



UNIVERSIDAD  
**Gabriela Mistral**

Facultad de Negocios, Ingeniería y Artes Digitales



# Heim

***Casas con personalidad***

Profesora: Sra. Carolina Vita

Integrantes:

- Sr. Sebastián Jara
- Srta. Valentina Leyton
- Sr. Javier Fontecilla

23 de Noviembre de 2016

I. INTRODUCCION

1. El negocio – MODELO CANVAS
2. Razones personales del proyecto

## II. PLANIFICACIÓN DE LA EMPRESA

1. Propósito
2. Misión
3. Objetivo, según el horizonte de tiempo
  - 3.1 Objetivos de LP
  - 3.2 Objetivos de MP
  - 3.3 Objetivos de CP
4. Factores críticos del éxito

## III. ANALISIS DEL SECTOR INDUSTRIAL

1. Variables circundantes Generales
  - 1.1 Socio – Culturales
  - 1.2 Tecnológicas
  - 1.3 Económicas
  - 1.4 Político – Legales
  - 1.5 Ambientales
2. Variables circundantes Específicas (Porter)
  - 2.1 Competidores Actuales
  - 2.2 Competidores Potenciales
  - 2.3 Competidores Sustitutos
  - 2.4 Poder de Negociación de los Clientes
  - 2.5 Poder de Negociación de los Proveedores
3. Análisis FODA
4. Definición Estrategia Competitiva Genérica

## IV. ESTUDIO DE MERCADO

1. Investigación de Mercado
2. Estimación de la Demanda
  - 2.1 Estimación demanda año 1 escenarios normal, optimista y pesimista
  - 2.2 Estimación demanda para los 10 años escenarios normal, optimista y pesimista
3. Estrategia Comercial
  - 3.1 Mercado objetivo
  - 3.2 Posicionamiento
  - 3.3 Mezcla Comercial
    - 3.1.1 Producto
    - 3.1.2 Precio
    - 3.1.3 Plaza

### 3.1.4 Promoción

#### V. ESTUDIO TECNICO

1. Capacidad de Producción o de prestación del servicio (oferta de la empresa)
  - 1.1 Factores determinantes de la capacidad
  - 1.2 Capacidad tres escenarios y 10 años
2. Proceso de Producción o de prestación del servicio
3. Estudio de Localización de la empresa

#### VI. ORGANIZACION INTERNA

1. Organigrama
2. Análisis de cargo
3. Selección y contratación del personal
4. Política de Remuneraciones
  - 4.1 Estructura de remuneraciones
  - 4.2 Política aumento remuneraciones

#### VII. ANALISIS FINANCIERO

1. Inversión Inicial
  - 1.1 Inversión Activo Fijo
  - 1.2 Impuestos y derechos municipales
  - 1.3 Honorarios abogado, arquitecto y constructor
  - 1.4 Gastos asociados a la legalización de la empresa
  - 1.5 Publicidad y promoción
  - 1.6 Gastos de Puesta en Marcha
  - 1.7 Capital de Trabajo
2. Financiamiento
3. Ingresos por venta
4. Costos de venta
  - 4.1 Costos Mano de Obra
  - 4.2 Costos Materia Prima
5. Costos operacionales
  - 5.1 Remuneraciones indirectas
  - 5.2 Promoción o publicidad
  - 5.3 Gastos Generales
  - 5.4 Gastos Seguridad
  - 5.5 Seguros
  - 5.6 Gastos Mantención
  - 5.7 Arriendo
  - 5.8 Capacitación
  - 5.9 Gastos Distribución (Plaza)
  - 5.10 Depreciación

6. Amortización Gastos Puesta en Marcha
7. Gastos Financieros y Amortización Crédito
8. Impuesto a la Renta
9. Variación del Capital de Trabajo
10. Tasa de Descuento
11. Valor de Venta de la Empresa

VIII. FLUJO DE CAJA

1. Supuestos de variación ingresos y egresos entre Escenarios o factores de sensibilización
2. Flujo de caja Escenario Normal
3. Flujo de caja Escenario Optimista
4. Flujo de caja Escenario Pesimista
5. Flujo de caja Escenario Normal - Puro (sin deuda)

IX. MEGATENDENCIAS

X. CONCLUSIONES

XI. BIBLIOGRAFIA

## I. Introducción

El mercado existente del rubro inmobiliario es muy amplio hoy en día, pero hay un sector que no está abasteciendo las necesidades que existen en las actuales regiones de nuestro país. Actualmente hay una alta demanda de terrenos y construcción de vivienda en zonas periféricas a la Región Metropolitana y más aún en regiones más extremas. Es difícil encontrar una variada oferta de constructoras que brinden una adecuada asesoría a bajos costos y además que entreguen innovación en sus productos, de ahí que nace la oportunidad de negocio para la empresa. La construcción de casas prefabricadas, personalizadas, a bajo costo y a un mínimo tiempo, puede ser la solución para aquellos que deseen irse lo antes posible de lo ajetreado que es Santiago\*\* Dato a considerar, la Región Metropolitana concentra 52 comunas de las cuales 18 son rurales. La innovación de esta idea, nace por aprender a soñar con el cliente, trabajar en conjuntos en el diseño de una casa que tiene dos ejes fundamentales, el soñador en el cual el cliente podrá diseñar su casa soñada y el otro eje, el realismo, llegando a concretarse con nosotros. El mejor uso de los espacios y con terminaciones de mayor calidad, son la clave para realizar la diferenciación, instalación a un tiempo reducido y la disminución de costos, que es el valor agregado a la operación.

### **¿Qué son las casas prefabricadas?**

Las casas prefabricadas son tipos de viviendas especializadas de construcción prefabricada que se construyen fuera del lugar de instalación, por lo general las viviendas prefabricadas pueden ser fácilmente enviadas y ensambladas. Algunos diseños actuales de casas prefabricadas incluyen detalles de construcción inspirados en la arquitectura futurista así como en el posmodernismo.

En el último tiempo, los hogares prefabricados se han vuelto la mejor alternativa para las personas que quieren adquirir viviendas a un costo no tan elevado.

Lo más interesante es que son hogares de una calidad y seguridad muy alta y tienen las mismas o más comodidades que una casa habitual.

### **Casas prefabricadas a elección**

Uno de los puntos más atractivos de las casas prefabricadas

es que las personas pueden diseñar su casa a gusto y transportarla a cualquier lugar.

El cliente tiene vía libre para su imaginación y de esta forma puede tener hogares muy atractivos.

Incluso, muchos de los que buscan estos modelos combinan distintos estilos en uno solo.

Es importante decir que no solo se trata de una cuestión de gustos personales.

Se dice que son casas a elección porque también se ajustan al presupuesto de cada individuo

y se pone un límite para lograr resultados finales sin traspasar la barrera de precios que el dueño propuso.

Las estadísticas reflejan que adquirir casas prefabricadas representa alrededor del 30% más económico que en una casa convencional.

Lo único en lo que se debe pensar es en tener un terreno y lo que menos importa es el tamaño, cuando en las convencionales es un requisito primordial.\*

### La mudanza como opción

Dentro de los beneficios que tiene el ser propietario de una casa prefabricada, el poder mudarse en cualquier momento es uno de los aspectos positivos más importantes. Las personas que ocupan esta vivienda pueden irse de ese lugar en el instante en que lo deseen y llevarse consigo su casa para instalarla en otro lugar.

Esta tendencia ha crecido tanto en el último tiempo que hasta hay lugares denominados parques de remolques que están hechos para poner las prefabricadas. Normalmente, estos sitios tienen tarifas muy bajas y normas para mantener el orden de la convivencia.

Antes era normal ver este tipo de casas prefabricadas solo en playas y campos, pero actualmente se puede ver en el centro de las principales capitales del mundo. Con el tiempo, ha pasado de ser una segunda vivienda a la principal y esto también hizo que se optimizara la construcción de las mismas y se piense más en los medios para mejorar su confort interior.

### Ganar en espacio con casas prefabricadas

Dentro de los aspectos positivos de las casas prefabricadas, el tener un espacio adecuado para las necesidades de cada familia es de lo más destacable. En un lugar pequeño se puede instalar una casa amplia o con comodidades que de la otra manera hubiese sido imposible lograr. En este contexto, los paneles solares de estas casas dan un estilo vanguardista y colaboran con el medio ambiente



Cuadro (1.1)

# 1. 1Modelo Canvas

<p><b>Socios Claves:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Proveedores desde China</li> <li>2.- Empresas que capaciten permanentemente a nuestros trabajadores.</li> </ol>	<p><b>Actividades Claves:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Prediseño entre el cliente y nuestros profesionales</li> <li>2.- Encargo al proveedor</li> <li>3.- Importación de los materiales (desde China)</li> <li>4.- Construcción de la casa</li> <li>5.- Entrega</li> </ol>	<p><b>Propuestas de Valor:</b></p> <p>Personalización de casas a bajo costo.</p> <p>Heim, proveerá de casas prefabricadas personalizadas por medio de un diseño que se haya realizado en conjunto con nuestro clientes.</p> <p>Una vez instalada se dará curso a las terminaciones, con alta calidad, un bajo costo, en un breve periodo de tiempo y a gusto del cliente.</p> <p>Recordemos que la construcción de una casa es el sueño de cualquier familia por lo que el vivir en ella debe ser una experiencia totalmente satisfactoria.</p> <p>"HEIM, diseñamos contigo la casa de tus sueños"</p>	<p><b>Relaciones con Clientes:</b> Nuestra empresa tendrá una relación cercana a nuestros clientes. Las herramientas para concretar lo mencionado son:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Via Sitio Web (Consulta y visita previa de la casa a través de un software incorporado en el sitio)</li> <li>2.- Via presencial (Sucursal)</li> <li>3.- Visita en terreno por parte de vendedores</li> <li>4.- Postventa permanente (Mantenimiento)</li> </ol>	<p><b>Segmentos de Clientes: Demográficas:</b></p> <p>Parejas jóvenes (Dinks), adulto joven, adultos o familias interesadas y pensionados en comprar una casa con un diseño propio y/o sustentables que quieran salir de la monotonía de las inmobiliarias para moverse a otras regiones del país a vivir.</p> <p><b>Nivel socioeconómico:</b> ABC1, C2 y C3</p> <p><b>Psicográficas:</b></p> <p>Motivos de compra: Personas que buscan tener su casa soñada con diseño propio y llevarlas al lugar que ellos decidan. Personas independientes, familias y vanguardistas.</p>
<p><b>Recursos Claves:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Material Casa</li> <li>2.- Sitio Web (Contacto y Software para diseño)</li> <li>3.- Arquitectos y diseñadores especializados</li> <li>4.- Tema legal terreno resuelto por el cliente</li> <li>5.- Proveedores que tengan credibilidad y que cumplan con los estándares de calidad ya establecidos.</li> </ol>	<p><b>Canales:</b> Ventas a través de relación directa (nivel 0) por medio de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Nuestra página web la cual debe ser amigable y que entregue las facilidades de poder simular el proyecto nuevo que nuestros futuros clientes tienen en sus mentes.</li> <li>2.- En nuestra sucursal localizada en un lugar céntrico de Santiago para que sea de fácil acceso para nuestros clientes.</li> </ol> <p>También tener una fuerte presencia en portales del mundo inmobiliario y ferias de exposiciones de construcción.</p>	<p><b>Conductuales:</b> Ocasion de uso: Cualquier estación del año (tiempo construcción y entrega de la casa, sujeto a condiciones climáticas). Grado de lealtad: Alto, debido al compromiso de entregar la casa deseada. Grado de conocimiento: Personas informadas sobre condiciones de hogar pero no de diseño. Actitud frente al producto: Entusiasta y de alto grado de motivación.</p>		
<p><b>Estructura de Costes:</b> Tenemos 3 líneas de productos y su costo de importación son los siguientes: 1.- Madera: 15 a 20 UF el M2</p> <p>2.- Sustentables: 18 a 22 UF el M2</p> <p>3.- Acero: 30 a 40 UF el M2. Los costos más caros y relevantes estarán asociados a los materiales que tengamos que importar de acuerdo al diseño que quiera cada cliente y despacho de las casas. A mayor grado de personalización, mayor costo.</p>		<p><b>Fuentes de Ingreso:</b> Las casas tendrán diferentes precios, dependiendo de los metros cuadrados que se quiera construir, el material utilizado para las terminaciones (línea de producto) y el grado de personalización que decida usar el cliente. Los precios mínimos según la línea de producto son: 1.- Madera: 20 UF el M2</p> <p>2.- Sustentables: 22 UF el M2</p> <p>3.- Acero: 40 UF el M2</p>		

Cuadro (1.2)

## 2. Razones del proyecto

Nace como un deseo personal de Valentina Leyton en realizar un proyecto que contemplara el área inmobiliaria, gustos personales que los quiso reflejar en el proyecto ficticio de tesis para la carrera de Administración de empresas, en el taller de Negocios impartido por el profesor Juan Pablo Galofre en el 2013. El proyecto resulta muy interesante de analizar y por lo menos es un mercado que en Chile está en constante crecimiento. Este proyecto además contempla un lado social el cual es dar accesos a personas con recursos más bajos, diseñar casas que sean a la medida del número de personas en la familia.

Como es un proyecto que se espera llevar a cabo en un periodo menos a 10 años, es de carácter privado y en constante estudio y motivo de la tesis que se está presentando. El proyecto, tiene un carácter sustentable, por lo que busca además participar en cumbres sustentables y de emprendimiento innovador, una de las formas que los inversionistas desee fomentar este tipo de proyecto y hacerlo viable en el futuro.



## II. PLANIFICACIÓN DE LA EMPRESA

### 1. Propósito:

“El propósito de la empresa es entregar atención personalizada, creando con nuestros clientes la casa soñada a un bajo costo”.-

### 2. Misión:

“La misión de la empresa es dar un servicio integrado a través de la asesoría y personalización del diseño de la casa soñada de nuestros clientes, entregando la mejor relación precio calidad y tiempo de entrega”.

### 2.1 Ámbito cadena de valor y geográfico:

La empresa proveerá de casas prefabricadas por medio de un diseño que se haya realizado en conjunto con nuestro clientes, importando así esqueleto del proyecto, una vez instalada se dará curso a las terminaciones, con alta calidad y personalización agregando todo lo que el cliente necesite adicionar a su casa: recordar que la construcción de una casa es una experiencia que se vivirá para siempre y por ende esto nos dará una ventaja competitiva frente a nuestros competidores.

### 2.2 Ámbito producto:

La empresa entregará distintas líneas de casas pre-fabricadas con diferentes conceptos de acuerdo a las preferencias del cliente, pero el fin es uno: entregar “la casa soñada”. Algunas de las líneas serán, casas “tradicionales” y casas “ecológicas”, el primero consta de utilizar materiales que usan normalmente en la construcción de cualquier casa prefabricada (orientado a las terminaciones), y la línea ecológica, en donde se darán terminaciones con productos menos nocivos para el medio ambiente, recordar que nuestros cliente buscan vivir fuera de la Región Metropolitana, en donde el medio ambiente y las áreas verdes son más abundantes.

### 2.3 FSI:

La función social interna de la empresa, va orientada al bienestar de los trabajadores, que estos se sientan parte importante de la empresa desde el albañil hasta el gerente. Al ser una firma joven, queremos instalar una cultura organizacional dinámica, creativa, tanto de cruce de información vertical como horizontal.

Deseamos que sea una empresa que se vincule eficientemente entre sus miembros para de esta manera lograr un ambiente ameno, lo cual conlleva a lograr mejores resultados en el área productiva de la empresa. Se otorga un producto distinto a la competencia y por ende, cualquier persona que tenga los recursos puede optar a estos, independiente si son altos o bajos. Por otro lado se encuentra la línea ecológica dentro de nuestros productos, con el fin de darle un plus a la empresa y no dañar a nuestro mejor aliado que es el medio ambiente.

### **3. Objetivos:**

#### *Objetivos de Corto Plazo (Primer año):*

- Conseguir al final del primer año la venta de 80 (que corresponde a la estimación según capacidad productiva) casas con el fin de cubrir a lo menos el 75% de los costos fijos y variables de la empresa (Importación, Mano de obra y gastos operacionales).
- Garantía de los plazos de entrega. Podemos garantizar el plazo máximo de entrega de nuestras construcciones \*(8-10 semanas), estampando en el Contrato de Construcción una cláusula de beneficios y descuentos en caso de atraso en la entrega.
- Obtener un departamento especializado para poder capacitar a los trabajadores, debido a que duran el corto plazo no habrán más de 4 trabajadores como mano de obra, capacitarlos y darles incentivos para que continúen en la empresa por ejemplo: premio por tiempo de entrega que corresponderá a un 0.2% de acuerdo a la venta de la casa.

\*Depende de las características de cada proyecto. Si requiere mayor tiempo que el promedio señalado, se le informa de esto al cliente, considerando el objetivo de entregar el bien en el menor tiempo posible.

#### *Objetivos de Mediano Plazo (1 a 5 años):*

- Dado nuestro sistema B2B y nuestras variables definidas dentro del primer año de la empresa, nuestra estrategia de posicionamiento en Mediano plazo converge en un mix donde: por atributo del producto, por especialistas en usuario y precio-calidad, pretendemos ya contar con una participación de mercado de a lo menos 5-10% de la industria.
- Conseguir al final del quinto año la venta de 160 casas (según capacidad productiva).
- Contar con licitaciones, apoyo y licencias municipales.
- Contar con un segundo proveedor debido al alto estándar de productividad, calidad y tiempo. Además por la estimación de una mayor cantidad de casas demandadas.

