – Consultoría – Marketing y ventas)

### 6.2. Estructura organizacional

VEMACO es una empresa que desde su origen basa su estructura organizacional en una jerarquía familiar, reflejada en el liderazgo de las distintas gerencias, que será escalable de acuerdo con el crecimiento proyectado de la empresa tanto en su área de ventas como en el área operativa. Como apoyo a la gerencia existirán consultores asociados que servirán de guía en el diseño e implementación del plan de crecimiento de la empresa y además existirá apoyo en temas contables de externos.

El área tanto de ventas como de operaciones tendrá una estructura modular replicable, tanto para su crecimiento en la región metropolitana, como para luego su expansión a regiones. (Ver Tabla 6-1 y 6-2 con organigrama inicial y ampliado en anexos).

Descripción de los puestos clave:

- **Gerencia general:** Responsable y director principal de la empresa. Este rol es ocupado por **Ricardo López Pérez**. Fundador de VEMACO, empresario, experto en ventas. Con experiencia emprendiendo negocios en distintos sectores.
- **Gerencia comercial:** Lidera el área de gestión de ventas y marketing. A cargo de **Cindy López Díaz**. Ha acompañado a Ricardo en otros negocios, siendo compañera de confianza. Amplia experiencia en gestión comercial.

- **Gerencia de administración:** Lidera el área de gestión de administración y recursos humanos. A cargo de **Erik Carrasco**. Amplia experiencia en administración de negocios y nuevos emprendimientos.
- **Gerencia de operaciones:** Lidera el área de gestión producción y operaciones. A cargo de **Silvia Díaz Collipal**. Es un rol clave en el plan de crecimiento. Amplia experiencia en gestión operativa y procesos de producción.
- **Asesores externos:** El plan de crecimiento a 5 años que se presenta en este informe considera la asesoría por parte de Alex Figueroa Saavedra y Felipe Escobar Soto. Ambos profesionales de amplia experiencia en ingeniería y diseño, que llevan a cabo esta experiencia como parte de su trabajo de tesis para obtener el grado de magister en administración de negocios en la universidad de Chile.

Otros puestos importantes:

- **Jefe de local:** Líder de cada una de las instalaciones. Ejerce una jefatura general del local siendo responsable total del mismo.
- **Ejecutivos de ventas:** Representante de ventas de la empresa. Tiene como base una de las instalaciones de VEMACO, estando asignado a la misma y reportando al jefe de local y a la gerencia comercial.

### 6.3. Incentivos

El sistema de remuneraciones de VEMACO estará de acuerdo con los resultados que se obtengan y al avance concreto de la planificación comercial establecida.

Todos los colaboradores de la empresa tendrán un sueldo fijo de acuerdo con su posición y en línea con el mercado. Además, serán parte de un sistema de incentivos por ventas para el ala comercial y por entrega de proyectos para el ala operativa.

Este será en un sistema win/win, en el cual a mayor productividad se tendrá un mayor acceso a premios. Esto incentivará el trabajo bien hecho y a tiempo y alineará a cada una de las posiciones de la empresa a trabajar más, mejor y más rápido, ver Tabla 6-1.

Tabla 6-1: Remuneraciones unitarias de staff

Gerencia	Cargo	Sueldo
<b>Gerencia General</b>	Gerente General	\$ 4.200.000
<b>Administración y Finanzas</b>	Contabilidad	\$ 1.440.000
	Gerente RRHH	\$ 3.000.000
	Generalista RRHH	\$ 2.160.000
	Asesor de Seguridad y salud ocupacional	\$ 1.440.000
	Gerente de Administración y Finanzas	\$ 3.000.000
<b>Servicios de Producción</b>	Gerente de Operaciones	\$ 3.000.000
	Jefe de Bodega y Distribución	\$ 1.320.000
	Bodegueros	\$ 770.000
	Ejecutivo de ventas tienda	\$ 990.000
<b>Comercial</b>	Gerente de ventas y Marketing	\$ 3.000.000
	KAM nuevos negocios	\$ 2.160.000
	Jefe de Ventas y logística	\$ 1.800.000
	Ingeniero de importación	\$ 1.080.000
	<b>Total</b>	<b>\$ 29.360.000</b>

## CAPÍTULO 7. PLAN FINANCIERO

### 7.1. Supuestos

El plan financiero de VEMACO se basa en los siguientes supuestos:

- Horizonte de evaluación: 5 años.
- Los ingresos por ventas se centran en 2 productos principales, revestimientos de PVC (exteriores) y recubrimiento de interiores.
- Se considera un flujo real
- Los costos de mano de obra se consideraron sueldos brutos para evaluación financiera.
- Se considera inicialmente la situación a finales del 2020 para VEMACO y se estima la escalabilidad de ventas y crecimiento de bodegas en función de nuevos negocios B2B y B2C en línea con el plan de Marketing.

### 7.2. Estimación de Ingresos

La estimación de ingresos se basa en la consideración de dos tipos de productos ofertados: Siding PVC y recubrimiento. Se detalla la estimación con horizonte de proyecto de cinco años.

Tabla 7-1: Estimación de ingresos anuales.

Parámetro	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cantidad Siding PVC	96.374	128.499	224.874	513.997	642.495
Cantidad Recubrimiento	23.828	31.770	55.598	127.082	158.852
Precio Siding PVC	4.499	4.499	4.499	4.499	4.499
Precio Recubrimiento	7.799	7.799	7.799	7.799	7.799
Ingreso Siding (pesos)	433.626.174	578.168.029	1.011.794.050	2.312.672.114	2.890.837.644
Ingreso Recubrimiento (pesos)	185.839.789	247.786.298	433.626.022	991.145.192	1.238.930.419
Ingreso Total	619.465.963	825.954.327	1.445.420.072	3.303.817.306	4.129.768.063
Tasa de crecimiento	0%	33%	75%	129%	25%

### 7.3. Inversiones

A continuación, en la tabla 7-3 se detallan las inversiones necesarias para el punto de partida del proyecto de crecimiento de VEMACO, considerando que actualmente no poseen activos, cuyo valor total es de \$60.080.000.

Tabla 7-2: Estimación de inversiones iniciales.

Parámetro	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Vehículos y Equipos de Transporte	\$ 48.330.000	\$ 43.330.000	\$ 28.330.000	\$ 56.660.000	\$ 54.990.000	\$ 113.320.000	\$ 344.960.000
Informática y Comunicaciones	\$ 9.450.000	\$ 8.470.000	\$ 7.420.000	\$ 7.210.000	\$ 7.630.000	\$ 6.370.000	\$ 46.550.000
Otros	\$ 2.300.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 2.000.000	\$ 3.000.000	\$ 2.000.000	\$ 11.300.000
Sub total Inversiones	\$ 60.080.000	\$ 52.800.000	\$ 36.750.000	\$ 65.870.000	\$ 65.620.000	\$ 121.690.000	\$ 402.810.000
Marketing	\$ 21.057.161	\$ 20.415.992	\$ 21.623.988	\$ 25.423.968	\$ 27.069.956	\$ 30.318.351	\$ 145.909.416
Variación Capital de trabajo	\$ 15.000.000	\$ 136.238.045	\$ 42.644.050	\$ 148.758.504	\$ 446.275.512	\$ 198.343.815	\$ 987.259.925
Total Inversiones	\$ 96.137.161	\$ 209.454.037	\$ 101.018.038	\$ 240.052.472	\$ 538.965.468	\$ 350.352.165	\$ 1.535.979.340

## 7.4. Estado de resultado

A continuación, en tabla 7-4 se presenta detalle de EE.RR para todo el horizonte de evaluación del proyecto: 5 años. El resultado neto desde el año 3 es positivo.

Tabla 7-3: Estado de resultado proyectado VEMACO

Parámetro	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas B2C	\$ 371.679.578	\$ 454.274.880	\$ 650.439.032	\$ 1.156.336.057	\$ 1.238.930.419
Ventas B2B	\$ 247.786.385	\$ 371.679.447	\$ 794.981.040	\$ 2.147.481.249	\$ 2.890.837.644
<b>Ventas</b>	<b>\$ 619.465.963</b>	<b>\$ 825.954.327</b>	<b>\$ 1.445.420.072</b>	<b>\$ 3.303.817.306</b>	<b>\$ 4.129.768.063</b>
Costo de venta	-\$ 223.137.835	-\$ 297.517.008	-\$ 520.654.764	-\$ 1.190.068.032	-\$ 1.487.583.754
<b>Margen Bruto</b>	<b>\$ 396.328.129</b>	<b>\$ 528.437.319</b>	<b>\$ 924.765.308</b>	<b>\$ 2.113.749.274</b>	<b>\$ 2.642.184.309</b>
Técnicos y de Operaciones	-\$ 192.156.000	-\$ 175.398.000	-\$ 229.857.000	-\$ 506.632.000	-\$ 788.689.000
Comercialización y Ventas	-\$ 53.217.161	-\$ 116.895.992	-\$ 118.103.988	-\$ 182.383.968	-\$ 280.509.956
Administración y Dirección	-\$ 178.313.592	-\$ 217.391.452	-\$ 246.905.041	-\$ 371.685.808	-\$ 465.117.217
Depreciación	-\$ 15.075.667	-\$ 20.762.000	-\$ 26.738.000	-\$ 38.690.000	-\$ 50.618.000
<b>Total Costos Fijos</b>	<b>-\$ 438.762.419</b>	<b>-\$ 530.447.444</b>	<b>-\$ 621.604.029</b>	<b>-\$ 1.099.391.776</b>	<b>-\$ 1.584.934.173</b>
Resultado antes de impuesto	-\$ 42.434.291	-\$ 2.010.125	\$ 303.161.279	\$ 1.014.357.499	\$ 1.057.250.136
Impuesto	\$ -	\$ -	-\$ 81.853.545	-\$ 273.876.525	-\$ 285.457.537
<b>Resultado Neto</b>	<b>-\$ 42.434.291</b>	<b>-\$ 2.010.125</b>	<b>\$ 221.307.734</b>	<b>\$ 740.480.974</b>	<b>\$ 771.792.599</b>

## 7.5. Tasa de descuento

El cálculo se realizó mediante el modelo de CAP ajustado, como se muestra a continuación:

$$CAPM = r_f + B * PRM + PPL + PRSU$$

Dónde,

- **CAPM** = Capital Assets Pricing Model
- $r_f$  = Tasa libre de riesgo en Chile
- **B** = Riesgo sistémico del activo financiero considerado.
- **PRM** = Premio al riesgo.
- **PPL** = Premio por Liquidez
- **PRSU** = Premio por StartUp