- Establecer acuerdos y conexiones con el proveedor vigente, de manera que nos permita disminuir costos de importación y tiempo y problemas macroeconómicos como Tipo de cambio, facilidades de pagos debido a cambios en las tasas de interés, etc.
- Participar en cumbres de economía sustentables y de emprendimientos innovadores, de forma que la empresa pueda comenzar con su responsabilidad empresarial y conseguir de esta forma financiamiento externo. Ej.: COP 21.

*Objetivos de Largo Plazo (5 años o más):*

- HEIM a largo plazo pretende crear una alianza estratégica de primer nivel con un proveedor Chino dado el alto índice de plazos, impuestos, aduana y tramites navieros tanto en China como en Chile por lo que una excelente relación es indispensable.
- No disminuir de la venta de 200 casas anuales (según capacidad productiva).
- Posicionarse sólidamente en el mercado siguiendo nuestra estrategia competitiva de “especialista” y variables de diferenciación de nuestra visión y misión del primer año.
- Obtener utilidades de 25-30% por operación.
- Obtener por lo menos 2 proveedores que nos permitan tener opciones en caso de que hayan problemas de importación con el proveedor principal (el primer proveedor con que se negoció cuando comenzó el proyecto), de manera que se aumente el poder de negociación.

**4. Factores Críticos del Éxito**

- Lograr las ventas esperadas dentro de los plazos determinados:  
Este factor condiciona si la empresa sigue o no en el mercado ya que a través de las ventas la compañía va a poder obtener recursos para pagar los gastos de esta y obtener utilidades a mediano y largo plazo.
- Satisfacer las necesidades de los clientes:  
Este factor es esencial sobretodo en el comienzo del funcionamiento de la empresa ya que los primeros clientes van el mejor medio para poder dar a conocer el producto y la firma misma a las demás personas (a través del “boca a boca”).
- Cumplir con los tiempos de entrega establecidos:  
Este factor logra generar una relación de confianza y fidelidad con el cliente al entregar el producto en el tiempo establecido (8 – 10 semanas) por la empresa dentro del contrato.
- Disponer de proveedores de confianza y comprometidos con la empresa:  
Este factor es uno de los más importantes ya que nuestra empresa depende fundamentalmente de nuestros proveedores para la obtención de materiales y estructuras de construcción de calidad. Además es importante que sean proporcionados en el tiempo acordado y con la calidad exigida por la empresa.

### **III. Análisis Sector Industrial**

#### **1. Variables Circundantes Generales**

Se analizara desde una mirada Macro los aspectos que de una forma general afectan a todas las empresas existentes, esto es conocido como el análisis PESTA. Esto dará a conocer tanto, aspectos que pueden ser positivos o negativos, quizás una oportunidad o amenaza. A continuación se explican los 5 aspectos más relevantes para este informe.

##### **1.1 Aspectos Político legales.**

Toda empresa o constructora a partir del 1 de Enero del 2016, debe pagar IVA, aquellas que quedaban exentas era todo acuerdo celebrado antes del 31 de Diciembre con ciertos requisitos legales por ejemplo: “escritura pública” autorizada por un notario e incorporada en un protocolo o registro público.

También estarán libres del pago del IVA la compra y venta de terrenos sin construcción y la venta de viviendas que sean adquiridas con un subsidio habitacional otorgado por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

Hay aspectos que no se considerarán para efectos de este informe, debido a que es un proyecto que aún no se imparte con inmediatez. Ej.: Compra y venta de viviendas “habituales”, compras de vivienda con anterioridad del 2016 y antes del 2004, impuesto por ganancia en la venta

La empresa se desarrollará como una entidad privada en un mercado competitivo ante los servicios que ofrece. Será definida como empresa LTDA, sociedad de responsabilidad limitada conforme a los 4 socios y su aporte de capital.

A tener en cuenta es el proceso de importación. Los precios de las casas prefabricadas van en función de sus materiales y metros cuadrados. Podemos llegar a partir de 30 mil CLP el metro cuadrado negociado con nuestro proveedor. Instalamos las casas prefabricadas en un plazo de 60 días. Es por ello que debemos contar con la seguridad de que el producto de nuestro proveedor y que vamos a poner en Chile cuenta con alta calidad y seguridad.

El proceso de internación está regido por un agente de Aduana donde cada container que ingresa es abierto y revisado acorde a su contenido. El ingreso a Chile de los productos importados está sujeto al pago de gravámenes que varían conforme al país de origen y la tasa general es pagada sólo por un grupo reducido de los mismos, ya que la mayoría de los países gozan de los beneficios de la Cláusula de la Nación Más Favorecida (NMF), o acuerdos bilaterales y regionales que otorgan beneficios adicionales a la desgravación. Los aranceles de los productos en esta categoría fueron eliminados a partir del año 2005 en donde se firmó el Tratado de Libre Comercio (TLC) Chile – China y que comenzó a regir en octubre de 2006.

Otro punto que afecta a nuestra economía y principalmente al consumidor es que a partir del 1 de enero del 2016, todas las propiedades nuevas que se comercialicen en el mercado chileno van a incluir el Impuesto al Valor Agregado (IVA).

Esto luego que la Reforma Tributaria contempla dicha medida para todos los bienes raíces nuevos sin importar su valor, a excepción de las adquiridas con subsidio.

Por todos los factores anteriores, es que contamos con calidad de excelencia en el servicio que entregamos a nuestros clientes, y lo más importante, la seguridad tanto para todos los colaboradores de Heim Ltda. como para los clientes que viven bajo nuestros productos.

La empresa cuenta con certificaciones que garantizan nuestra política de calidad y seguridad, como es el caso de la ISO 9001:2008, OHSAS 18001 seguridad y salud ocupacional e ISO 14001 de medio ambiente. Además de Bureau Veritas.

En resumen, como empresa en el área de construcción de vivienda, HEIM debe legalmente:

- Definir la organización legal del negocio:  
Este factor permite definir el tipo de empresa, en este caso Persona Jurídica, en donde esta misma y no el dueño, asume los derechos y obligaciones correspondientes. Para constituir una empresa como Persona Jurídica lo primero es elegir el tipo de sociedad, el cual determinamos comenzar como Sociedad de Responsabilidad Limitada de acuerdo a las características de esta:
  - Socios con relación de confianza, que buscan pocas formalidades en la administración.
  - Es administrada por todos los socios, de común acuerdo; es decir, todas las decisiones deben ser tomadas por unanimidad.
  - No pueden ser más de 50 socios ni menos de dos.
- Regirse por el marco normativo del sector vivienda según el Ministerio de Vivienda y Urbanismo:  
Este factor es esencial para que la empresa pueda funcionar de acuerdo a lo que establece la ley y entregar un producto cumpliendo con los estándares exigidos de seguridad y calidad.  
Dentro del marco normativo se encuentran:
  - Leyes
  - Decretos
  - Resoluciones
  - Normativa de Urbanismo y Construcciones
  - Normas Técnicas Obligatorias
- Efectuar los Trámites Municipales:  
Este factor es básico para que la empresa pueda desarrollar su actividad dentro de un terreno localizado en una comuna determinada. Aunque los requisitos para obtener los trámites pueden variar dependiendo las exigencias que disponga cada municipalidad, los documentos solicitados más comunes son:
  - Certificado de informaciones previas
  - Permiso de Edificación
  - Permisos especiales

Lo anteriormente señalado permite a la empresa obtener una autorización municipal para poder efectuar su actividad en la zona ya previamente determinada.

- Realizar las obligaciones tributarias:  
Este factor es fundamental para que la empresa pueda cumplir con las normas tributarias establecidas por la ley. Los pasos a seguir con respecto a la tributación son:
  - Elección del régimen tributario: las empresas deben cumplir con el régimen general de tributación.
  - Inicio de actividades ante el Servicio de Impuestos Internos: permite declarar el inicio actividad y obtener el RUT de la empresa en el Servicio de Impuestos Internos (SII).
  - Timbraje de documentos: permite que los contribuyentes accedan al timbraje de documentos para legalizar sus operaciones comerciales.

## 1.2 Aspectos Económicos

El nivel de ingreso de las personas en Chile, es una variable económica que afecta fuertemente a la empresa, ya que al crear y adecuarse a los requisitos del cliente, estos en su gran mayoría están susceptibles a gastar más pero dentro de los rangos en que su nivel socioeconómico se lo permite y la obra a realizar.

Así mismo, el nivel de ahorro e inversión en la economía influye también al considerar que las personas consideran su hogar como una inversión a largo plazo por lo que contar con una infraestructura adecuada y amigable en términos de reducción de costos, es de preferencia por el consumidor promedio.

La iniciativa se basa en un sistema económico privado, por lo que también se verá afectada por la influencia de la economía sobre el capital a invertir. Es decir, en base a nuestra plataforma web y pocos activos a invertir para el desarrollo de la empresa.

Nuestra principal fuente económica de la empresa está basada en nuestro proveedor Chino en donde podemos lograr precios sumamente competitivos, pero surge la pregunta, ¿Por qué un negocio basado en la importación?

- Menores costos de implementación y estructura productiva.
- Facilidad para entrar y salir en diferentes mercados.
- Aprovechar el conocimiento y esfuerzo de otros.
- Beneficiarse de las economías de escalas crecientes de China.

Ahora surge otra pregunta, ¿Por qué importar desde China?

- Socios comerciales. (Tratado de Libre Comercio / Acuerdo Parcial Arancelario)
- Economías de crecimiento constante.
- Alto nivel de industrialización y especialización.
- Productos de calidad a bajo precio. (Economías de escala crecientes)
- Desarrollo y globalización de las empresas chinas e indias.

La información recaudada de distintos medios, da a conocer una caída en el crecimiento económico de Chile inclusive el estancamiento, teniendo índice de inflación al 4% (acumulado últimos 12 meses) estando en el rango establecido por el Banco Central, por ahora la tasa de interés se mantiene en un 3,5%(TPM), algunos expertos como Patricio Rojas de Rojas y Asociados, menciona que una baja en dicha tasa no incentivaría la economía, por otro lado el tipo de cambio se estima que para fin de año caiga a \$670, esto porque eventualmente las Reservas federales de EE.UU han anunciado a anunciado una subida de la tasa de interés, y esto eventualmente llevar a que la tasa de interés y el tipo de cambio se mantenga igual, y por ende no haya ninguna reactivación económica. Dicho lo anterior, estas dos últimas variables Tipo de cambio y tasa de interés nos afectan de manera trascendental, primera el tipo de cambio al bajar, provoca que los costos de importación sean menores y aprovechar la baja y reducir los costos de venta, por otra parte la tasa de interés al subir, afectará a nuestros consumidores o clientes al acceder a cualquier tipo de crédito, disminuyendo el efecto riqueza que pudiesen obtener por lo cual por esta vía se encarece acceder a la compra de vivienda, aun así se puede aprovechar la caída en el tipo de cambio para amortiguar la subida de la tasa de interés. (1)

### **Desempleo:**

Según el Instituto Nacional de Estadística (INE), la tasa de desempleo para Junio 2016 ha alcanzado un 6,9%, esto es explicado por un bajo crecimiento de la economía Chilena, los factores explicados en los puntos anteriores al desempleo, la baja inversión en las empresas, ya sea por las reformas( tributarias, educacionales, etc.) que se están dialogando en el gobierno de turno, la incertidumbre provoca baja inversión tanto en mano de obra como en Capital, llevando a que aumente la tasa de desempleo en el país, pese a que la inversión en maquinaria y equipamiento aumento(2)

### **1.3 Aspectos Socio- culturales**

La empresa Heim Ltda. Trabaja mayormente en zonas regionales, es necesario tener en cuenta que Chile, tiene un Consejo de monumentos especiales respecto a monumentos nacionales y zonas típicas o pintorescas, las cuales son las siguientes:

### **Protección de zonas patrimoniales:**

La Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales, considera cinco distintas categorías: los Monumentos Históricos, las Zonas Típicas, los Monumentos Públicos, los Monumentos Arqueológicos y los Santuarios de la Naturaleza. De las categorías antes descritas, las que se relacionan más directamente al área arquitectónica corresponden a: los monumentos históricos (MH) y las zonas típicas (ZT). Ventajas de esta declaratoria: Protección de nuestros valores y formas de vida, reflejados en los inmuebles de valor arquitectónico, constructivo, histórico, artístico, intangibles, entre otros, como aquellos que conforman o son parte de un conjunto de valor reconocible (ZT). La preservación de nuestro patrimonio, es una actitud cultural hacia nuestro pasado de respeto y reconocimiento colectivo, que permitirá dejar a las futuras generaciones tal legado.

Los nuevos instrumentos que se están aplicando y estudiando para incentivar la intervención en bienes de valor cultural, así como el aspecto turístico, el ambiental, el económico, el funcional, entre otros factores, son gestiones en las que se ha avanzado notoriamente. También la Ley N° 20.021 del 2005, genera una nueva figura penal mediante multas a aplicar cuando se dañan los monumentos nacionales, con el objeto de crear una mayor protección a los mismos

Ley N° 17.288 y el Consejo de Monumentos Nacionales.(3)

### **1.4 Aspectos Tecnológicos**

El aspecto tecnológico es uno de las variables que más crea una gran dependencia para efecto productivos, los procesos en la cual se incorpora tiene un rol fundamental, para el sector inmobiliario y construcción y por sobre todo en el caso de las casas pre-fabricadas, la tecnología que se utiliza es transversal a los largo de toda la cadena de valor ,pasando tanto por proveedor , luego por la empresa( ya sea productora o distribuidora o vendedora directa), hasta el trato que se tiene con el cliente final.

El uso de software, los procesadores de dato como Data Warehouse o base de datos, contienen y facilitan mucho más el trabajo cuando se es bien aplicada y es ahí cuando se puede provocar una desinformación al exceder la información y al no saber administrar ni gestionarla adecuadamente.

La tecnología afecta directamente a la industria en donde la empresa ofrece sus servicios. Estos son principalmente en base al diseño y la tecnología gráfica y como están en constante evolución, mantenerse actualizado y trabajar con las herramientas de última generación dan una ventaja competitiva fuerte.

Heim Ltda. Desde su proceso de importación hasta la casa terminada del cliente, cuenta con software, equipos y aplicaciones adecuadas fundamentales para la entrega de un servicio de calidad y concretar las ventas incluso sin la necesidad de ver maquetas o planos engorrosos. Esto va de la mano con la capacitación



que requiere el capital humano que ocupará estas herramientas y con los costos que significa adquirir ambos.

Por lo tanto, para Heim Ltda. El nivel de tecnología debe ser alto, para poder contar con ambos factores (tecnología apropiada y recurso humano capacitado) y mantener una línea de servicios de calidad y al alcance de sus segmentos.

Además cada cliente conforme al proyecto a realizar es guiado y se le otorga un catálogo físico o virtual en donde puede ver y gestionar paso a paso los parámetros de construcción acorde vaya avanzando esta misma. En Internet, al cliente se le otorga un usuario y contraseña y mediante un software en nuestra página Web, el escoge el los revestimientos de murallas interiores, exteriores, el piso, cerámica, tipo de techo, juego de mueblería fija y más, dando a Heim Ltda. Una ventaja competitiva importante mediante la tecnología en el uso de su información. Un ejemplo de la dependencia directa del uso de la tecnología:



Conforme al mercado en que estamos, los presupuestos de marketing, cada año destinan un mayor porcentaje a actividades como promociones al consumidor, E-Commerce, trade Marketing, eventos sociales, relaciones públicas y Heim Ltda. está fuertemente enfocado en su posicionamiento en Internet, Google AdWords y experiencia al cliente inolvidable al visitar la Web.

Las empresas deben competir para que el consumidor se familiarice con su Marca, lo cual significa una gran inversión. En Chile las PYMES representan el 35% del PIB nacional, y en su gran mayoría no pueden financiar una estrategia competitiva de marketing, la que tiene una gran influencia sobre el consumo de la población Chilena.

## **1.5 Aspectos Ambientales**

Comprometidos con el medio ambiente y cumpliendo con nuestra política de lograr los mejores resultados como empresa, tanto para nuestros clientes y colaboradores, estamos haciendo un cambio cuantitativo en el uso de las energías renovables y bajando nuestra huella de carbono.

Términos así, y otros más rebuscados, escuchamos todos los días en relación a rubros y empresas ligadas a la construcción y por consiguiente a la contaminación de nuestro planeta. En Heim Ltda. no nos queremos quedar solo en una declaración de principios y buenas intenciones y por eso queremos no solo decir, sino también hacer. Para lograr un planeta mejor. Es fundamental asegurar altos estándares de calidad y la condición de sustentabilidad de todos nuestros proyectos, desde el inicio hasta la etapa final, lo cual se nos ha llevado a lograr muy bajas emisiones de CO2 y un significativo ahorro en el gasto energético durante el proceso constructivo, cercano al 50% en comparación con una construcción tradicional, lo mismo ocurre por concepto de climatización durante el uso de la vivienda lo que beneficia con un ahorro a nuestros clientes, contribuyendo así al cuidado del medioambiente. Además, la madera utilizada cuenta con certificación FSC y proviene de plantaciones forestales.

Por otro lado, según un archivo de Economía sustentables, son diversas las organizaciones como Global Reporting Initiative, para que las empresas emitan tantos informes de Impacto ambiental como informes financieros, esto a modo de transparentar y obtener ventaja comparativa.

Otro dato a considerar es que durante Noviembre y Diciembre del 2015 se celebró la COP21 en Francia, donde reunió alrededor de 34 países a favor del cambio climático, es necesario considerar esto para la permanencia de las empresas en un futuro.(4)

## **2. Variables Circundantes Específicas**

### **2.1 Competidores Actuales**

La principal competencia se encuentra en empresas que realizan proyectos similares de construcción de casas prefabricadas ya sea con materiales de madera u otros materiales importados.

Heim Ltda. Desea entregar a sus clientes un servicio que perdure en el tiempo con la facilidad de entregar casas prefabricadas a lo largo de todo el país. Actualmente hay empresas que entregan casas prefabricadas en el sector sur de Chile, pero son casas estándar y con diseños establecidos por cada empresa, en las cuales los clientes solo se deben centrar en las opciones que se entregan.

Debido a la rápida urbanización de nuestro país y la sobrepoblación que se está asomando en Santiago están provocando que cada vez los precios de viviendas sean más caros dependiendo de los sectores de la capital, esto nos ayuda como oportunidad para que nuestro proyecto sea un éxito siendo una alternativa que facilite la adquisición de una casa a un menor costo, de fácil acceso, con mayores atributos que el de la competencia.

Para que la diferenciación sea fuerte debemos sin duda alguna conocer con quienes estamos compitiendo, a continuación algunos proyectos:

Casas “Américas”, es un proyecto que nace en 1982 como una empresa que da sus servicios a lo largo del país. Está ubicada en la comuna de la Cisternas, Santiago, Chile. Es necesario destacar que esta empresa menciona el beneficio de entrega de “casas que se ajusten a la necesidades del cliente” al igual que nuestra empresa y utilizando materiales de madera.

Casas “La Hacienda”, ubicado en la comuna de San Ramón, Santiago, Chile. Es una empresa que construye casas prefabricadas e incluye la madera, dando asesoramiento sobre presupuesto y costo de la casa, a diferencia del proyecto anterior esta empresa ofrece una gama más amplia de los materiales de construcción.

DecoCasas, es un proyecto que destaca su enfoque medio ambiental a diferencias de las demás y que además ofrece el bienestar del cliente al igual que Heim Ltda.; y busca reducir gastos de consumo en su totalidad, desde los materiales de construcción hasta el consumo de necesidades básicas, calefacción, agua y otros. Dirección: Viña del Mar, Santiago, Chile.

Casas “Floridas”, ubicada en la Serena, Chile. Es un proyecto de construcción con madera, al igual que los proyectos anteriores, pero especializada, busca también la solución habitacional con calidad de servicio, al igual que Heim Ltda. busca el cumplimiento de plazos determinados de tiempo.

Como podemos ver el mercado de casas prefabricadas lo podemos encontrar en distintas regiones del país, pero todas se centran en la construcción de una casa con materiales resistentes y se especializan solo en la construcción sólida. Por otra parte Heim LTDA, no solo nos especializamos en una construcción sólida de las casa, sino que ayudamos a nuestros clientes a construir el hogar que siempre soñaron, preocupándonos del diseño, gustos de los clientes, cumpliendo los plazos determinados, calidad de servicio, solución habitacional, presupuesto alcanzable, sustentabilidad. Estos atributos que integran nuestra empresa entregan soluciones sobre la calidad de vida de quienes habiten el hogar, desplazamientos, reducción de costos, espacios, atributos entre otros.

### *Competidores directos:*

- Casaskela
- Tecnopanel
- Zapmeta
- Casas urbanas

Las barreras de salida en proyectos de casas prefabricadas, requieren una inversión alta, ya que la especialización de sus productos y servicios lo requiere, por lo que esto implica una barrera de salida para la empresa.

El grado de rivalidad con los competidores directos es media baja, ya que ninguno posee un posicionamiento y cuota de mercado relevante y la competencia es bastante pareja entre los competidores, mencionando también que nuestra diferenciación y como nos queremos posicionar, es como una empresa que fabrica casas con diseños escogidos por cada cliente. El grado de rivalidad con los competidores indirectos es media alta, ya que si bien los precios de las casas son altamente superiores, tienen gran parte del mercado inmobiliario, debido al tipo de construcción que tienen y los lugares urbanos en donde realizan estas construcciones, tienen mejores canales de distribución y ya poseen una marca reconocida que los respalda.

## **2.2 Competidores Potenciales**

Si bien los competidores directos entregan un servicio similar también debemos tener en cuenta a nuestros competidores potenciales que pueden interferir en nuestro negocio, dentro de estas se encuentran todas aquellas empresas que entregan el servicio de vender casas, ya sea prefabricadas con características iguales a las nuestras o empresas constructoras privadas que realizan construcciones estándares y solidas en condominios regulados y diseñados por los propios dueños de las empresas.

- *Barreras de entrada:*

Diferenciación de producto: La principal diferenciación frente a nuestros competidores, es el pensar en el futuro junto a nuestros clientes, acompañándolos y orientándolos en el diseño del hogar propio que siempre quisieron en casas prefabricadas, esto nos ayudará bastante como un arma que tendremos para derribar barreras de entrada y estar por sobre nuestra competencia que solo entrega la construcción de casas de manera estándar.

*Experiencia requerida:* Para lograr los objetivos y entregar el mejor servicio a nuestros clientes necesitamos informarnos y obtener todas las cláusulas y prevenciones para la construcción de casas prefabricadas, conocer el mercado del diseño y las tecnologías que nos ayudarán hacer realidad el sueño de las personas en comparación a nuestras competencias que buscan utilizar mayor tecnología y técnicas de rendimientos en sus proyectos.

*Factibilidad de acceso a la tecnología:* Como la empresa quiere ser una empresa totalmente innovadora en la construcción de casas prefabricadas, también debemos ser totalmente tecnológicos. La tecnología a utilizar es bastante importante, partiendo desde los software para los diseños de las casas, como máquinas actualizadas para la construcción de las casas. En Heim Ltda., como una de nuestras características es reducir costos, tiempos y entregar una alta calidad del proyecto, el acceso a la tecnología es fundamental dentro de esta industria y puede incorporarse tanto en sistemas de construcción, sistemas de contabilidad o presupuesto, material computacional de trabajo, desarrollo de página web de apoyo, etc.

*Economía a escala:* Llegar a construir un mayor número de casas del tipo prefabricadas, puede llegar a reducir mucho el valor total de estas, favoreciendo a la empresa y sus clientes, al no ser así puede implicar ser una barrera de entrada de costos para quienes deseen entrar en la industria.

En conclusión, las barreras de entradas que hay al mirar los antecedentes, no son bajas, debido a que para iniciar este proyecto se necesita cumplir con las rigurosidades de la ley y el consumidor, debido a algunos materiales que necesitemos importar, además de nuestros competidores que realizan un servicio similar. Sin embargo, la gran dificultad para nuevos competidores se presenta en la manera de como construiremos las casas con diseños al gusto de los clientes lo que nos entrega una especialización creciente que presenta este negocio, y por ende, se vuelve más complejo el ingreso a nuevos actores.

### **2.3 Competidores Sustitutos**

Los competidores sustitutos de la empresa, serán todas aquellas empresas de construcción de viviendas a lo largo de todo Chile, cubriendo necesidades básicas de vivienda “techo”.

Constructoras inmobiliarias: En general se ubican en zonas céntricas, teniendo mayor acceso a canales de distribución, además de trabajar en conjunto con los municipios y beneficios sociales construyendo casas, departamentos o condominios.

Arriendos ( casa o departamento): Es una opción para aquellos que no tenga por diferentes motivos acceso a su vivienda propia, pagando una cuota mensual a un arrendatario para adquirir una vivienda temporal cubriendo necesidades básicas de techo y seguridad.

Las casas prefabricadas estándar son los principales productos sustitutos, ya que, el cliente puede comprar directamente una casa estándar en el caso que el diseño no le importe. Sin embargo es un producto sustituto que tiene mayor precio para los clientes debido a que la construcción de estas casas son más costosas por el lugar en donde se construyen y los materiales que utilizan, al igual que los arriendos, que en el largo plazo terminan pagando mayor dinero por una vivienda que jamás será de ellos.

## 2.4 Poder de negociación de los Proveedores

- *Número de Proveedores:*

La cantidad de nuestros proveedores va a depender del tipo de casa prefabricada que cada cliente quiera, en donde proveedores extranjeros serán de suma importancia a la hora de satisfacerlos con materiales sólidos y de calidad. La importancia de tener proveedores fijos es crear una confianza que perdure en el tiempo, de esta forma también será un plus de seguridad para nuestros clientes, el que siempre trabajemos con los mismos proveedores y que nos brinden excelentes materiales para la construcción. Producto de tener un proveedor fijo nos permite determinar que el proveedor tiene un poder de negociación alto.

Algunos de los proveedores habitacionales serán:

- Foshan Conceiving-board Manufacturing Ltda.
- OBÓN
- Shanghai Xingfeng Ltda
- Huahong
- Hege

- *Amenaza de Integración Vertical (hacia adelante):*

La mayor amenaza estará dada por competidores que vean esta nueva forma de construcción de casas con bajos costos les resulte atractiva y quieran darle un valor agregado a sus futuras construcciones.

- *Dificultad de cambio de proveedor:*

Existen muchos proveedores, sin embargo, una de nuestras alianzas, es mantener un contacto constante y relación a largo plazo con nuestros proveedores, para que de esta forma entregar seguridad a todos nuestros clientes..

En consecuencia, por estos aspectos, el poder de negociación de los proveedores será alto y un ítem complejo para la administración de la empresa.

## **2.5 Poder de negociación de los Clientes**

El número de personas que buscan construir sus propias viviendas no es menor, por lo que la calidad de nuestras casas y el cumplimiento de apoyar a nuestros clientes con el diseño que tienen en su mente tienen que cumplirse al 100%, es por esto que nuestros posibles clientes podrán ser:

- Si las condiciones económicas son dinámicas y los sueldos siguen siendo una opción a considerar al momento de comprar una vivienda, los clientes que deseen buscar soluciones más económicas pero de buena calidad, se convertirá en un cliente potencial para la industria de casas prefabricadas.
- Aquellos clientes que deseen emigrar de la concentración y ajetreo de Santiago, y que deseen vivir en el sur o norte de Chile, buscando comodidad rápidamente a un bajo costo, serán clientes potenciales.
- Todos los clientes que tienen un diseño en mente, pero que no encuentran las herramientas ni las empresas que lo hagan, debido a que el resto de empresas de casas prefabricadas, solo construyen modelos estándar.

Es importante destacar el poder de negociación de estos clientes. Como actualmente existe una amplia gama de empresas constructoras, esto les permite determinar a los clientes tener facilidad de decidir, emigrar a la competencia debido a factores como un diseño estándar y que no quieran su propio diseño, debido a los avances tecnológicos e Internet, hay mucha mayor facilidad de cotización entre las empresas.

### 3. Análisis FODA

<p style="text-align: center;">Factores Internos</p> <p style="text-align: center;">Factores Externos</p>	<p style="text-align: center;">Fuerzas internas o Fortalezas (F)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● F1: Personalización de casas</li> <li>● F2: Trabajadores constantemente capacitados</li> <li>● F3: Alta calidad a un precio accesible</li> <li>● F4: Adaptación a distintos clientes de acuerdo a sus necesidades</li> <li>● Entrega puntual y responsable</li> <li>● Excelente calidad en el material</li> <li>● Los proyectos cumplen con los estándares de calidad y plazos fijados</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Debilidades internas (D)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● D1: Empresa nueva</li> <li>● D2: Pocos trabajadores</li> <li>● D3: Requiere de una gran inversión inicial</li> <li>● D4: Poca experiencia en el rubro</li> <li>● Bajos canales de distribución</li> <li>● Poca imagen en el mercado</li> </ul>
<p style="text-align: center;">Oportunidades externas (O)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● O1: El mercado es grande</li> <li>● O2: Nuevas tecnologías aplicadas a la construcción</li> <li>● O3: Bajo costo en materiales</li> <li>● O4: Clientes potenciales (quieren justo lo que ofrecemos)</li> <li>● Existe una mayor conciencia ecológica (opción de casas sustentables)</li> <li>● Es una industria que da mucho dinamismo a nivel de la economía</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Estrategia FO (maxi maxi)</p> <p>F1/O1: Lograr diferenciarse de los competidores otorgando un producto que entregue algo novedoso en el rubro: Personalización total de casas prefabricadas.</p> <p>F2/O2: Contar con trabajadores altamente capacitados para el uso de nuevas tecnologías aplicadas a la construcción y para una entrega puntual y responsable del producto.</p> <p>F3/O3: Utilizar material de excelente calidad a bajo costo a través de la importación de casas prefabricadas desde China.</p> <p>F4/O4: Al ofrecer un producto personalizado y flexible podemos capturar a los clientes potenciales que se encuentran dentro del mercado y satisfacer sus necesidades.</p>	<p style="text-align: center;">Estrategia DO (mini maxi)</p> <p>D1/O1: Al ser un mercado amplio, como empresa nueva podemos especializarnos en lo que es la personalización de casas.</p> <p>D2/O2: A través de la tecnología actual de las casas prefabricadas es posible en un comienzo (baja demanda) contar con pocos trabajadores ya que este tipo de casas permite eso.</p> <p>D3/O3: El bajo costo de los materiales que son importados desde China permite que la inversión inicial no sea tan elevada como en la construcción de otro tipo de viviendas.</p> <p>D4/O4: La flexibilidad de nuestro producto, el hecho de ser a la medida del cliente permite poder adecuarse de manera más accesible a las necesidades de este. Lo anterior permite ir ganando experiencia en el rubro.</p>



<p>Amenazas externas (A)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● A1: Creación de nuevas empresas dedicadas a lo mismo</li> <li>● A2: Cambio en necesidades y gustos de consumidores</li> <li>● A3: Condiciones meteorológicas</li> <li>● A4: Creciente poder de negociación de clientes y/o proveedores</li> <li>● Se necesita de proveedores con alta credibilidad y confianza</li> <li>● Incremento de barreras y requisitos reglamentarios costosos</li> </ul>	<p>Estrategia FA (maxi mini)</p> <p>F1/A1: La diferenciación que ofrecemos en nuestro producto (personalización de la casa) permite destacarnos de lo que ofrecen las demás empresas en el mercado.</p> <p>F2/A2: El producto que ofrecemos bajo la tecnología, las tendencias actuales en el área de la vivienda y la continua capacitación de los trabajadores nos ayuda a adaptarnos adecuadamente a las exigencias del consumidor.</p> <p>F3/A3: La calidad y la tecnología que se encuentran presentes en nuestro producto logran que la vivienda ofrecida se adapte óptimamente ante distintas condiciones climáticas.</p> <p>F4/A4: El conseguir adaptarnos a las distintas necesidades del cliente permite que tengamos un mayor poder de negociación con estos.</p>	<p>Estrategia DA (mini mini)</p> <p>D1/A1: Bajo igualdad de condiciones de ser empresas nuevas en el rubro, debemos diferenciarnos a la brevedad posible de nuestros competidores con el producto ofrecido para de esta manera ganar experiencia y darnos a conocer en el mercado.</p> <p>D2/A2: Los tipos de casas que desarrollamos poseen dos características fundamentales: se pueden construir con pocos trabajadores a un bajo costo y permiten adaptarse a los gustos y preferencias del cliente.</p>
--	--	--

#### 4. Definición Estrategia Genérica

Una vez finalizado el análisis, la empresa es capaz de definir una estrategia competitiva genérica para poder posicionarse a largo plazo y así poder destacarse de la competencia. En Heim Ltda. Interesa brindar el mejor servicio de personalización posible a sus clientes, dándoles la oportunidad de diseñar y/o modificar las casas con la misma libertad que si estuvieran construyendo una casa convencional a una fracción del precio, entregando su hogar en menos tiempo y a su vez teniendo un impacto medioambiental mucho menor.

Debido a la gran cantidad de empresas que ofrecen servicios similares dentro de la industria, la clave de Heim Ltda. Está en resaltar y enfocar los esfuerzos hacia los atributos que diferencian de los demás y sobre todo brindar un servicio que se adecue a la necesidad de los clientes.

Es por esto que la estrategia elegida es la de diferenciación con enfoque en bajos costos, en comparación con otras empresas que puedan ofrecer un producto y servicio similar.

- La diferenciación de la firma es la personalización de casas prefabricadas a gusto y necesidades del cliente
- El enfoque son clientes (ABC1, C2 Y C3) que buscan una vivienda personalizada por ellos mismos, de calidad y a un bajo costo

## IV. Estudio de Mercado

### 1. Investigación de Mercado

Lo que buscamos mediante la investigación de mercado es responder la siguiente interrogante: Las personas que buscan una vivienda, ¿Consideran dentro de sus opciones comprar una casa prefabricada?

Respondiendo esta pregunta, seremos capaces de determinar la demanda que existe con respecto a este tipo de casas e identificar el tamaño del mercado, así como conocer los gustos y preferencias del cliente. A su vez, en esta investigación de mercado, queremos saber cómo se comportan nuestros competidores en la industria.

#### 1.1 Metodología

Para llevar a cabo la investigación de mercado, realizamos una investigación cualitativa y una cuantitativa, que detallaremos a continuación:

- *INVESTIGACIÓN CUALITATIVA:* En esta investigación implementamos un método para estudiar y conocer a la competencia. Decidimos realizar entrevistas a personas versadas, es decir expertas en el tema (ya sea porque trabajan en una empresa similar a Heim Ltda. o porque sea su área de especialización) para poder tener una idea más clara del conocimiento que tienen ellos del mercado al que queremos ingresar. Además utilizamos fuentes secundarias para obtener estadísticas con respecto al mercado inmobiliario.