CAPM		
E(ri)	Tasa de descuento a 5 años	12,09%
Rf	Tasa libre de riesgo	2,88%
$\beta^*$	Beta patrimonial	0,73
PRM	Premio por riesgo de mercado	7,10%
PPL	Premio por liquidez	4%
PRSU	Premio por Startup	0%

- Para el cálculo de beta patrimonial, se considera la mediana de betas de empresas comparables del rubro de venta de materiales de construcción.
- No se considera premio por Startup al no ser una empresa con base tecnológica
- Tasa libre de riesgo se toma desde los bonos a 30 años del estado de Chile en UF.

- Premio por Startup se considera 0% considerando que es una Empresa con 2 años de existencia en el mercado.
- Premio por riesgo para Chile, publicado por el profesor Maquieira.

## 7.6. FLUJO DE CAJA

Para el cálculo del flujo de caja a perpetuidad, se consideró:

- **Perpetuidad** =  $\frac{\text{Flujo}}{\text{tasa de descuento}}$
- **Valor presente** =  $\frac{\text{Flujo perpetuo} - \text{re inversión perpetua}}{\text{tasa de descuento ajustada} - \text{crecimiento perpetuo}}$
- $(\text{Flujo perpetuo} - \text{re inversión perpetua}) / (\text{tasa de descuento ajustada} - \text{crecimiento perpetuo}(\text{crecimiento país}))$

La tasa de descuento a perpetuidad como tasa libre riesgo (Rf) BCP 10 años 2,75% (diciembre 2020), obteniendo un VAN de \$4.115.202.367, TIR 94% y Payback de 5 años. El detalle de lo anterior se presenta en la siguiente tabla.

Se considera un aumento en el capital de trabajo debido a una política de mantener un stock de 60 días de ventas, y al aumento de proyección de ventas por año.

Se considera un crédito a las ventas consideradas a 60 días, tanto para Empresas como para clientes naturales.

Parámetro	Inversión	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Margen Bruto		\$ 396.328.129	\$ 528.437.319	\$ 924.765.308	\$ 2.113.749.274	\$ 2.642.184.309
Costos Fijos		-\$ 438.762.419	-\$ 530.447.444	-\$ 621.604.029	-\$ 1.099.391.776	-\$ 1.584.934.173
Impuestos		\$ -	\$ -	-\$ 81.853.545	-\$ 273.876.525	-\$ 285.457.537
Resultado Neto		-\$ 42.434.291	-\$ 2.010.125	\$ 221.307.734	\$ 740.480.974	\$ 771.792.599
+ Depreciación		\$ 15.075.667	\$ 20.762.000	\$ 26.738.000	\$ 38.690.000	\$ 50.618.000
- Inversiones en Activos Fijos		-\$ 45.380.000	-\$ 30.380.000	-\$ 60.760.000	-\$ 61.140.000	-\$ 117.420.000
+/- Variación del Capital de Trabajo	-\$ 15.000.000	-\$ 136.238.045	-\$ 42.644.050	-\$ 148.758.504	-\$ 446.275.512	-\$ 198.343.815
Flujo de Fondos Libre	-\$ 60.080.000	-\$ 208.976.669	-\$ 54.272.175	\$ 38.527.230	\$ 271.755.462	\$ 506.646.785
+Perpetuidad		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 4.190.282.367
Flujo de Fondos Libre Ajustado	-\$ 75.080.000	-\$ 208.976.669	-\$ 54.272.175	\$ 38.527.230	\$ 271.755.462	\$ 4.696.929.151
Flujo de Fondos Libre Ajustado Acumulado	-\$ 75.080.000	-\$ 284.056.669	-\$ 338.328.843	-\$ 299.801.614	-\$ 28.046.152	\$ 478.600.633

Valor presente	\$ 4.190.282.367
VAN	\$ 4.115.202.367
TIR	94%
PAYBACK	Año 5
Re inversión perpetua	\$ 121.690.000
crecimiento perpetuo	2%

## 7.7. CAPITAL REQUERIDO

La fuente de financiamiento de VEMACO esta fundamentalmente constituida por el aporte de sus 2 socios principales, Ricardo López y Silvia Collipal, quienes comprenden el 66% de participación de capital en la empresa al partir este siendo siempre controladores de la

empresa. El capital restante será captado incorporando inversionistas con un 38% de participación en la etapa inicial.

Se han considerado 2 rondas de captación de inversiones, donde en una primera se contemplan 320 millones de pesos y en la segunda 60 millones de pesos, la estructura final de participación se divide como se representa Tabla 7-5.

Tabla 7-5: Capital requerido

Socios	% de participación VEMACO	Monto aportado RONDA 1	% de participación VEMACO	Monto aportado RONDA 2
Ricardo Lopez	31%	\$ 100.000.000	26%	
Silvia Collipal	31%	\$ 100.000.000	26%	
Socio 1	19%	\$ 60.000.000	16%	
Socio 2	19%	\$ 60.000.000	16%	
Socio 3	0%	\$ -	8%	\$ 30.000.000
Socio 4	0%	\$ -	8%	\$ 30.000.000
<b>Total Capital</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 320.000.000</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 60.000.000</b>

## 7.8. BALANCE PROYECTADO

En la siguiente figura se presenta el balance proyectado para los 5 primeros años de funcionamiento de VEMACO.

Balance	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Caja y Bancos - \$	\$ 252.920.000	\$ 410.369.006	\$ 114.651.849	\$ 172.027.661	\$ 313.146.840	\$ 813.342.502
Créditos por ventas Locales - \$	\$ 2.000.000	\$ 412.977.309	\$ 597.302.884	\$ 963.613.381	\$ 2.269.211.537	\$ 2.819.845.375
Inventarios - \$	\$ 15.000.000	\$ 155.700.622	\$ 245.011.339	\$ 347.103.176	\$ 860.045.355	\$ 1.058.389.169
Maquinarias y vehículos	\$ 60.080.000	\$ 90.384.333	\$ 100.002.333	\$ 134.024.333	\$ 156.474.333	\$ 223.276.333
<b>Total de Activos</b>	<b>\$ 330.000.000</b>	<b>\$ 1.069.431.271</b>	<b>\$ 1.056.968.405</b>	<b>\$ 1.616.768.552</b>	<b>\$ 3.598.878.065</b>	<b>\$ 4.914.853.380</b>
Total Proveedores	\$ 10.000.000	\$ 360.105.562	\$ 350.132.821	\$ 644.478.780	\$ 1.695.090.298	\$ 1.838.414.026
Sueldos a Pagar	\$ -	\$ 431.760.000	\$ 431.280.000	\$ 497.280.000	\$ 880.320.000	\$ 1.292.760.000
Impuestos a pagar	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 81.853.545	\$ 273.876.525	\$ 285.457.537
<b>Total Pasivos</b>	<b>\$ 10.000.000</b>	<b>\$ 791.865.562</b>	<b>\$ 781.412.821</b>	<b>\$ 1.059.905.234</b>	<b>\$ 2.301.533.773</b>	<b>\$ 2.845.716.489</b>
Ricardo Lopez	\$ 100.000.000	\$ 100.000.000	\$ 100.000.000	\$ 100.000.000	\$ 100.000.000	\$ 100.000.000
Silvia Diaz	\$ 100.000.000	\$ 100.000.000	\$ 100.000.000	\$ 100.000.000	\$ 100.000.000	\$ 100.000.000
Socio 1	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000
Socio 2	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000
Socio 3				\$ 30.000.000	\$ 30.000.000	\$ 30.000.000
Socio 4				\$ 30.000.000	\$ 30.000.000	\$ 30.000.000
Utilidad Ejercicio		-\$ 42.434.291	-\$ 2.010.125	\$ 221.307.734	\$ 740.480.974	\$ 771.792.599
Utilidad Acumulada		\$ -	-\$ 42.434.291	-\$ 44.444.416	\$ 176.863.318	\$ 917.344.292
<b>Total Patrimonio</b>	<b>\$ 320.000.000</b>	<b>\$ 277.565.709</b>	<b>\$ 275.555.584</b>	<b>\$ 556.863.318</b>	<b>\$ 1.297.344.292</b>	<b>\$ 2.069.136.891</b>
<b>Pasivos + Patrimonio</b>	<b>\$ 330.000.000</b>	<b>\$ 1.069.431.271</b>	<b>\$ 1.056.968.405</b>	<b>\$ 1.616.768.552</b>	<b>\$ 3.598.878.065</b>	<b>\$ 4.914.853.380</b>

## 7.9. PRINCIPALES RATIOS FINANCIEROS

Respecto a las principales ratios financieras de la empresa, se puede señalar que para los dos primeros años se esperan pérdidas operacionales producto principalmente de la puesta en marcha, una estructura de costos fijos elevada en relación con las ventas incipientes de los primeros años. En el año 3 ya se espera superar el punto de equilibrio, generándose utilidades operacionales y de última línea.

VEMACO cuenta con una estructura de personal profesional y de primera línea lo cual genera una estructura de costos fijos alta para los primeros años, pensado en un crecimiento de ventas paulatino y



una vez estabilizado el proceso y lógica de distribución de material el cual comienza a ser rentable desde el año 3.

Ratios principales	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	619.465.963	825.954.327	1.445.420.072	3.303.817.306	4.129.768.063
Crecimiento ventas	0	33%	75%	129%	25%
EBIT	-\$ 42.434.291	-\$ 2.010.125	\$ 303.161.279	\$ 1.014.357.499	\$ 1.057.250.136
EBITDA	-\$ 42.434.291	-\$ 2.010.125	\$ 221.307.734	\$ 740.480.974	\$ 771.792.599
Liquidez Corriente	\$ 1,24	\$ 1,22	\$ 1,40	\$ 1,50	\$ 1,65
Test ácido	\$ 0,84	\$ 0,60	\$ 0,74	\$ 0,75	\$ 0,90
Leverage	\$ 2,85	\$ 2,84	\$ 1,90	\$ 1,77	\$ 1,38
ROE	-15%	-1%	40%	57%	37%
ROA	-4%	0%	14%	21%	16%

## 7.10. SENSIBILIZACION

A continuación, se presenta análisis de sensibilidad del proyecto frente a las variaciones en los resultados de las distintas variables y proyectando los escenarios posibles.