Realizamos 4 entrevistas con las mismas preguntas a personas expertas de 4 diferentes empresas ubicadas en distintas comunas, que ofrecen un servicio similar al que Heim Ltda. Piensa ofrecer. Las conclusiones que pudimos sacar fueron las siguientes:

De las 4 personas entrevistadas, ninguna pudo precisar con exactitud el porcentaje de participación actual en el sector de casas prefabricadas con respecto a la industria de la construcción de viviendas, pero todos estuvieron de acuerdo con la afirmación de que este es un mercado que va en crecimiento, especialmente los últimos años.

A su vez, pudimos determinar que este es un servicio más buscado por la clase media como vivienda definitiva por el tema de los precios y la rapidez de entrega de la vivienda y en la clase alta, que se adquieren como una segunda vivienda (casa de veraneo por ejemplo), pero que tampoco es poco común que sea la primera vivienda para una familia de estas características, exigiendo casas más sofisticadas y con un mayor grado de personalización.

En relación a la pregunta mencionada en un comienzo con respecto a este tipo de casas, se menciona también que existe una percepción errónea con respecto a las viviendas prefabricadas, ya que mucha gente las asocia con medias aguas, o con viviendas de poca calidad y durabilidad. Es importante tomar en cuenta de que las viviendas sólo por ser tradicionales no implica que sean de mejor calidad y también que la

tecnología (calidad y diversidad de productos) ha permitido que las casas prefabricadas sean un producto que compita a la par con los otros tipos de casas.

Por último, estos expertos destacan las ventajas a la hora de comprar una casa prefabricada, tanto en la construcción como en la entrega, la eficiencia en todo el proceso, siendo ambas características determinantes al momento de elegir y comprar una casa de este tipo.

Por medio de las entrevistas podemos decir que obtuvimos información valiosa de como el producto ofrecido, nuestros competidores y el conocimiento de las personas se comportan en el mercado. Gracias a esta investigación podemos concluir en la importancia de difundir información a los clientes y aprovechar las áreas más débiles que presenten la competencia.

- **INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA:** Para llevar a cabo esta investigación, utilizamos la encuesta de manera personal, realizada en distintas salas de venta de casas prefabricadas en distintos lugares de la periferia de Santiago.

Uno de los objetivos de esta investigación es de que por medio de encuestar a 100 personas (ABC1, C2 Y C3) con un interés real de adquirir una casa prefabricada, podamos determinar los gustos y preferencias de los clientes y saber que tan informados del tema estaban.

## 1.2 Información recopilada

### 1.2.1 Análisis histórico

Un dato relevante, es que desde 1982 hasta el 2005 hubo un crecimiento del 2% a 15% en el mercado de casas prefabricadas dentro del sector inmobiliario.

### 1.2.2 Situación vigente

<b>ÍCONO-INDICADOR DE ACTIVIDAD ECONÓMICA REGIONAL</b>															
Trimestre Abril-Junio de 2016. Variación igual trimestre año anterior															
Sectores Económicos	Arica y Parinacota	Tarapacá	Antofagasta	Atacama	Coquimbo	Valparaíso	O'Higgins	Maule	Biobío	La Araucanía	Los Ríos	Los Lagos	Aysén	Magallanes	
Total INACER	↘	↗	↘	↗	↗	↘	↗	↗	↗	↗	↗	↘	↘	↗	
Silvoagropecuario	↗	-	-	↗	↗	↘	↗	↗	↘	↘	↗	↘	↘	↗	
Pesca	↘	↘	↗	↗	↗	↗	↘	↘	↘	↗	↗	↘	↘	↗	
Minería	↘	↗	↘	↗	↘	↘	↘	↗	↘	↘	-	-	↘	↗	
Industria Manufacturera	↘	↘	↘	↘	↗	↘	↘	↘	↗	↘	↘	↘	↗	↗	
Electricidad, Gas y Agua	↗	↘	↗	↗	↗	↘	↗	↗	↘	↘	↘	↘	↗	↗	
Construcción	↗	↗	↗	↗	↘	↗	↗	↗	↗	↘	↘	↘	↗	↗	
Comercio, Restaurantes y Hoteles	↗	↗	↘	↘	↘	↘	↘	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	
Transporte y Comunicaciones	↗	↘	↗	↘	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↘	↗	
Servicios Financieros y Empresariales	↗	↗	↘	↘	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↘	↗	
Propiedad de la Vivienda	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	
Servicios Soc. Pers. y Comunes	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	

↗ Crecimiento.      ↘ Decrecimiento.  
 ↗ Nulo (aproximado 0%).      - Actividad no medida en la región.

Para mayor información [www.ine.cl](http://www.ine.cl)

Cuadro (1.4)

De Manera muy general, la actividad del rubro inmobiliario (propiedad y vivienda) para las regiones está en crecimiento según el Instituto Nacional de Estadística y lo más importante que para todo Chile, también es importante considerar que esto fue medido desde Abril a Junio del año en curso. La participación de casas no convencionales (prefabricadas y construcción propia del dueño) respecto del rubro inmobiliario total corresponde al 25% de los cuales 18 % corresponde a casas prefabricadas (maderas, Metalcom, contenedores y otros) Fuente según Casas prefabricadas Delano S.A, quien tiene el 50% de la cuota de mercado de casas prefabricadas.

### 1.2.3 Situación futura

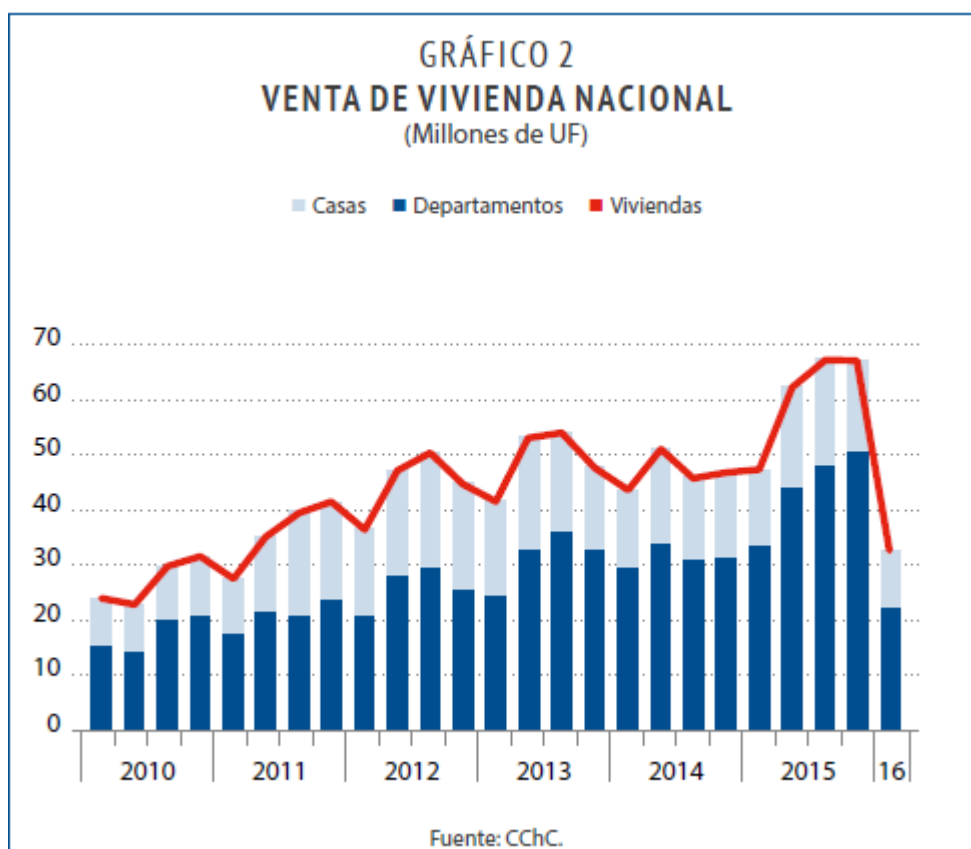
Dato a considerar según <http://www.casasprefabricadaschile.cl/>, se piensa que el crecimiento de casas prefabricadas del tipo (personalizadas), está creciendo a un ritmo del 45% (no muy lejano con lo que sucede con el resto del mundo), posible ventaja comparativa para Chile con precio que son relativamente competitivos con el exterior. Las casas prefabricadas se han convertido en Bienes transables, por sus bajos costos de importación (ver Canvas).

## 2. Estimación Demanda

- Para estimar la demanda se utilizarán Técnicas basadas en considerar datos y Market Share de la competencia y como referencia al Competidor mayoritario quien tiene la cuota mayor de mercado de casas prefabricadas.

Según el Informe MACH: Macroeconomía y Construcción (Nº 44 Junio 2016) de la Cámara Chilena de la Construcción:

Se vendieron 80.000 viviendas durante el año 2015 en nuestro país = 244 millones de UF



Cuadro (1.5) Valor UF = 26.224,30

Año	Descripción	Demanda Escenario Normal	Demanda Escenario Optimista	Demanda Escenario Pesimista
-----	-------------	--------------------------	-----------------------------	-----------------------------

De las 80.000 (fuente CchC) viviendas vendidas, 20.000 corresponden a casas = 25% del total. Esto según datos de Carlos Flores, Gerente de Eco inmobiliaria.

De las 20.000 casas vendidas, el 18% corresponde a casas prefabricadas de acuerdo a datos de la competencia, Casas Delano.

De estas 3600 casas, el 50% corresponde a la cuota de mercado es esta empresa.

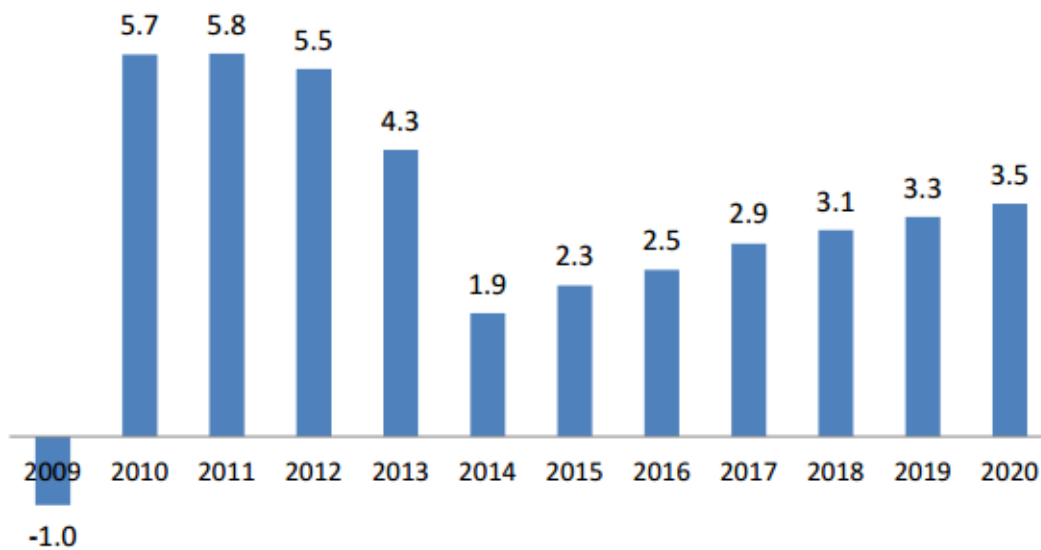
Por lo tanto el otro 50% representa la cuota de mercado de las demás empresas que participan en las casas prefabricadas. De la misma fuente nos informaron que las empresas más pequeñas tienen una participación del 2%, esto equivale a 36 casas.

Según la encuesta realizada a 100 personas, el 30% estaría dispuesta a comprar casas prefabricadas (de un mínimo de 70mts a 100mts a un precio de 15uf ), del 50% restante del mercado de casas prefabricadas de un total de 1800 nosotros según encuesta tendríamos una demanda potencial del 30% lo que equivale a 540 anuales.

Si sabemos que Casas Delano tiene una participación del 50%, esto lo tomamos como referencia a modo que tenemos potencial competidor directo con gran participación de mercado, por lo tanto nos quedaría  $540 \times 50\% = 270$  casas, se castiga con un margen de error del 20% dando como resultado 216 casas como base.

### Crecimiento Económico de Chile: 2009-2020

(pesos constantes; var. %)



Fuente: FMI

Cuadro (1.6)

[http://www.clapesuc.cl/assets/uploads/2016/02/13-10-15\\_informe-macroeconomico-clapesuc-octubre-2015-fmi.pdf](http://www.clapesuc.cl/assets/uploads/2016/02/13-10-15_informe-macroeconomico-clapesuc-octubre-2015-fmi.pdf)

Crecimiento promedio 2,9% proyectados

1	2016	208u X (15UFx70mts)= 218.400UF	216u x(15UFx70mts2)=226.800 UF	204ux(15UFx70mts)=214. 200UF
2	2017	208u X (15UFx70mts)= 218.400UF	216u x(15UFx70mts2)=226.800 UF	204ux(15UFx70mts)=214. 200UF
3	2018	216u x(15UFx70mts2)=226.8 00 UF	224 x (15UFx70mts2)=235.200 UF	212uX(15UFx70mts)=222 .600UF
4	2019	216u x(15UFx70mts2)=226.8 00 UF	224 x (15UFx70mts2)=235.200 UF	212uX(15UFx70mts)=222 .600UF
5	2020	216u x(15UFx70mts2)=226.8 00 UF	224 x (15UFx70mts2)=235.200 UF	212uX(15UFx70mts)=222 .600UF
6	2021	216u x(15UFx70mts2)=226.8 00 UF	224 x (15UFx70mts2)=235.200 UF	212uX(15UFx70mts)=222 .600UF
7	2022	216u x(15UFx70mts2)=226.8 00 UF	224 x (15UFx70mts2)=235.200 UF	212uX(15UFx70mts)=222 .600UF
8	2023	216u x(15UFx70mts2)=226.8 00 UF	224 x (15UFx70mts2)=235.200 UF	212uX(15UFx70mts)=222 .600UF
9	2024	216u x(15UFx70mts2)=226.8 00 UF	224 x (15UFx70mts2)=235.200 UF	212uX(15UFx70mts)=222 .600UF
10	2025	216u x(15UFx70mts2)=226.8 00 UF	224 x (15UFx70mts2)=235.200 UF	212uX(15UFx70mts)=222 .600UF

Cuadro (1.7)

UF día 21 de Octubre de 2016: 26.244,59

<http://www.sii.cl/pagina/valores/uf/uf2016.htm>

Se considera fija la demanda para los dos primeros años ya que la variación del PIB es ínfima lo que no hace variar la demanda, lo mismo se aplica para el año 2018 en adelante ya que en escenarios optimistas el PIB solo crece un 3,5 %, la misma lógica se aplica para el escenario normal y pesimista.

No se consideraran variación en el precio debido a que según la estrategia de Diferenciación con enfoque y liderazgos en costo, los márgenes de venta son altos por lo cual no se quiere traspasar los costos al cliente, de esta forma nos hace mas competitivos frente a la competencia.

Como las proyecciones solo llegan hasta el 2020 según variaciones del PIB, se proyecta después de ese año en base a la tendencia de crecimiento de alrededor del 3%(por la información limitada).

Participación del mercado correspondiente al 1,12% = 20.000 unidades ( casas prefabricadas) x 1,12%=224.

### **3. Estrategia Comercial**

#### **3.1. Mercado objetivo**

Para poder definir nuestro mercado objetivo, HEIM LTDA ha tomado en cuenta las variables geográficas, socio-económicas y monetarias, de esta forma se podrá llegar específicamente a los clientes que HEIM quiere llegar.

Todos los posibles interesados en búsqueda de un hogar o compra de casas prefabricadas, cualquiera sea la necesidad a satisfacer dentro del concepto “vivienda o casa propia”.

##### *Variable geográfica:*

Heim Ltda. estableció como sector lugares que se encuentran alejados de Santiago, en las zonas Norte y Sur de la capital, lo que abarca ciudades como Til Til, Colina y Lampa en el norte; Curacaví, María Pinto y Melipilla al suroeste; Pirque, Paine y Buin al sector sur; San José de Paine al este y en Lo Barnechea al noreste.

##### *Variable socio-económica:*

Heim se enfocará en los sectores de estrato económico ABC1, C2 y C3.

Según los datos recopilados, las personas correspondientes al estrato económico ABC1 corresponden al 16% de la población total del país, la clase C2 y C3 abarcan un 47% a nivel nacional de la población en la cual 17,9% corresponde a la clase C2 y a un 29,1% a la clase social C3, concentrándose en mayor cantidad en la Región Metropolitana en comunas como Santiago, Ñuñoa, San Miguel y Macul para el sector C2 y comunas como Independencia, Estación Central y Quilicura en el sector C3.

##### *Variable monetaria:*

Por último, está la variable monetaria, en la que se establece un tamaño mínimo en el pedido. Heim Decide que una casa de 70 metros cuadrados es el tamaño más pequeño que hará, debido a que esto permite cubrir todos los gastos de transporte, flete, internación del producto, etc.



- **Cientes finales**

Personas naturales que tengan la intención de comprar y obtener su casa propia en lugares alejados de Santiago en donde puedan ampliar y construir sus casas al gusto de cada persona, entregando un diseño personalizado a bajo costo y asesorando a los clientes para que estén a gusto con sus elecciones de vida.

- **Cientes Intermedios**

Serán clientes intermedios todas aquellas personas, que estén interesadas en la compra de una segunda casa ya sea para obtener en un lugar apartado de Santiago para veranear etc.