En general el proyecto soporta variaciones en los principales indicadores, ventas, precio, gastos variables, gastos fijos. El punto crítico es la demanda esperada, donde el van se vuelve 0 con un 29% de disminución en las ventas.

Resultados obtenidos - Sensibilización		
15% Volumen +	VAN TIR Recupero	<b>\$6.217.106.451,9</b> <b>117%</b> <b>4</b>
-15% Volumen -	VAN TIR Recupero	<b>\$2.013.298.281,5</b> <b>58%</b> <b>+ de 5</b>
15% Precio +	VAN TIR Recupero	<b>\$7.810.374.921,9</b> <b>136%</b> <b>4</b>
-15% Precio -	VAN TIR Recupero	<b>\$420.029.811,6</b> <b>-6%</b> <b>+ de 5</b>
15% Gastos Variables +	VAN TIR Recupero	<b>\$3.185.408.732,3</b> <b>73%</b> <b>+ de 5</b>
-15% Gastos Variables -	VAN TIR Recupero	<b>\$5.044.996.001,2</b> <b>114%</b> <b>4</b>
15% Costos Fijos +	VAN TIR Recupero	<b>\$2.725.675.397,0</b> <b>63%</b> <b>+ de 5</b>
-15% Costos Fijos -	VAN TIR Recupero	<b>\$5.504.729.336,4</b> <b>122%</b> <b>4</b>
15% Inversiones en bs de cap +	VAN TIR Recupero	<b>\$4.110.138.205,9</b> <b>92%</b> <b>+ de 5</b>
-15% Inversiones en bs de cap -	VAN TIR Recupero	<b>\$4.120.266.527,5</b> <b>96%</b> <b>+ de 5</b>

**CAPÍTULO 8. RIESGOS CRÍTICOS**

**8.1. Matriz de riesgos críticos**

En esta planificación a 5 años, para obtener un crecimiento en ventas y aumento en participación de mercado por parte de VEMACO, se identifican riesgos internos y externos que podrían afectar de forma negativa el éxito del negocio.

A continuación, se desglosa análisis de cada uno de los riesgos identificados y las acciones necesarias de mitigación.

*Tabla 8-1. Riesgos críticos y plan de mitigación*

TIPO	RIESGO	DESCRIPCION	MITIGACION
<b>EXTERNO S</b>	Riesgo sanitario	Cuarentenas y estado de catástrofe permanentes en RM dada la pandemia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cumplimiento estricto de medidas sanitarias y de control por parte del personal de la empresa.</li> <li>▪ Planificación constante dando seguimiento a las restricciones aplicadas por el MINSAL.</li> <li>▪ Diversificación de la presencia física y bodegaje generando alternativas para funcionamiento permanente.</li> </ul>
	Efecto tipo de cambio	Posible tendencia al alza en el dólar afecta condiciones de importación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Establecimiento de cobertura de forward en importaciones.</li> </ul>
	Riesgo sociopolítico.	Posible aumento de beligerancia y disturbios en zonas de RM.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diversificación de la presencia física y bodegaje generando alternativas para funcionamiento permanente.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Generar planes de flexibilidad horaria y de atención dada la posibilidad de cierre de instalaciones o imposibilidad de despacho.</li> </ul>
	Robo y daños	Posibilidad de hurto y daños en instalaciones producto de condiciones internas o externas de las instalaciones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Generar los controles internos necesarios para evitar el hurto y el daño por parte de funcionarios.</li> <li>▪ Considerar factores de seguridad necesarios para resguardar las instalaciones y los productos que en ellas se guarden.</li> </ul>
<b>INTERNOS</b>	Falta de stock	Medidas sanitarias internacionales pueden provocar quiebres de stock.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Planificación acuciosa de despacho de proveedores.</li> <li>▪ Estricto control de inventarios.</li> </ul>
	Baja calidad del producto o servicio	Posibilidad de mala percepción del cliente del producto y servicio de la empresa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Controles de calidad de productos recibidos por proveedores.</li> <li>▪ Control de calidad de despacho e instalación.</li> <li>▪ Sistemas de evaluación de experiencia y calidad por parte de clientes.</li> </ul>

	Competencia	Posibilidad de nuevos competidores con mayor inversión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Potente plan de marketing que atenué efectos de nueva competencia.</li> <li>▪ Ajustarse al plan de bajo costos como ventaja competitiva.</li> </ul>
--	-------------	---	--

**8.2. Estrategia de salida y/o liquidación**

La planificación de crecimiento de VEMACO considera riesgos potenciales que en caso de no poder ser superados exigen tener disponible un plan de salida o liquidación.

La estructura simplificada y liviana de la empresa permite la posibilidad de una salida rápida. Esto permitirá a sus socios e inversionistas atenuar los costos negativos de su inversión y una rápida liquidación de proyecto.

- Término del contrato de arrendamiento de los locales y bodegas en funcionamiento a la fecha.
- Término a los contratos de servicios básicos (electricidad, agua, internet, teléfono, entre otros)
- Venta de vehículos y herramientas adquiridas.
- Liquidación de stock existente en bodegas.
- Venta de todos los muebles y accesorios de oficina.
- Finiquito de todo el personal contratado.
- Pago de los compromisos con los proveedores.
- Trámites de cese de funciones de la empresa.

## CAPÍTULO 9. PROPUESTA INVERSIONISTA

Se han considerado 2 rondas de captación de inversiones, donde en una primera se contemplan 320 millones de pesos y en la segunda 60 millones de pesos, la estructura final de participación se divide como se representa en la Tabla 9-1, donde el 52% de la compañía queda en los socios fundadores Silvia Collipal y Ricardo López, esto para cubrir las pérdidas y gastos financieros de los primeros 2 años.

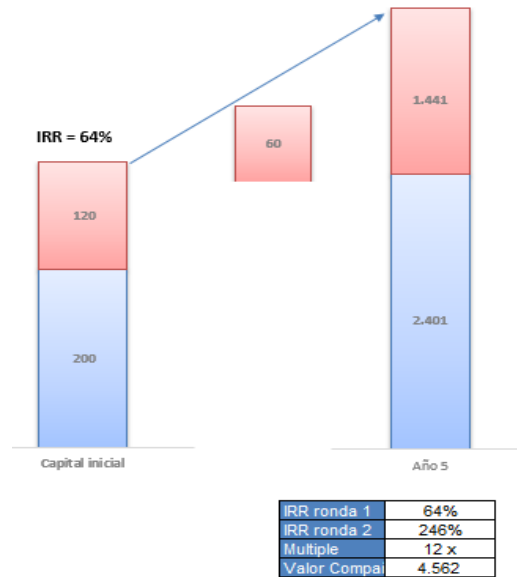
Ante una eventual salida de estos socios inversores, deberán informar previamente a los socios fundadores para ofrecer la compra de su participación en primera instancia a ellos.

El IRR para los inversionistas es de un 64%, pasando VEMACO en 5 años a ser una compañía x12, superando la expectativa inicial de generar una empresa x10, esto significa que de acuerdo con la valorización actual de la compañía esta multiplica por 12 su valor en 5 años, lo cual es altamente llamativo para un inversionista generando una IRR de 64%, la venta de VEMACO, dejaría una empresa altamente rentable funcionando y generando valor a los compradores.

Tabla 9-1: Rondas de inversionistas VEMACO

Socios	% de participación VEMACO	Monto aportado RONDA 1	% de participación VEMACO	Monto aportado RONDA 2
Ricardo Lopez	31%	\$ 100.000.000	26%	
Silvia Collipal	31%	\$ 100.000.000	26%	
Socio 1	19%	\$ 60.000.000	16%	
Socio 2	19%	\$ 60.000.000	16%	
Socio 3	0%	\$ -	8%	\$ 30.000.000
Socio 4	0%	\$ -	8%	\$ 30.000.000
<b>Total Capital</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 320.000.000</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 60.000.000</b>

No existe un premio adicional para los socios fundadores, entendiendo que el inversionista será alguien de confianza y esto no se someterá a una ronda pública, manteniendo el carácter de empresa familiar, rentable y con una visión de futuro clara.



*Ilustración 9-1: Propuesta al inversionista*

## **CAPITULO 10. CONCLUSIONES**

Un plan de negocios puede cambiar completamente la visión de los socios fundadores, donde pasaron de ver a VEMACO como una empresa enfocada en mantener un estilo de vida a una empresa profesional con un objetivo ambicioso y cumplible.

VEMACO tiene todo el potencial para ser una empresa 10x en 5 años, pasando de ser un participante principiante del mercado a dominarlo, logrando capturar la oportunidad de crecimiento en función de las nuevas tendencias del mercado.

El VAN del plan de negocios es de MM\$4.115, una TIR de 94% y payback de 5 años. Se considera un IRR de 64% para los inversionistas, con plan de liquidación al quinto año, al vender una empresa rentable y en funcionamiento.

Esto genera una necesidad de captación de capital requerido para poder sustentar el plan de negocios y que los socios fundadores puedan generar un crecimiento orgánico y planificado en función de un objetivo definido y con un crecimiento sustentado en una estimación de mercado real.

Por lo tanto, se recomienda invertir en VEMACO, es un negocio en funcionamiento y altamente rentable, donde el crecimiento de bodegas en función de la demanda se puede ir regulando y ajustando año a año, además actualmente VEMACO proyecta para este año un aumento de 27% de las ventas planificadas para el primer año, corroborando el plan de negocios y su implementación por parte de los socios fundadores.