- **Segmentación**

**Macro Segmentación:**

Mercado de Consumidor Final: Individuos que busquen satisfacer la necesidad de obtener su casa propia con diseños elegidos por ellos mismos. Principalmente, serán personas que buscan vivir fuera de la ciudad de Santiago que buscan construir "Su casas soñada de acuerdo a sus gustos y diseños que siempre han querido".

**Micro Segmentación:**

Geográficas: Seran personas que vivan principalmente en la Region Metropolitana o alrededores, sin importan su comuna. Tambien serán considerador aquellos que viviendo en zonas rurales a lo largo de Chile deseen demandar nuestros servicio y productos (casas prefabricadas personalizadas).

**Demográficas**

Jóvenes, adulto joven y adultos profesionales: personas interesadas por una vida tranquila lejos de la ciudad en donde puedan construir sus casas como ellos quieran ya sea para descansar en los días libres o para obtener un cambio de vida.

Sexo: No habrá distinción de sexo objetivo.

Nivel Socioeconómico: Personas ABC1, C2 y C3, no habrá distinción de ingresos desde los \$450.000 pesos en adelante, este dato es de referencia ya que el valor de la casa será en base a la personalización, terminación y costos de importación propios del producto.

## Psicográficas

*Motivos de compra:* Personas que buscan satisfacer la necesidad de vivir lejos de la ciudad tranquilamente y que desean construir su vivienda con un diseño propio y a bajo costo.

*Estilo de vida:* Personas que buscan tranquilidad, originales, que buscan diferenciarse del resto y que buscan obtener sus propias cosas.

*Personalidad:* Personas independientes y vanguardistas.

## Conductuales

*Ocasión de Uso:* Cualquier estación del año en donde quieran partir de la ciudad.

*Beneficio buscado:* Calidad, originalidad y diseño propio.

*Grado de lealtad:* Bajo, debido a que la compra de casas se realizan 1 vez en la vida y si hay una segunda compra es al largo plazo.

*Grado de conocimiento:* Personas Informadas y muy vanguardistas

*Actitud ante el producto:* Entusiasta y de alto grado de motivación.

## 3.2. Posicionamiento

Heim Ltda. Está consciente de que el mercado en el que se encuentra es altamente competitivo, donde pequeños cambios en el precio de la competencia pueden influir demasiado en la demanda. A su vez el principal objetivo de posicionamiento es la diferenciación (Lograr una ventaja competitiva) dado las variables de diferenciación del producto (producto, servicio, personal, canal e imagen).

Conforme a lo anterior, Heim Ltda. Gestiona una estrategia de posicionamiento "Mix" que abarca dos o más estrategias en las cuales considera:

- 1- Producto por atributo:** Heim Ltda. Es especialistas en el diseño de casas para el usuario y todas sus preferencias.
- 2- Por categoría de producto:** Casas que cumplen con la más alta demanda de exigencias del usuario, conforme al mercado.

**3- Precio-Calidad:** Dado los proveedores de Heim Ltda. y “expertise”, en el tema de fabricación de casas, se está seguro que se puede lograr definir el precio y calidad del producto final que se entrega a los clientes.

“HEIM LTDA, CASAS CON PERSONALIDAD”

### 3.3. Marketing Mix

- **3.1.1 Producto**

Heim Ltda. Se caracteriza por entregar un producto que cumple los más altos grados de exigencia por parte del cliente final y solventar toda la imposición ambiental del país (Clima, desastres naturales). Eso conlleva toda la tecnología de última generación que es usada en nuestras casas para su óptimo desarrollo, tecnología antisísmica, eficiencia térmica, sustentabilidad y además, echa abajo el mito de la “construcción nueva versus la antigua” porque cumple de igual y mejor forma que cualquier sistema de construcción tradicional.

Nuestra metodología se basa en construir las viviendas en el lugar donde van a ser instaladas, permitiendo una mejor terminación y calidad de la casa, entregando un producto final de excelencia. Siendo nuestra misión, clientes totalmente satisfechos.

Las casas Heim Ltda. se caracterizan en dos fuertes motivos de construcción.

1. El primero es el potencial en sus tres estilos de casas, Prefabricadas Fijas, de Madera y casas sustentables con material reciclable.
2. El segundo es el énfasis en la construcción a la medida del cliente en donde este, en base al estilo escogido, puede elegir desde una ampliación en el segundo piso hasta las manillas de las puertas.

De ahí también hace valor a su lema.

Heim Ltda. También cuenta con catálogos físicos y online donde es más fácil buscar la idea que tiene el cliente para su futuro hogar, en base a parámetros psicológicos de color y arquitectura, para hacer toda la construcción de la forma más armónica posible, en donde cualquier diseño que escoja el cliente lo conlleve. Heim Ltda. se encarga de mitigar todos los efectos de post venta, porque esta empresa está tan segura de la calidad e importancia que le entrega un cliente a su hogar, por lo que Heim se preocupa hasta en los más mínimos detalles, logrando un valor agregado único, eliminando o bajando al máximo la “disonancia cognitiva”.

- **3.1.2 Precio:**

La estrategia de precio de Heim Ltda. Está basada en “Selección”, enfocada en la diferenciación del producto y creando factor marca.

Los modelos entregados por la empresa de cada casa van a depender del diseño y estilo que los clientes desean y a su vez de los metros cuadrados que el cliente quiera construir, el material que se utilizará para las terminaciones, partiendo con un precio 20UF/MT2 para casas de madera, 22UF/MT2 para casas sustentables y 40UF/MT2 para casas de acero, que están acorde con los tratos acordados con los proveedores y el sistema de fabricación de planchas y materiales.

Los proveedores cuentan con la capacidad y poder de venta de la empresa preestablecido con ellos, al momento de la negociación. Es por ello que se logran mejores precios y futuros convenios que abarquen aún mejor el posicionamiento deseado respecto al rubro.

El mercado de las casas tiene muchas variables macroeconómicas que lo alteran pero en vista de los procesos de internación al país y fabricación extranjera es que la empresa puede determinar precios altamente competitivos en relación al servicio y producto que entregamos.

- **3.1.3 Plaza:**

La plaza es de tipo exclusiva debido a que el valor agregado que otorga la empresa (Porque es de venta directa) Empresa->Cliente

Heim cuenta con su oficina ubicada en calle “República” #1023” Comuna de Santiago Centro. Se destinó su ubicación por el espacio requerido para almacenaje de un container y su rotación. Dando también facilidad al cliente para su llegada estando en un lugar céntrico.

- **3.1.4 Promoción:**

La comunicación hacia las audiencias de Heim Ltda. Está regida por:

- i) Usuarios: Que sepan los beneficios que se les está otorgando con los productos de la empresa. Que sepan que existe Heim.
- ii) Tipo de mensaje: Racional. Heim Ltda. No apela a la emoción del cliente, Heim Ltda. Vende hechos y trabajos tangibles que satisfacen las necesidades del usuario.
- i) Proveedores: Que dispongan con el volumen necesario para realizar las operaciones de la empresa.
- ii) Tipo de mensaje: Racional. En la importación y negociación de polos es fundamental un diálogo claro y conciso para un buen acuerdo de las partes. La seriedad es fundamental para que el proveedor a distancia cuente con que Heim Ltda. Es una empresa responsable y con de poder de venta.

- i) Agencia de venta: Informar a los potenciales clientes de la existencia de los productos y servicios que Heim Ltda. Ofrece, de su disponibilidad y precio. Persuadir a los compradores de las ventajas de nuestra empresa.
  - ii) Tipo de mensaje: Racional. Argumentos claros fundados en la responsabilidad de la empresa y compromiso con el cliente.
- 
- i) Medios de comunicación: Para crear nuestro sistema de marketing es que disponemos variedad de sistemas de promoción como, Revistas de tendencias, página web optimizada con SEO, Google AdWords, Redes Sociales, ferias inmobiliarias.
  - ii) Tipo de mensaje: Racional. Presentamos información clara y real.

## V. Estudio Técnico

### 1. Capacidad de producción o prestación de servicio

Heim Ltda, tendrá la capacidad de prestación de servicio dado su demanda (pedidos previos) de parte del cliente, ya que la empresa no produce en Chile (país de prestación de servicio), si no que importa los productos, por lo tanto se deberá regular la cantidad de casas que se venderán a los clientes.

La prestación de servicios dependerá de las personas que atiende la empresa y futuros compradores de una casa.

Los procesos de construcción se llevarán a cabo de acorde a los pedidos, ya que de esto depende la distribución de tiempo y personal para la construcción. Por lo tanto se ha determinado un periodo máximo de 2 meses por cada construcción de casas, considerando un margen de error que pudiese ocurrir ya sea con la construcción o tiempo de retraso por cualquier inconveniente.

Bodega- habrá una bodega ubicada en la sucursal de la Región Metropolitana, donde se tendrán materiales pertenecientes al proceso constructivo, Ejemplo: martillos, taladros, clavos, maquinaria entre otros y materiales que se necesiten para la seguridad de los trabajadores de la empresa.

#### **Factores determinantes de la capacidad**

Los factores determinantes de la capacidad de producción y prestación de servicio tienen relación entre la cantidad de mano de obra de la empresa y los pedidos que se realicen en el año, debido a que a medida que la demanda vaya aumentando, se necesitará mayor mano de obra y si esta no se encuentra en corto tiempo, los plazos de entrega se demoren un tiempo mayor.

Algunos de los factores de capacidad y producción para la prestación de servicios son:

- *Sucursal de venta:* La empresa contará en un comienzo con una sucursal de ventas lo cual al tener una cantidad de demanda mayor dificultaría la capacidad de prestación de servicio y de producción.

- *Madurez:* La experiencia en los trabajos facilitan aún más los procesos constructivos y también a nivel de empresa, mejorando la solución de inconvenientes, desde los pedidos hasta el proceso final de entrega, todo esto da como resultado una mejora en los tiempo de procesos de producción y también de prestación del servicio.

●*Mano de Obra*: La limitación en la cantidad de personal debido al presupuesto inicial, hace distribuir la capacidad y tiempo de construcción de la vivienda acorde a la cantidad de trabajadores.

●*Pedidos*: Heim Ltda. Funciona solo con pedidos al detalle, esto se realiza en base a la mano de obra, tiempo de construcción y presupuesto.

●*Bodega*: Solo contamos con una bodega para albergar materiales de construcción como por ejemplo: Taladros, martillos, clavos, maquinaria, etc.

## **1.2 Capacidad tres escenarios y 10 años**

La empresa cuenta con 32 trabajadores (31 maestros y 1 Jefe de Obra), para la construcción de casas. Considerando que para armar una casa mensual se necesita de 2 a 4 maestros como máx, la empresa puede ser capaz de construir 8 casas mensuales simultáneamente (32 trabajadores / 4 maestros por casa =8 casas), tomando en cuenta que los días efectivos trabajados al año serían aproximadamente 250 (considerando un año de 52 semanas anuales, 5 días trabajados a la semana y descontando 10 feriados legales anuales en promedio). Se toman en cuenta 4 trabajadores por casa, tomando en cuenta que para armar una casa prefabricada de 70 mts<sup>2</sup>, la capacidad de movilidad de cada uno de ellos y la eficiencia del armado se vería afectado con una persona más, por las variables de espacio entre cada uno y funciones para armado. La producción anual sería:

**8 casas mensuales \* 12 meses (250 días trabajados) = 96 anual aprox.**

La empresa tiene la capacidad de producir a medida que se vayan obteniendo las solicitudes de los clientes, es por esta razón que se puede contratar más personal si la demanda aumenta y lo requiere.

Capacidad de producción en nº de casas escenario pesimista.

Año	Demanda de la empresa (cant.)	Nº de trabajadores	Capacidad de Producción	Venta efectiva empresa (cant.)
1	204	31	100	100
2	204	31	100	100
3	212	31	100	100
4	212	31	100	100
5	212	31	100	100
6	212	31	100	100
7	212	31	100	100
8	212	62	200	200
9	212	62	200	200
10	212	62	200	200

Cuadro (1.8)

Capacidad de producción nº de casas escenario normal.

Año	Demanda de la empresa (cant.)	Nº de trabajadores	Capacidad de Producción	Venta efectiva empresa (cant.)
1	208	31	100	100
2	208	31	100	100
3	216	31	100	100
4	216	31	100	100
5	216	31	100	100
6	216	31	100	100
7	216	31	100	100
8	216	62	200	200
9	216	62	200	200
10	216	62	200	200

Cuadro (1.9)



Capacidad de producción n° de casas escenario optimista.

Año	Demanda de la empresa (cant.)	Nº de trabajadores	Capacidad de Producción	Venta efectiva empresa (cant.)
1	216	77	250	216
2	216	77	250	216
3	224	93	300	224
4	224	93	300	224
5	224	93	300	224
6	224	93	300	224
7	224	93	300	224
8	224	93	300	224
9	224	93	300	224
10	224	93	300	224

Cuadro (2.0)

De esta manera se puede comparar las cantidades producidas con la demanda de la empresa, para conocer las cantidades efectivas vendidas. Se debe tener en cuenta que la empresa cuenta con la capacidad de contratar a un nuevo trabajador, a medida que la demanda así lo justifique. En este sentido, se justifica aumentar el número de trabajadores cuando la demanda supera en 100 unidades las cantidades producidas anualmente.

## 2. Procesos de producción o prestación de servicio

El modelo de prestación de servicios y construcción de casas de la empresa consistirá de varias etapas distintas, siendo estas:

- **Venta:** En esta etapa, el foco principal de la empresa es respaldar a las personas y orientar con respecto al diseño que buscan para su casa y que nos entreguen su confianza sobre la buena construcción de casas prefabricadas.

La venta se realiza por medio de un agendamiento previo para ver y recopilar las solicitudes de los clientes, dónde nos cuenta su gusto, preferencias para su futura casa, y los materiales que desean con los que se construya. Una vez que esté seguro de su pedido, se haya especificado el lugar en donde se construirá la casa, el pago se realizará con un % de pie dependiendo el tipo de casa y posteriormente con un crédito hipotecario y/o efectivo, cheques a la fecha, PAC en la cantidad de años que estime conveniente para él.

Las órdenes de compra ingresan al sistema y serán pasadas a producción sólo en días hábiles.

- **Regulación:** Heim Ltda, deberá revisar la documentación del cliente respecto al terreno en donde se va a construir la casa, para ello contaremos con un abogado que verá el tema legal del terreno.

- **Terreno:** Heim Ltda, deberá revisar el terreno que el cliente tiene para ver futuros arreglos y nivelaciones para su correcta construcción de la vivienda ejemplo: tipo de suelo, tamaño, calidad de suelo.

- **Arquitectura y diseño:** Antes de cumplir con los requisitos del cliente en cuanto al diseño de su hogar, se debe tener en cuenta las especificaciones técnica y de normativas legales propias de una casa, es por ello que habrán departamentos y áreas encargados del tema.

- **Autorización:** Se deberá contar con los permisos municipales y comunales para llevar a cabo la construcción de la vivienda, para ellos también se contará con departamentos y áreas encargados del tema.

- **Abastecimiento de insumos:** Lo primero es la elección de proveedores, dado que lo esencial para la empresa es mantener y garantizar la construcción de casas de buena calidad. Como se mencionó anteriormente, será necesario mantener relaciones de largo plazo con al menos 2 o 3 proveedores distintos de materiales de construcción, para evitar un posible quiebre de inventario de la gama de éstas, el cual se recomprará a medida de las solicitudes de construcción de casas que se vayan necesitando.

- **Importación:** Una vez llevado a cabo todos los procesos anteriores de manera correcta se procederá a hacer el pedido a nuestro proveedor para que se envíe a Chile lo antes posible para su posterior construcción.