## Bibliografía y fuentes

- Banco Central de Chile (2021). Informe IMACEC, <https://www.bcentral.cl/>
- Banco Santander Chile. Informe diario económico. Recuperado de <https://banco.santander.cl/estudios/panorama-economico/detalles/pem-junio-2021>.
- Clínica Las Condes, Variante DELTA, <https://www.clinicalascondes.cl/>.
- Cámara Chilena de la Construcción. Informe de Macroeconomía y Construcción (MaCh 53). Gerencia de estudios Cámara Chilena de la Construcción. 15 de junio 2020. Recuperado de <https://cchc.cl/>
- Encuesta CADEM (2019). Estudio “El Chile que viene Redes Sociales”. Recuperado de <https://www.cadem.cl/>.
- Gobierno de Chile – COVID-19, Recuperado de <https://www.gob.cl/coronavirus/>
- Grant, R. (s.f.). Dirección Estratégica.
- Hill, C., & Jones, G. (2009). Administración Estratégica.
- Instituto Nacional de Estadísticas, <http://www.ine.cl>.
- Kotler, P., & Keller, K. (2016). Dirección de Marketing. México.
- Liam Fahey y V.K. Narayanan, Macroenvironmental Analysis for Strategic Management, 1986.
- M. Doshier, el Dr. O. Benepe, A. Humphrey, Birger Lie y R. Stewart. Instituto de Investigaciones de Stanford, Estados Unidos, 1970.
- Maqueira, C. (2015). Finanzas Corporativas, Teoría y Práctica
- Porter, M (1979). The structure within industries and companies’ performance.
- Servicio Electoral de Chile (SERVEL). Calendario eleccionario para el 2021, recuperado de: [www.servel.cl](http://www.servel.cl).
- Subsecretaría de Telecomunicaciones de Chile SUBTEL (2021). Licitación 5G en Chile, Recuperado de <https://www.subtel.gob.cl/> y <https://www.gob.cl/5g/>
- Pulso, Diario La Tercera. Recuperado de <http://www.latercera.com>, 08/06/2021.
- Diario El Financiero. Recuperado de <http://www.elfinanciero.cl>.
- Diario El Mercurio. Recuperado de <http://www.elmercurio.cl>.



## Anexos

Tabla 6-1: Organigrama organizacional Actual

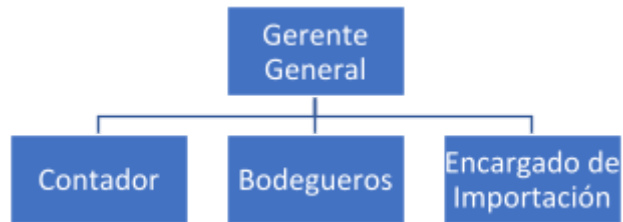


Tabla 6-2: Organigrama organizacional ampliada según plan a 5 años.

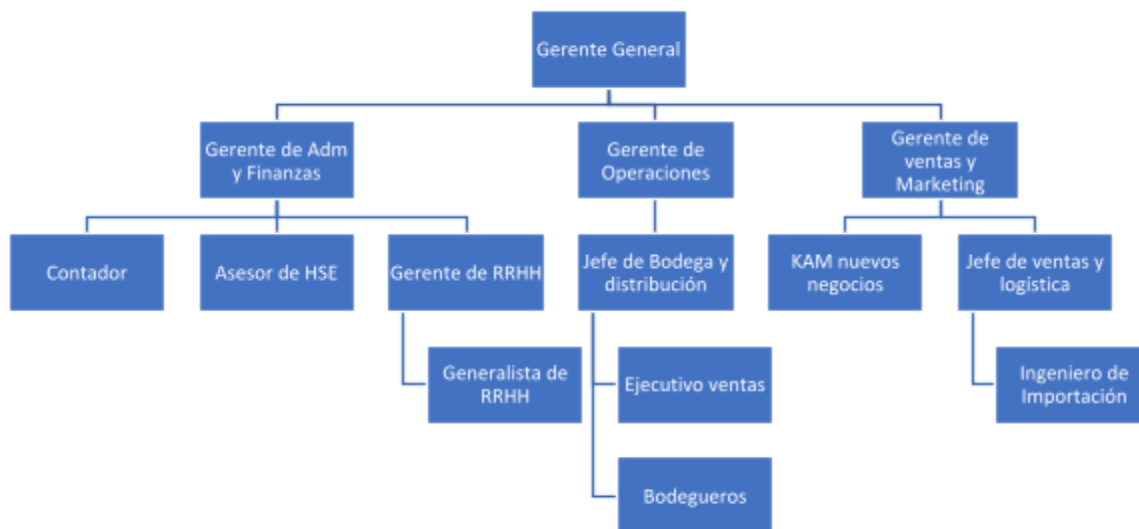


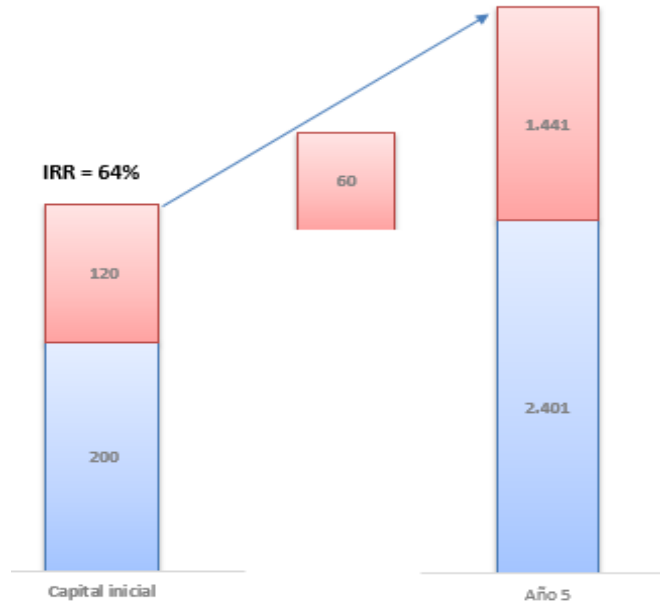
Tabla 6-3. Detalle de remuneraciones unitarias de staff (Valores brutos)