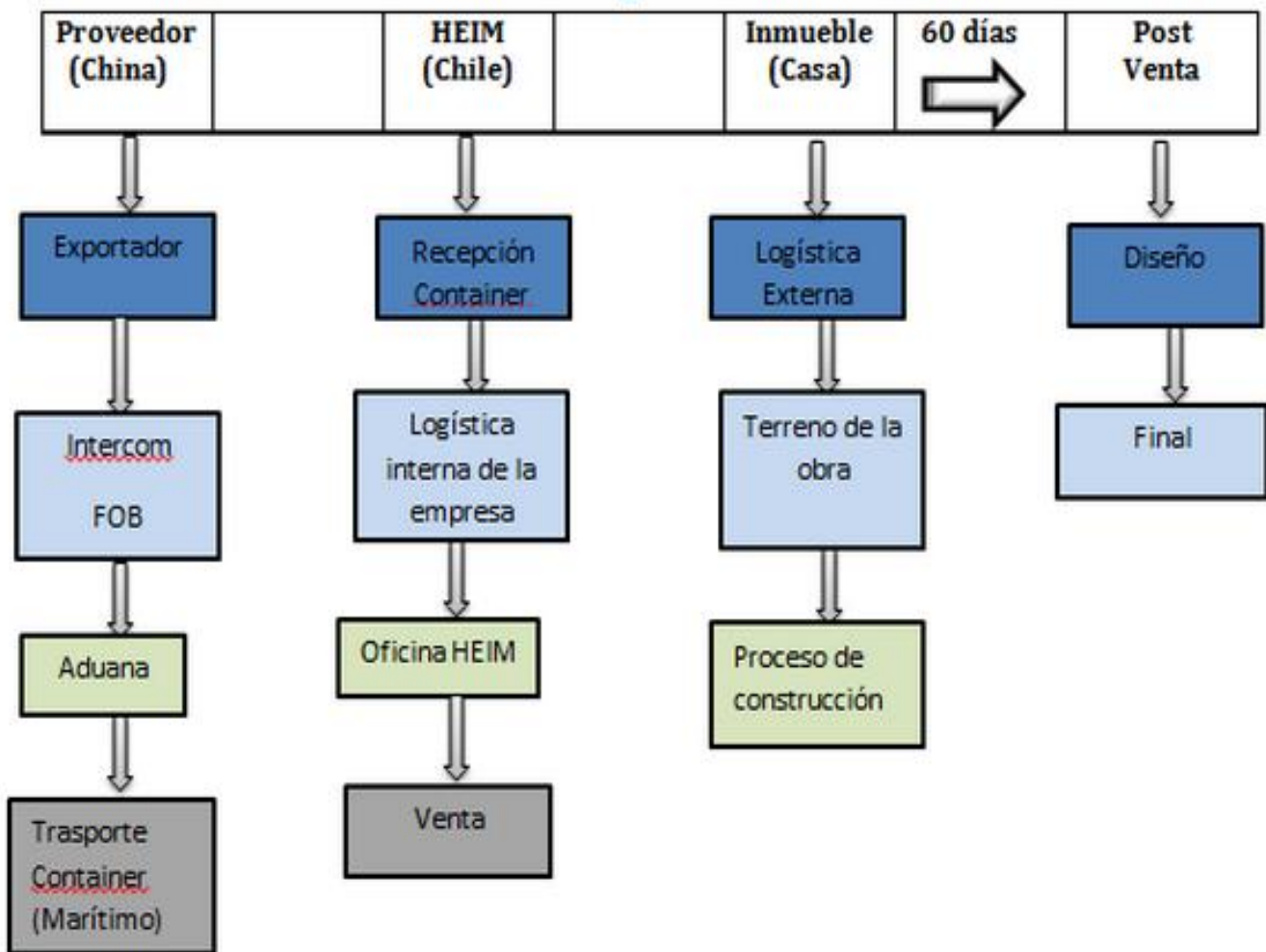
- **Construcción:** Primero se comienza con el cimiento donde se determinan las especificaciones de metraje cúbico que corresponda, radier y sobre cimientos que si bien depende del suelo y su calidad además de otras características. Luego viene el proceso de construcción de la casa propiamente tal, aquí se desarrollará las labores de albañilería de la casa, en relación a la construcción de las murallas de madera, distribución del espacio con separaciones previamente determinadas y luego construir todo lo adicional requerido por el cliente ejemplo: barras, rampas, balcones u otros.

Luego seguir con la techumbre, donde en esta etapa se construirá de cerca que posteriormente será cubierta por planchas de materiales no contaminantes, en cuanto a la aislación de frío se ocupará planchas de corcho, diversas lanas orgánicas, como la lana de oveja y el cáñamo, o celulosa.

En cuanto a las terminaciones como son guarda polvo, puertas, cornisas y otros, se instalará luego de tener todo lo anterior terminado correctamente.

### Esquema proceso de producción y prestación de servicios

A continuación se presenta el diagrama de flujo de actividades del proceso de producción y prestación del servicio final. Esto incluye desde la negociación con nuestro proveedor, gestionar el Intercom "free on board" FOB, nuestra recepción en Chile, la logística, venta y construcción del producto final. Post Venta también incluye el servicio final de Heim Ltda



### 3. Estudios de localización de la empresa

Para la localización de la empresa se elige arrendar una oficina ubicada en el sector Centro de la Región Metropolitana en la comuna de Santiago (Barrio República), se considera esta localización, ya que, tiene buenos accesos de transporte desde todas las comunas de la región de manera expedita y rápida.

Esta oficina cuenta con todos los espacios y servicios básicos (electricidad, agua, alcantarillado, línea telefónica y conexión a wifi) que entregan la comodidad necesaria para las personas que lleguen a solicitar y plantear sus ideas para su nuevo hogar. Se destinó esta ubicación debido a que contaremos con un espacio para almacenaje de un container y la rotación de este.



Este lugar será arrendando por la suma de \$550.000 pesos chilenos mensuales.

## VI. Organización interna

### 1.-Organigrama:



## **2.- Análisis de cargo:**

### **Gerencia General**

Nombre del Cargo: Gerente General

Descripción del cargo:

Sus funciones son planificar, organizar, dirigir, controlar, coordinar, analizar, calcular y deducir el trabajo de la empresa, además de contratar al personal adecuado, efectuando esto durante la jornada de trabajo.

Actividades regulares del Cargo:

- Planificar los objetivos generales y específicos de la empresa a corto y largo plazo.
- Organizar la estructura de la empresa actual y a futuro; como también de las funciones y los cargos.
- Dirigir la empresa, tomar decisiones, supervisar y ser un líder dentro de ésta.
- Controlar las actividades planificadas comparándolas con lo realizado y detectar las desviaciones o diferencias.
- Coordinar con el Ejecutivo de Venta, de Compra y la Secretaria: las reuniones, aumentar el número y calidad de clientes, realizar las compras de materiales, resolver sobre las reparaciones o desperfectos en la empresa.
- Decidir respecto de contratar, seleccionar, capacitar y ubicar el personal adecuado para cada cargo.
- Analizar los problemas de la empresa en el aspecto financiero, administrativo, personal, contable entre otros.

Además deberá velar por el correcto funcionamiento de la empresa, departamentos, áreas, trabajadores, proyectos, entre otros y por las buenas relaciones entre empleados dentro de la empresa y darles información oportuna para el buen funcionamiento.

Especificaciones del cargo:

- Deberá tener título profesional de Ingeniería Comercial o Civil Industrial
- Tener experiencia mínima de al menos 4 años en cargos similares
- Se requiere saber inglés fluido.
- Edad se requiere mínimo desde los 28 años en adelante.
- Poseer curso de liderazgo y coaching.

### **Staff de Apoyo en Obra**

Nombre del Cargo: Jefe del Staff de Apoyo en Obra

Número de ocupantes: 1

Personas a cargo: Jefe del Staff

Descripción del cargo:

Administrar la construcción de un proyecto conforme al presupuesto aprobado, las especificaciones técnicas, los plazos acordados y la normativa legal aplicable.

Actividades regulares del Cargo:

- Planificar y realizar el proyecto
- Manejo del presupuesto y control de gastos
- Control del seguimiento y evolución del proyecto (carta Gantt).
- Velar para que se construya de acuerdo a las especificaciones técnicas del proyecto y de acuerdo a la normativa legal.

- Velar por el cumplimiento de todas las obligaciones previsionales.
- Revisar que se cumplan todas las indicaciones de seguridad que indican las normas aplicables, como así también lo instruido por el Experto en Seguridad de obra.
- Controlar planillas de sueldos entregadas por administrativos de obra, asegurándose que la remuneración a pagar se ajuste al valor fijado en contrato de trabajo.

Especificaciones del cargo:

- Deberá tener título profesional de Constructor Civil
- Tener experiencia mínima de al menos 3 años en cargos similares
- Habilidad comunicacional con sus subalternos
- Manejo Internet y software relacionado con la construcción.

## **Secretaria**

Nombre del Cargo: Secretaria de gerencia

Número de ocupantes: 1

Personas a cargo: Secretaria

Descripción del Cargo:

Atender los requerimientos que la gerencia de la organización le solicite

Actividades regulares del Cargo:

- Organizar el despacho y recepción de la correspondencia relacionada con sus superiores directos.
- Archivar la correspondencia despachada y recibida conforme a los requerimientos de cada uno.
- Recibir las llamadas entrantes y comunicarlas a quien relacione y/u organizando un calendario de respuestas cuando corresponda.
- Efectuar llamadas según los requerimientos de cada uno.
- Organizar un calendario de reuniones para cada uno, cuando corresponda, manteniéndolo actualizado conforme a los sucesos.
- Preocuparse del estado de cada una de sus oficinas, disponiendo su aseo cuando corresponda.

Especificación del cargo:

- Cuarto año medio rendido
- Curso de capacitación de secretariado, computación nivel usuario
- Dos años en cargo similar
- Buena relación interpersonal

## **Departamento de Gestión en Calidad de Obra**

Nombre del Cargo: Jefe del Departamento de Gestión en Calidad de Obra

Número de ocupantes: 1

Personas a cargo: Jefe del departamento

Cargos que supervisa: Área de Diseño en Construcción y Área de Control de Obras, Costes y Plazos

Descripción del cargo:

Evalúa la factibilidad de las ideas de obras y proyectos para las áreas de Diseño en Construcción, Control de Obras y la propia Administración de la empresa transformándose en iniciativas de inversión.

Actividades regulares del Cargo:

- Elaboración y seguimiento de labores y proyectos de inversión.
- Gestionar Proyectos y Obras.
- Proponer Plan anual de iniciativas de inversión, para diseño, postulación y ejecución coordinado con Jefaturas de Departamento.
- Presentar Informes a autoridades, a solicitud de éstas en relación a ideas, ciclos, fuentes de financiamiento y flujo de potenciales iniciativas de inversión.
- Acciones tendientes a la consecución efectiva de los recursos de los proyectos presentados.
- Otras acciones y participación en materias de su pertinencias

Especificación del cargo:

- Deberá tener título profesional de Ingeniero Civil en Obras Civiles.
- Tener experiencia mínima de al menos 2 años en cargos similares
- Edad no relevante pero se requiere mínimo desde los 26 años en adelante

## **Área de Diseño en Construcción**

\*Depende del Departamento de Gestión de Calidad de Obra

Nombre del Cargo: Jefe del Área de Diseño en Construcción

Número de ocupantes: 2

Personas a cargo: Jefe del Área

Descripción del cargo:

Dibujar planos de construcciones, siguiendo los parámetros definidos por el área de ingeniería estructural en la memoria de cálculo, aplicando normas y criterios de desarrollo según se trate de planos de diseño o fabricación y cumpliendo con las especificaciones definidas por el cliente.

Actividades regulares del Cargo:

- Dibuja uniones de acuerdo a especificaciones técnicas
- Presenta planos para revisión de ingenieros o proyectistas
- Corrige o efectúa modificaciones según indicaciones del ingeniero o proyectista
- Confecciona nómina de materiales según especificaciones del plano



- Presenta plano definitivo a la unidad requirente y solicita visto bueno final
- Remite plano definitivo al cliente, cumpliendo las disposiciones administrativas de la organización
- Informarse del requerimiento del cliente a través de los canales administrativos y comunicacionales del área de ingeniería de la organización
- Efectúa análisis del requerimiento y de los datos entregados, haciendo una prospección mental tridimensional referida a los planos de fabricación.
- Interactúa con los ingenieros para retroalimentar los datos del proyecto y aclarar dudas.
- Recepción planos de diseño y datos de cargas
- Dibuja uniones y piezas según especificaciones y cálculos de ingeniería
- Lista de materiales de acuerdo con las especificaciones del plano
- Establece secuencias o determina la secuencia de procesos
- Dibuja los planos de montaje, usando el software implementado por la organización para estos efectos y distinguiendo si se trata de planos generales, de detalle o despiece.

#### Especificaciones del cargo:

- Deberá tener título profesional en áreas de Diseño Industrial y Arquitectura
- Experiencia en estudios, obras o talleres que trabajen con construcción en madera
- Formación inicial en Dibujo de Proyectos
- Manejo de AutoCAD
- Edad mínima de 26 años en adelante

#### **Control de Obras, Costes y Plazos**

\*Depende del Departamento de Gestión de Calidad de Obra

Nombre del Cargo: Jefe del Área de Control de Obras, Costes y Plazos

Número de ocupantes: 2

Personas a cargo: Jefe del departamento

Descripción del cargo:

Llevar constante registro de los costos y plazos en lo que la obra se está llevando a cabo, coordinar con el área de presupuesto el buen rendimiento de los materiales y cumplimiento según se le otorgue a la obra.

Actividades regulares del Cargo:

- Efectúa análisis del requerimiento y de los datos entregados, haciendo una prospección referida a los planos de fabricación.
- Debe definir las obras a ejecutar, las condiciones de los materiales a emplear, las características de las instalaciones a disponer, los controles de calidad a establecer, las pruebas y ensayos a realizar, las prescripciones de los métodos constructivos a desarrollar y la forma de medir, valorar y abonar todas las unidades de obra de que consta el proyecto.
- Llevar registro de los costos asignados a cada obra.
- Llevar control de los plazos establecidos por los otros departamento reportando con anticipación cualquier irregularidad en tiempo en las obras de construcción,
- Informar oportunamente de costos excesivos o que estén fuera del programa que se ha entregado del área de venta.

- Averiguar constantemente precio de cada una de las unidades en que se descompone el presupuesto y número estimado de las unidades a suministrar.
- Debe prever lo inesperado. en caso de que no se construya exactamente de acuerdo con el proyecto esperado, ya que habitualmente surgen imprevistos.
- Además deberá producir más rápidamente, reducir la fatiga de cuantos intervienen, prever y disminuir el riesgo de accidentes, bajar el costo de la obra, mejorar la calidad, buscar el máximo beneficio para su empresa y la mejor retribución para los asalariados.

#### Especificaciones del cargo

- Deberá tener título profesional en Ingeniería en Construcción o Construcción Civil
- Experiencia en estudios, obras o talleres que trabajen con construcción en madera
- Edad mínima de 25 años en adelante

### **Departamento de Marketing y Diseño**

Nombre del Cargo: Jefe del Departamento de Marketing y Diseño

Número de ocupantes: 1

Personas a cargo: Jefe del departamento

Cargos que supervisa: Área de Soporte Diseño Web, Área de Desarrollo de Producto y Área de Venta y Atención al Cliente

#### Descripción del cargo

Deberá manejar desarrollar las áreas de investigación y segmentación de mercados, análisis estratégicos, posicionamiento y diferenciación, creación de imagen y personalidad de marca, base de datos de clientes. Además deberá vigilar el correcto funcionamiento de sus subordinados y las actividades asignadas.

#### Actividades regulares del cargo

- Coordina, supervisa, organiza el área de publicidad y promoción.
- Dirige al personal a cargo y administra los recursos que permiten a la empresa dar a conocer los productos y posicionarse en el mercado para la obtención de utilidades.
- Es responsable de vender de una manera creativa los productos o servicios a través de la publicidad y de crear paquetes promocionales atractivos a los clientes.
- Su función está orientado a ofrecer productos numerosos al consumidor a través de los diferentes medios y de la manera más creativa.
- Realiza estudios de mercado y enfoca las estrategias de comercialización, ventas, publicidad, promoción, el desarrollo de nuevos productos entre otros.
- Supervisa las actividades del departamento y enfoca sus esfuerzos a la mejora del área, coordina las actividades de radio, televisión, catálogos, correo directo u otros medios que ofrezcan una oferta atractiva al público.
- Planifica e implementa las promociones que logran mayor colocación de producto en el mercado y además una mayor rentabilidad a la empresa a través de la comercialización de sus productos.

#### Especificaciones del cargo

- Deberá tener título profesional de Ingeniero Comercial con especialización en Marketing
- Experiencia de al menos dos años en cargos similares
- Edad mínima de 25 años en adelante
- Poseer curso de liderazgo y coaching.

## Área de Soporte Diseño web

\*Depende del departamento de marketing y diseño

Nombre del Cargo: Jefe del Área de Soporte Diseño Web

Número de ocupantes: 3

Personas a cargo: Jefe del Área

### Descripción del cargo:

La labor del Diseñador abarca distintas funciones dentro del proceso de creación de la web. Por un lado, es el responsable del diseño funcional, a través del cual las funcionalidades de la página web deben ser distribuidas de una manera adecuada para conseguir la usabilidad deseada. Igualmente, debe gestionar el diseño gráfico de la página, alcanzando una imagen atractiva, innovadora y acorde con la filosofía y los objetivos de la empresa. Por último, para conjugar un diseño gráfico atractivo, una correcta distribución de elementos con una gestión ágil de la misma, una alta escalabilidad del diseño y una visualización adecuada en todos los navegadores, es necesario que este profesional participe del diseño de programación de la misma.

### Actividades regular del cargo

- Distribuyendo las distintas funcionalidades de manera adecuada para conseguir la usabilidad deseada. Estableciendo la estructura y arquitectura de la página web.
- Realizando un diseño de navegación adecuado.
- Utilizando de forma básica lenguajes HTML o DHTML.
- Dotando de apariencia y funcionalidad a los textos.
- Utilizando diversos recursos y marcas lógicas, fácilmente comprensibles.
- Desarrollando hipertextos, vínculos, URL, enlaces externos y a páginas propias, enlaces a archivo, mail, accesos restringidos, etc.
- Agregando formularios y frames cuando sea requerido
- Aplicando diversos tipos de fuentes, tamaños y colores al texto.
- Introduciendo elementos multimedia (imágenes, fotografía, audio, video) y realizando animaciones 2D y 3D.
- Manejando herramientas de diseño: Dreamweaver, Photoshop, Flash, Imageready, Freehand, Illustrator, etc.
- Renovando periódicamente, una vez que está en funcionamiento, el diseño de la web.
- Cambiando el formato e introduciendo nuevos espacios, enlaces o links, y actualizando los contenidos.
- Mejorando los aspectos que necesiten de una mayor funcionalidad y aquellos que hayan quedado anticuados o sean poco atractivos.