Gerencia	Cargo	Sueldo
<b>Gerencia General</b>	Gerente General	\$ 4.200.000
<b>Administración y Finanzas</b>	Contabilidad	\$ 1.440.000
	Gerente RRHH	\$ 3.000.000
	Generalista RRHH	\$ 2.160.000
	Asesor de Seguridad y salud ocupacional	\$ 1.440.000
	Gerente de Administración y Finanzas	\$ 3.000.000
<b>Servicios de Producción</b>	Gerente de Operaciones	\$ 3.000.000
	Jefe de Bodega y Distribución	\$ 1.320.000
	Bodegueros	\$ 770.000
	Ejecutivo de ventas tienda	\$ 990.000
<b>Comercial</b>	Gerente de ventas y Marketing	\$ 3.000.000
	KAM nuevos negocios	\$ 2.160.000
	Jefe de Ventas y logística	\$ 1.800.000
	Ingeniero de importación	\$ 1.080.000
	<b>Total</b>	<b>\$ 29.360.000</b>

- Sistema de incentivos trimestral por alcance de ventas o entregas para área comercial y operativa.
- Sistema de incentivos de gerencia bono semestral.
- La tabla expresa costo compañía de sueldos.

Tabla 0-6: Inversión en construcción desagregada (CCHC)

SECTOR	INVERSIÓN EN CONSTRUCCIÓN DESAGREGADA									
	Estimado		Proyectado (2021)			Estimado		Proyectado (2021)		
	2019	2020	Sin financ. Covid19	Con financ. Covid19	Escenario base	2019	2020	Sin financ. Covid19	Con financ. Covid19	Escenario base
	Millones de UF					Variación anual (en %)				
<b>VIVIENDA</b>	236,8	200,2	213,5	219,7	214,1	3,5	-15,5	6,7	9,8	6,9
Pública <sup>(a)</sup>	47,6	48,8	50,4	56,6	50,9	5,6	2,6	3,3	16,0	4,4
Privada	189,3	151,4	163,1	163,1	163,1	2,9	-20,0	7,8	7,8	7,8
Copago prog. sociales	33,1	29,7	31,4	31,4	31,4	-3,0	-10,2	5,5	5,5	5,5
Inmobiliaria sin subsidio	156,2	121,7	131,8	131,8	131,8	4,3	-22,1	8,3	8,3	8,3
<b>INFRAESTRUCTURA</b>	450,4	403,3	423,1	475,6	438,3	6,8	-10,4	4,9	17,9	8,7
Pública	171,4	187,7	182,2	234,7	197,3	3,4	9,5	-2,9	25,0	5,1
Pública <sup>(b)</sup>	115,6	128,0	130,5	183,0	145,7	2,2	10,7	2,0	43,0	13,8
Empresas autónomas <sup>(c)</sup>	39,9	43,5	32,7	32,7	32,7	4,9	8,9	-24,7	-24,7	-24,7
Concesiones OO.PP.	15,8	16,3	18,9	18,9	18,9	8,9	2,8	16,3	16,3	16,3
Productiva	279,0	215,6	240,9	240,9	240,9	9,1	-22,7	11,8	11,8	11,8
EE. pública <sup>(d)</sup>	15,7	10,7	11,5	11,5	11,5	-19,5	-31,4	6,9	6,9	6,9
Privadas <sup>(e)</sup>	263,4	204,9	229,5	229,5	229,5	11,4	-22,2	12,0	12,0	12,0
<b>INVERSIÓN EN CONSTRUCCIÓN</b>	<b>687,2</b>	<b>603,5</b>	<b>636,7</b>	<b>695,3</b>	<b>652,3</b>	<b>5,7</b>	<b>-12,2</b>	<b>5,5</b>	<b>15,2</b>	<b>6,6/9,6</b>



IRR ronda 1	64%
IRR ronda 2	246%
Múltiple	12 x
Valor Compa	4.562

Ilustración 0-6: Propuesta al inversionista.

<b>Resultados obtenidos</b>			
10%	Volumen +	VAN TIR Recupero	<b>\$1.312.874.680,5</b> <b>124%</b> <b>3</b>
-5%	Volumen -	VAN TIR Recupero	<b>\$488.431.761,0</b> <b>70%</b> <b>4</b>
5%	Precio +	VAN TIR Recupero	<b>\$1.064.339.617,7</b> <b>113%</b> <b>3</b>
-5%	Precio -	VAN TIR Recupero	<b>\$462.152.517,3</b> <b>65%</b> <b>4</b>
2%	Gastos Variables +	VAN TIR Recupero	<b>\$745.009.800,0</b> <b>87%</b> <b>4</b>
5%	Gastos Variables -	VAN TIR Recupero	<b>\$808.836.736,1</b> <b>101%</b> <b>3</b>
2%	Costos Fijos +	VAN TIR Recupero	<b>\$773.010.060,3</b> <b>92%</b> <b>3</b>
-5%	Costos Fijos -	VAN TIR Recupero	<b>\$787.656.049,4</b> <b>94%</b> <b>3</b>
2%	Inversiones en bs de cap +	VAN TIR Recupero	<b>\$760.388.144,1</b> <b>90%</b> <b>3</b>
-5%	Inversiones en bs de cap -	VAN TIR Recupero	<b>\$770.390.876,0</b> <b>93%</b> <b>3</b>