### Especificaciones del cargo

- Deberá tener título profesional de Ingeniero en Informática, Ingeniero Técnico en Informática de Gestión o Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas. Otro de los ocupantes debe ser Arquitecto y también se necesitará un diseñador gráfico industrial
- Experiencia mínima de dos años en cargo similares
- Edad mínima 26 años en adelante

## Área Desarrollo de Producto

\*Depende del Departamento de Marketing y Diseño

Nombre del Cargo: Jefe del Área de Desarrollo de Producto

Número de ocupantes: 1

Personas a cargo: Jefe del Área

Descripción del cargo:

Deberá tener que desarrollar junto a al departamento encargado de marketing y diseño, la creación de productos que logren posicionar a Heim Ltda. dentro del mercado, buscando la creatividad para obtener la diferenciación de la competencia y buscando el desarrollo de productos innovadores para los clientes.

Actividades regulares del cargo

- Desarrollo de nuevos productos, modificaciones, optimización y renovaciones de productos existentes.
- Validación industrial de procesos de fabricación y los productos resultantes
- Validación y homologación de insumos.
- Estudios organolépticos y determinación de vida comercial.
- Elaboración de Planes de Calidad y otras documentaciones relevantes al producto.
- Resolución de problemas de calidad en el comercio incluyendo los derivados de legislaciones específicas de países determinados.
- Desarrollo de actividades de formación y asesoría a terceros.
- Participación en proyectos multilaterales de innovación disruptiva.
- Investigación de clientes y sus comportamientos de compra

Especificación del cargo

- Deberá tener un título profesional de Ingeniero Comercial con especialización en Marketing
- Experiencia mínima de dos años en cargo similares
- Edad mínima 25 años en adelante

## Área de Venta y Atención al Cliente

\*Depende del Departamento de Marketing y Diseño

Nombre del Cargo: Jefe del Área de Venta y Atención al Cliente

Número de ocupantes: 3

Personas a cargo: Jefe del Área

Descripción del cargo

Elaborar planes estratégicos de las ventas, presupuestos y demás paquetes contables que la organización necesite, además de realizar reportes mensuales de las ventas realizadas en la compañía mediante registros, facturas, archivos y otros documentos que hacen parte del departamento de ventas, para no afectar a los integrantes de la compañía a nivel económico y así mismo no perder clientes y empleados por malas estrategias efectuadas. Y gestionar los requerimientos de los clientes, de manera clara, completa y oportuna. Aportar de manera permanente a la mejora continua, automatización e innovación de los procesos asociados a la atención de clientes.

#### Actividades regulares del Cargo:

- Coordinar, revisar y aprobar el presupuesto para la compra de materia prima que se requiere para la venta de productos en el departamento.
- Elaborar el informe anual de ventas de la organización.
- Realizar la programación y asignación de los recursos del departamento de ventas para dar cumplimiento a los programas.
- Coordinar y negociar con ejecutivos y personal de alto nivel el futuro, los programas, las políticas etc., de la organización.
- Analizar en conjunto con sus colaboradores las ventas y todo lo referente al departamento de ventas evaluando si se han cumplido los objetivos, la causa de desbalances y las posibles medidas correctivas.
- Realizar programación de asignación de recursos para los programas y proyectos del departamento de ventas para el debido desarrollo de los procesos.
- Velar por el orden y aseo constante dentro de su puesto de trabajo para un mejor ambiente al momento de la ejecución de sus labores.
- Entregar al gerente informes constantes acerca de las ventas de la compañía para llevar un constante control en el manejo fiscal de la organización y no se presenten futuros problemas.
- Conocer y aplicar permanentemente las normas y procedimientos de la compañía para un mejor ambiente laboral.
- Informar sobre condiciones y actos inseguros dentro de la fábrica para prevenir tanto accidentes como inconvenientes teniendo en cuenta las normas de seguridad que se deben manejar.
- Resolver de manera clara y oportuna los requerimientos (consultas, reclamos y reposiciones) de los clientes.
- Monitorear el ciclo completo de atención de los clientes, asegurando la recepción y entendimiento de la respuesta por parte de éste.
- Proponer mejoras en los procesos y procedimientos asociados a la gestión de los requerimientos que afectan directa o indirectamente a los clientes.

#### Especificaciones del cargo

- Deberá tener un título profesional de Administración de Empresas o Ingeniería Comercial.
- Experiencia mínima de dos años en cargos similares
- Edad mínima 24 años en adelante

#### **Administración y Coordinación**

Nombre del Cargo: Jefe del Departamento de Administración y Coordinación

Número de ocupantes: 3

Personas a cargo: Jefe del departamento

Cargos que supervisa: Contabilidad, RRHH y capacitación del personal, Área de Compras

E importación y Área de asesoría legal y comercial.

Descripción del cargo:

Responsable de la aplicación de las normas legales y reglamentarias para cada una de las áreas que supervisa.

Actividades regulares del Cargo:

- Revisar contratos de construcción en lo que aspectos económicos y tributarios respecta.

- Mantener al día los registros de las transacciones realizadas por la empresa en cada una de sus actividades, tanto en lo contable como en lo tributario
- Preparar flujos de caja
- Supervisión del funcionamiento de la oficina, disposición de secretarías, Juniors, archivos, tecnología, servicios.
- Entregar información contable antes del día 15 de cada mes vencido para cada sociedad

#### Especificación del cargo

- Debe tener un título profesional de Contador Auditor
- Cinco años en empresas relacionadas a la construcción
- Manejo de herramientas computacionales a nivel intermedio
- Se requiere un mínimo de edad desde los 24 años en adelante.

### **Contabilidad**

\*Depende del Departamento de Administración y Coordinación

Nombre del Cargo: Jefe del Área de Contabilidad

Número de ocupantes: 2

Personas a cargo: Jefe del Área

Descripción del Cargo:

Conducir el proceso contable y presupuestario de la empresa. Diseñar y conducir las medidas de control interno para la adecuada ejecución de este.

Actividades regulares del cargo:

- Confección de balance general y estado de resultado mensual e informes asociados
- Interpretación y aplicación continua de legislación tributaria y cumplimiento de las obligaciones en materia tributaria y fiscal (impuesto a la renta e IVA)
  - Planificar, coordinar y controlar los procesos contables y administrativo-transaccionales sobre la base de la operación de centros de costo, obras o proyectos
  - Apoyar la administración de los sistemas de información contable y asegurar su operación continua y segura
  - Apoyo en proceso de facturación y cobranza

#### Especificaciones del cargo

- Debe tener un Título profesional de Contador Auditor
- Aplicación de normativa IFRS
- Manejo de ERP
- Excel nivel Intermedio
- Experiencia mínima de 2 años en cargos similares

### **RRHH y Capacitación del Personal**

\*Depende del Departamento de Administración y Coordinación

Nombre del Cargo: Jefe del Área de RR.HH y Capacitación del Personal

Número de ocupantes: 2

Personas a cargo: Jefe del Área

#### Descripción del cargo:

El área de Recursos Humanos tiene como misión alinear las políticas de Heim con sus trabajadores para permitirles sentirse cómodos, escuchados y respaldados por la empresa. Así mismo, nuestra área está a cargo de canalizar las inquietudes hacia las gerencias pertinentes.

Por lo mismo, la empresa ofrece a sus trabajadores distintos procesos de capacitación que se adecúan a sus necesidades particulares. El jefe de Recursos Humanos está a cargo de tramitar y supervisar que se canalicen y cumplan adecuadamente estos beneficios y solicitudes.

#### Actividades regulares del cargo:

- Administración completa del personal indirecto de la empresa (planta)
- Realizar contratos, liquidaciones de sueldo, vacaciones, tramitación de licencias médicas, finiquitos, etc.
- Supervisar la gestión de los Jefes Administrativos de Obras en la Administración del personal directo (obra)
- Visitas en terreno
- Imputación contable, liquidaciones del personal directo e indirecto
- Definición e implementación programas sociales de la Empresa: Salud, capacitación, vivienda, recreación y desarrollo social, educación, etc.

#### Especificaciones del cargo:

- Debe tener un Título Profesional de Ingeniero Comercial o Psicólogo con experiencia en RR.HH
- Mínimo 2 años de experiencia
- Dominio Computacional: Nivel usuario

#### **Área de Compras e Importación:**

\*Depende del Departamento de Administración y Coordinación

Nombre del Cargo: Jefe del Área de Compras e Importación

Número de ocupantes: 2

Personas a cargo: Jefe del Área

#### Descripción del cargo:

El departamento de compra e importación se encarga de Selección de proveedores y gestión de la empresa Heim Ltda. A través de un personal especializado dedicado a las distintas áreas de suministro, administra todas las compras que realiza la empresa. El personal del se encarga de trabajar con proveedores altamente eficientes para asegurar un futuro exitoso para la empresa.

#### Actividades regulares del cargo:

- Será responsable de realizar las compras de bienes y servicios para la empresa, en base a procedimientos y normas, ya sea en mercados locales como internacionales. Además de velar por la eficiencia del proceso
- Deberá velar por maximizar el beneficio económico y la calidad de los bienes y servicios contratados por la empresa.
- Atender a proveedores potenciales y habituales
- Analizar el comportamiento de los stocks y consumos de las materias primas, proponiendo las compras que fueren necesarias y de las gestiones asociadas a las importaciones de materias primas

Especificaciones del cargo:

- Debe tener un Título Profesional de Comercio Exterior, Ingeniería Comercial o Contador Auditor
- Mínimo 3 años de experiencia como Encargado de Compras: deseable en empresas del rubro Retail, Construcción o Industrial
- Inglés básico Dominio computacional: Nivel usuario

**Área Asesoría legal y comercial:**

\*Depende del Departamento de Administración y Coordinación.

Nombre del Cargo: Jefe del Área de Asesoría Legal y Comercial

Número de ocupantes: 2

Personas a cargo: Jefe del Área

Descripción del cargo:

El servicio de asesoramiento legal se extiende a todos los departamentos de la empresa, desde los jefes de obra hasta el Gerente General de la empresa, pasando por los departamentos de gestión, recursos humanos, administración, e incluso contabilidad. En las empresas constructoras los conflictos con los proveedores y subcontratistas, con la Propiedad, ya sea la Administración Pública como entidades privadas o con terceros, a los que se causen daños durante la ejecución de las obras, son una constante. Es por ello que una correcta y fluida interacción de la obra con la asesoría jurídica es esencial, a fin de prevenir o, en la medida posible, atenuar los problemas o conflictos, así como para preparar adecuadamente la defensa ante un litigio judicial, en caso de que este resulte inevitable.

Actividades regulares del cargo:

- Disponer de los servicios de asesoría a todos los departamentos de la empresa para plantear las cosas correctamente de origen y así evitar problemas o conflictos seguros.
- Participar en todas las decisiones importantes de la compañía, como son la compra o la toma de participaciones en otras empresas, las fusiones, escisiones, aportaciones de rama de actividad, ampliaciones o reducciones de capital, etc.
- Revisión y redacción de todos los contratos vinculados a la empresa: Suministradores, instaladores, proveedores, trabajadores, entre otros.
- Negociar, formalmente con los abogados contrarios, cualquier conflicto que se suscite en la empresa, ya sea con un cliente como con un proveedor.
- Organizar el sistema de otorgamiento de poderes, en base naturalmente a las directrices marcadas por la alta dirección de la empresa, de forma que sea coherente, ágil y, en la medida de lo posible, seguro.
- Encargarse de la contratación y seguimiento de los seguros, así como la tramitación de los siniestros
- Obtención, renovación y defensa de las marcas asociadas a la empresa.

Especificaciones del cargo:

- Debe tener un Título profesional de Abogado
- 4 años de experiencia laboral en asesoría a empresas constructoras
- Dominio computacional: Nivel Intermedio



### **3.- Política de Selección de Personal**

#### **1.- Reclutamiento:**

##### *a) Fuentes de Reclutamiento:*

Externa: Se busca personal en el mercado laboral. Al ser una empresa nueva se debe obtener trabajadores capacitados fuera de la empresa.

##### *b) Medios de Reclutamiento:*

Esto se va a efectuar principalmente por medio de contactos, avisos en Internet y diarios.

#### **2.- Pre-selección y Selección**

##### *a) Mano de Obra Directa*

Selección: La selección de todos los trabajadores que componen la mano de obra directa, se realizará a través de supervisores el Staff de Obras, los cuales podrán seleccionar directamente a trabajadores, a quienes se les solicitará su último finiquito para corroborar que tengan las competencias suficientes para los oficios que están disponibles (solo para Maestros y Ayudantes, excepto para los Jornales, los cuales pasan a contratación directa). Quien sea seleccionado deberá cumplir con todos los documentos estipulados para generar el contrato de trabajo.

*Documentación para Contrato:* Todos los trabajadores que sean seleccionados para ingresar a trabajar a HEIM, deberán disponer de los siguientes documentos para confeccionar su contrato de trabajo:

1. Certificado de Residencia
  2. Certificado Afiliación AFP
  3. Certificado Afiliación Fonasa o Isapre
  4. Certificado de antecedentes (solo para cargos financieros, de acuerdo al art. N° 2 del Cód. del trabajo).
  5. Certificado de título (solo para cargos de nivel Técnico profesional y Universitario)
  6. Copia último finiquito (solo para supervisores, maestros y ayudante para acreditar cargo)
  7. Fotocopia carnet de identidad
  8. Fotocopia licencia de conducir (Solo para cargos de maquinaria)
  9. Hoja de vida Conductor (Solo para cargos de maquinaria)
- Además de los documentos mencionados anteriormente, se debe cumplir con los documentos de Seguridad y Salud ocupacional, los cuales se detallan a continuación:

2. Declaración de Salud

2. Entrega de reglamento interno de Orden, Higiene y Seguridad

3. Entrega de Elementos de Protección Personal (E.P.P).

4. Inducción Hombre nuevo En Obra, toda la documentación será recibida por el Asistente del Departamento de RR.HH, quien no dejará ingresar a ningún trabajador que le falte uno de los documentos anteriormente mencionados. Posterior a la recepción total de los documentos, el Asistente del Departamento de RR.HH, deberá completar la ficha del trabajador en el registro correspondiente. Basándose en la ficha del Trabajador, el Asistente del Departamento de RR.HH debe confeccionar 3 ejemplares del Contrato de Trabajo, para que sean firmados por el nuevo contratado. Luego, al trabajador se le hará entrega de una copia y las dos restantes serán enviadas a Oficina Central por el Asistente del Departamento de Personas, a través de un memorándum). Estas dos copias que son enviadas a Oficina Central son recepcionadas por el Encargado de Remuneraciones, quien deberá gestionar las firmas del Jefe

del Dpto. de RR.HH. Posteriormente, se dejará una copia en la Oficina y la otra será enviada nuevamente al Asistente del Departamento de RR.HH a través de un memorándum. El Asistente de Depto. De RR.HH recibirá nuevamente la información y archivará el contrato del trabajador junto con toda la documentación de este. Todo documento impreso diferente del original y cualquier archivo electrónico que se encuentre fuera del Sistema de Gestión de Calidad de HEIM serán considerados como copia no controlada. En Oficina, toda la documentación será recibida por el Encargado de Remuneraciones, quien no dejará ingresar a ningún trabajador que le falte uno de los documentos anteriormente mencionados. Posterior a la recepción total de los documentos, el encargado de Remuneraciones deberá completar la ficha del personal en el registro para confeccionar el respectivo Contrato de trabajo. Finalmente deberá archivar y ordenar todos los documentos del trabajador.

#### **a) Mano de Obra Indirecta**

*Selección:* Cada jefatura que necesite contratar a un trabajador deberá dar aviso a al Jefe del Departamento de Recursos Humanos, el cual comenzará con la selección de acuerdo a las características y cualidades entregadas por el solicitante, de tal manera que el Jefe del Departamento de personas reunirá y entregará todos los currículum que van llegando, de tal forma que la jefatura que está solicitando un trabajador deberá seleccionar solo 3 currículum, que serán devueltos nuevamente al Dpto. de RR.HH, para que el Jefe de este contacte a los seleccionados y coordine una primera entrevista de evaluación psicológica.

*Evaluación Psicológica:* El trabajador preseleccionado deberá ser analizado psicológicamente, para poder asegurar que no presenta alguna problemática o deficiencia que interfiera el desarrollo de sus labores. Así, el psicólogo realizará una entrevista que incluya test psicológicos de selección de personal, para posteriormente generar un informe en el cual se indique si el trabajador está apto para el cargo, apto con reparos o no recomendado. Este informe será enviado al futuro jefe directo del evaluado, pues, si la evaluación resulta favorable, se coordinará a través del Jefe del Departamento de RR.HH, una entrevista personal con el futuro Jefe. El Jefe del departamento de RR.HH, deberá solicitar fecha y horario estimados a la jefatura, para coordinar la realización de la entrevista, y donde finalmente el jefe directo aprobará o rechazará su contratación.

*Entrevista:* El entrevistador deberá tener en sus manos todos los currículums de las personas que llegarán a las entrevistas. En caso que el postulante se atrase más de 15 min, quedará automáticamente fuera del proceso de selección. Al comenzar cada entrevista el entrevistador deberá ir corroborando los antecedentes emitidos en cada uno de los currículums, y a su vez, recoger los datos entregados por la evaluación psicológica recién realizada, para que cuando terminen todas las entrevistas, pueda tener claro a quién va a elegir. Si esta entrevista, no resultara positiva, el jefe volverá a solicitar una nueva revisión de curriculum y se volverá a realizar el mismo proceso anteriormente descrito, hasta encontrar al candidato idóneo para el puesto requerido.

*Examen pre ocupacional Mutual de Seguridad:* En caso excepcional, todos los trabajadores que se deseen contratar en el Staff de Obras, deberán realizar, posterior a la evaluación psicológica, un examen pre ocupacional realizado por la Mutual de Seguridad, la cual entregará un informe médico de las condiciones de salud que posee el trabajador.

*Notificación de Proceso:* El jefe directo del postulante seleccionado, deberá informar de la selección de este, al jefe del departamento de RR.HH, quien será el responsable de notificar al trabajador seleccionado mediante una llamada telefónica y vía correo electrónico, su selección; el día en que debe presentarse y los papeles que debe traer para completar el registro y posteriormente confeccionar el contrato de trabajo.

#### 4.- Política de Remuneraciones

##### 1) Estructura de Remuneraciones

Valor UF= 26.224,30

##### a) Mano de Obra Directa

Cargo	Sueldo bruto mensual en \$	Sueldo bruto anual en \$	Sueldo bruto anual en UF
Jefe del Staff de Apoyo en Obra	\$1.388.922	\$16.667.064	636
Obrero	\$257.500	\$3.090.000	118

Cuadro (2.1)

##### a) Remuneraciones Indirectas

Cargo	Sueldo bruto mensual en \$	Sueldo bruto anual en \$	Sueldo bruto anual en UF
Gerente General	\$1.347.453	\$16.667.064	636
Jefe del Departamento de Gestión en Calidad de Obra	\$1.160.170	\$13.922.040	531
Ingeniero en control de Gestión y Calidad	\$1.107.061	\$13.284.732	507
Asistente control de calidad	\$601.570	\$7.218.840	275
Jefe del Área de Diseño en Construcción	\$1.053.975	\$12.647.700	482
Diseñador en construcción	\$614.557	\$7.374.684	281
Jefe del Área de Control de Obras, Costes y Plazos	\$1.135.642	\$13.627.704	520
Asistente de costos y plazos	\$585.448	\$7.025.376	268
Jefe del Departamento de Marketing y Diseño	\$1.027.074	\$12.324.888	470
Coordinador de Marketing	\$824.461	\$9.893.532	377
Jefe del Área de Soporte Diseño Web	\$1.142.361	\$13.708.332	523
Diseñador Grafico	\$609.820	\$7.317.840	279
Jefe del Área de	\$1.145.595	\$13.747.140	524

Desarrollo de Producto			
Analista desarrollo de producto	\$1.015.110	\$12.181.320	465
Jefe del Área de Venta y Atención al Cliente	\$1.123.386	\$13.480.632	514
Ejecutivo Atención al Cliente	\$573.432	\$6.881.184	262
Jefe del Departamento de Administración y Coordinación	\$1.203.170	\$14.438.040	551
Asistente de administración	\$572.845	\$6.874.140	262
Jefe del Área de Contabilidad	\$1.029.392	\$12.352.704	471
Asistente Contabilidad	\$644.587	\$7.735.044	295
Jefe del Área de RR.HH y Capacitación del Personal	\$1.126.336	\$13.516.032	515
Analista de administración de personal	\$870.705	\$10.448.460	398
Jefe del Área de Compras e Importación	\$1.032.011	\$12.384.132	472
Analista de compras e importación	\$843.098	\$10.117.176	386
Jefe del Área de Asesoría Legal y Comercial	\$1.204.699	\$14.456.388	551
Asistente legal	\$533.295	\$6.399.540	244

Cuadro (2.2)

## 2) Variación de las remuneraciones:

Las remuneraciones brutas estipuladas corresponden a los sueldos para el primer año de funcionamiento de la empresa. Considerando que después del primer año se espera el incremento de las ventas, por ende la carga de trabajo también aumentará, se incrementará el sueldo por año en un 1% en un escenario normal. En escenario pesimista el incremento salarial será de 0,5% y en un escenario optimista será de 1,5%.

### Remuneraciones Indirectas 3 escenarios.

Año	Remuneraciones esc. Pesimista (UF)	Remuneraciones esc. Normal (UF)	Remuneraciones esc. optimista (UF)
1	11059	11059	11059
2	11.114	11.170	11.225
3	11.170	11.280	11.391
4	11.225	11.391	11.557
5	11.280	11.501	11.723
6	11.335	11.612	11.888
7	11.391	11.723	12.054
8	11.446	11.833	12.220
9	11.501	11.944	12.386
10	11.557	12.054	12.552

Cuadro (2.3)

### Remuneraciones Directas 3 escenarios.

Año	Remuneraciones esc. Pesimista (UF)	Remuneraciones esc. Normal (UF)	Remuneraciones esc. optimista (UF)
1	754	754	754
2	757,77	762	765
3	761,54	769	777
4	765,31	777	788
5	769,08	784	799
6	772,85	792	811
7	776,62	799	822
8	780,39	807	833
9	784,16	814	844
10	787,93	822	856

Cuadro (2.4)

## VII. ANÁLISIS FINANCIERO

Para la realización del proyecto, se deberá hacer un análisis evaluando los distintos ítems que a continuación se presentan.

La unidad monetaria que se utilizará a lo largo del análisis financiero, es la Unidad de Fomento (UF) del día 09 de Octubre de 2016, la cual tiene un valor de \$26.224,30 pesos chilenos.

### 1. Inversión inicial

Se considera como inversión inicial todos los desembolsos de la empresa necesarios para que ésta pueda comenzar a operar.

Es fundamental analizar los siguientes aspectos que van a influir directamente en la inversión inicial, estos son:

#### 1.1. Activos fijos

Se considera, por un lado, todo lo necesario para tener operativa la función productiva en la locación seleccionada, y por otro lado, todo el equipamiento necesario para funcionar administrativamente. De esta manera, la inversión en activos fijos es:

Inversión en activos fijos

Ítem	Unidades	Costo Unit. (\$)	Costo Unit. (UF)	Costo Total (UF)
Remodelación	1	\$ 250.000	9,53	9,53
Escritorio ejecutivo	2	\$ 24.990	0,95	1,91
Silla escritorio	2	\$ 19.990	0,76	1,52
Juego comedor	1	\$ 29.990	1,14	1,14
Artículos de oficina	1	\$ 30.000	1,14	1,14
Notebook	2	\$ 169.990	6,48	12,96
Impresora	1	\$ 21.990	0,84	0,84
Artículos de carpintería	1	\$ 15.000	0,57	0,57
Set de Herramientas	1	\$ 80.000	3,05	3,05
Mesa de trabajo	1	\$ 29.990	1,14	1,14
TOTAL				33,82

## **1.2.Gasto de legalización**

La empresa aprovechará el beneficio actualmente existente para generar la constitución de la Sociedad, a través de la página [www.tuempresaenundia.cl](http://www.tuempresaenundia.cl). Este portal permite crear la empresa de acuerdo a seis personalidades jurídicas posibles (Ltda., EIRL, SPA, SCC, SCS, CPA).

El formato de creación es bastante simple y no requiere la asesoría de un abogado, generando un importante ahorro para la compañía. La creación se realiza en cuatro sencillos pasos:

- Paso 1: Ingreso de datos de la Sociedad
- Paso 2: Ingreso de datos de los Socios
- Paso 3: Adjuntar documentos
- Paso 4: Firmar electrónicamente

Posterior a esto, se deberá concurrir a la Notaría para formalizar la creación. El gasto de formalización de la empresa electrónica varía entre cada notaría, pero el precio promedio es de \$8000, es decir 0,30 UF.

## **1.3.Publicidad y promoción**

Los gastos en publicidad corresponden al diseño y puesta en marcha de la página web, la cual debe incorporar carro de compra fácil de usar y seguro (webpay), y también el diseño de toda la papelería e imagen corporativa.

Además de lo anterior, se debe considerar el gasto de publicidad por aparecer en revistas especializadas y la creación de un stand de venta para eventos y ferias.

Por estas razones, la inversión en publicidad y promoción será de 76,973 UF.

## **1.4.Gasto de puesta en marcha**

Un mes antes de comenzar las operaciones del negocio, se debe contar con la mayoría de los cargos contratados menos los maestros, para que empiecen a planificar la puesta en marcha de la empresa. A los maestros se les pagarán 2 días de inducción por un valor total de \$15.000 pesos chilenos diarios, en la cual se le explicarán sus responsabilidades y principales funciones.

Con respecto al arriendo del inmueble, éste también se necesitará con un mes de anterioridad para los arreglos y se debe pagar un mes de garantía por adelantado. Por último, se consideran también otros gastos de puesta en marcha, como imprevistos, pagos de cuentas básicas, etc. Cabe destacar que la empresa funcionará con una patente comercial transitoria hasta que sea visitada por un inspector de Servicios de Impuestos Internos, por lo que no se considera un pago anterior de esta patente.

De esta manera, los gastos de puesta en marcha se pueden observar en la siguiente tabla:

Ítem	Gasto Total (\$)	Gasto Total (UF)
Arriendo	\$ 550.000	21,0
Sueldos	\$ 25.773.675	982,8
Cuentas básicas	\$ 60.000	2,3
Inducción Maestro	\$ 930.000	35,5
Imprevistos	\$ 100.000	3,8
<b>TOTAL</b>		<b>1045.4</b>

### 1.5.Capital de trabajo

Se calculó el capital de trabajo utilizando el método de periodo de desfase, ya que, se cuenta con todos los datos necesarios para utilizar este procedimiento. Se determina que la cantidad de días promedio desde que se compran los materiales hasta que son armadas y entregadas las casas es de 8 (42 días hábiles) a 10 semanas.

Debido a que los costos de venta, costos operacionales y la depreciación son iguales para el primer año, el capital de trabajo de la inversión inicial es igual para los 3 escenarios.

$$\text{Capital de Trabajo} = (\text{Egresos Totales} * \text{n}^\circ \text{ de días de desfase})$$

$$356 \text{ días}$$

$$\text{Egresos Totales} = \text{Costo de Venta} + \text{Costos Operacionales} - \text{Depreciación}$$

$$\text{Desfase anual} = \text{n}^\circ \text{ de días de desfase} / 365$$

Capital de Trabajo en UF.

Escenario	Costo de Venta	Costos Operacionales	Depreciación	Egresos Totales	Desfase anual	Capital de Trabajo
Pesimista	21.772,096	11.324,59	3,98	33.092,7	0,12	3.904,1
Normal	23.872,096	11.324,59	3,98	35.192,7	0,12	4.151,9
Optimista	91.492,096	11.324,59	3,98	102.816,6	0,12	12.130

Inversión inicial de la empresa en UF.

Ítem	Pesimista	Normal	Optimista
Activo Fijo	33,82	33,82	33,82
Gastos de Legalización	0,3	0,3	0,3
Publicidad y Promoción	76,97	76,97	76,97
Puesta en Marcha	1045.4	1045.4	1045.4
Capital de Trabajo	3.904,1	4.151,9	12.130
<b>TOTAL</b>	<b>4.015,19</b>	<b>4.262,99</b>	<b>12.241,09</b>



## 2. Financiamiento

El financiamiento total de la inversión inicial será a través del aporte de los 3 socios de casas prefabricadas, el cual será repartido en partes iguales, por lo que no se solicitará financiamiento externo de ninguna naturaleza.

Socio	Participación	Escenario Pesimista	Escenario Normal	Escenario Normal
Valentina Leyton	33,3%	1.338,39	1.420,99	4.080,3
Javier Fontecilla	33,3%	1.338,39	1.420,99	4.080,3
Sebastian Jara	33,3%	1.338,39	1.420,99	4.080,3
TOTAL	100%	4.015,19	4.262,99	12.241,09

## 3. Ingresos por venta

Los ingresos por venta se calculan con la venta efectiva de la empresa según el capítulo de Estudio Técnico, expresada en cantidad de casas vendidas por el precio promedio que alcanzan estas mismas. Este precio promedio para los distintos escenarios, se desprende de los precios del marketing Mix, el cuál sería de 20UFx MTS<sup>2</sup> (\$36,714,020) casas de madera, 22UFxMTS<sup>2</sup>(\$40,385,422) casas sustentables y 40UFxMTS<sup>2</sup>(\$73,428,040) casas de acero para los escenarios pesimista, normal y optimista respectivamente, tomando en cuenta la construcción de cada casa con un total de 70 MTS<sup>2</sup>. A continuación se presentan los ingresos por venta para cada uno de los escenarios:

Ingresos por venta en UF

Año	Ingresos por venta escenario pesimista	Ingresos por venta escenario normal	Ingresos por venta escenario optimista
1	140000	154000	604800
2	140000	154000	604800
3	140000	154000	627200
4	140000	154000	627200
5	140000	154000	627200
6	140000	154000	627200
7	140000	154000	627200
8	280000	308000	627200
9	280000	308000	627200
10	280000	308000	627200

#### 4. Costo de venta

El costo de venta está compuesto por:

- a) Costo de mano de obra directa
- b) Seguro de la mano de obra directa (2,4% con tope imponible de 111,4 UF)
- c) Materia primas como son las maderas, sustentable, acero, clavos, tornillos, ruedas, pegamento, barniz, pintura, ventanas, soldadura, fierros. Estas materias primas representan el 15% del valor de venta unitario, para cada producto.

Costo de venta en UF, escenario pesimista.

Año	Remuneración MOD	Seguro Desempleo	Materias Primas	Costo Total
1	754	18,10	21000	21772,096
2	757,77	18,19	21000	21775,9565
3	761,54	18,28	21000	21779,817
4	765,31	18,37	21000	21783,6774
5	769,08	18,46	21000	21787,5379
6	772,85	18,55	21000	21791,3984
7	776,62	18,64	21000	21795,2589
8	780,39	18,73	42000	42799,1194
9	784,16	18,82	42000	42802,9798
10	787,93	18,91	42000	42806,8403

Costo de venta en UF, escenario normal.

Año	Remuneración MOD	Seguro Desempleo	Materias Primas	Costo Total
1	754	18,096	23100	23872,096
2	762	18,288	23100	23880,288
3	769	18,456	23100	23887,456
4	777	18,648	23100	23895,648
5	784	18,816	23100	23902,816
6	792	19,008	23100	23911,008
7	799	19,176	23100	23918,176
8	807	19,368	46200	47026,368
9	814	19,536	46200	47033,536
10	822	19,728	46200	47041,728

Costo de venta en UF, escenario optimista

Año	Remuneración MOD	Seguro Desempleo	Materias Primas	Costo Total
1	754	18,096	90720	91492,096
2	765	18,36	90720	91503,36
3	777	18,648	94080	94875,648
4	788	18,912	94080	94886,912
5	799	19,176	94080	94898,176
6	811	19,464	94080	94910,464
7	822	19,728	94080	94921,728
8	833	19,992	94080	94932,992
9	844	20,256	94080	94944,256
10	856	20,544	94080	94956,544

**5. Costos operacionales**

**5.1. Remuneraciones indirectas**

Las remuneraciones indirectas incluyen aquellas remuneraciones que están relacionadas con el personal administrativo de la empresa. Este también incluye el seguro de desempleo. Para el cálculo de este valor se considera el 2,4% del sueldo bruto del personal con un tope imponible de 111,4 UF, el cual lo costea integralmente la empresa.

A continuación se presentan las proyecciones para los 10 años, considerando los aumentos de sueldo y en los distintos escenarios:

Remuneraciones indirectas escenario pesimista

Año	Remuneraciones MOI	Seguro Desempleo	Total
1	11.059	265,416	11.324
2	11.114	266,736	11.381
3	11.170	268,08	11.438
4	11.225	269,4	11.494
5	11.280	270,72	11.551
6	11.335	272,04	11.607
7	11.391	273,384	11.664
8	11.446	274,704	11.721
9	11.501	276,024	11.777
10	11.557	277,368	11.834

Remuneraciones indirectas escenario normal.

Año	Remuneraciones MOI	Seguro Desempleo	Total
1	11059	265,416	11.324
2	11.170	268,08	11.438
3	11.280	270,72	11.551
4	11.391	273,384	11.664
5	11.501	276,024	11.777
6	11.612	278,688	11.891
7	11.723	281,352	12.004
8	11.833	283,992	12.117
9	11.944	286,656	12.231
10	12.054	289,296	12.343

Remuneraciones indirectas escenario optimista.

Año	Remuneraciones MOI	Seguro Desempleo	Total
1	11059	265,416	11.324
2	11.225	269,4	11.494
3	11.391	273,384	11.664
4	11.557	277,368	11.834
5	11.723	281,352	12.004
6	11.888	285,312	12.173
7	12.054	289,296	12.343
8	12.220	293,28	12.513
9	12.386	297,264	12.683
10	12.552	301,248	12.853

## 5.2. Publicidad o promoción

Según lo establecido en el mix comercial, se necesita mantener el nivel de presencia publicitaria, principalmente a través de las redes sociales, publicaciones en revistas, actualizando periódicamente los contenidos de la página web y participando en ferias de construcción.

Se dispondrá de un presupuesto anual por publicidad de 57,73 UF en los tres escenarios, el que aumentará en 6 UF anuales para el escenario pesimista, de manera de reflejar mayores esfuerzos en pos de aumentar las ventas.

Publicidad o promoción en UF.

Año	Publicidad		
	Pesimista	Normal	Optimista
1	57,73	57,73	57,73
2	63,73	57,73	57,73
3	69,73	57,73	57,73
4	75,73	57,73	57,73
5	81,73	57,73	57,73
6	87,73	57,73	57,73
7	93,73	57,73	57,73
8	99,73	57,73	57,73
9	105,73	57,73	57,73
10	111,73	57,73	57,73

### 5.3. Gasto generales

#### a) Patentes municipales

La patente municipal es el permiso necesario para emprender cualquier actividad comercial. El valor de la patente es de 0,5% del capital propio, que en el caso de Heim Ltda. se aproxima a 1452,08 UF, por lo que el valor de la patente sería de 72,604 UF, que implica un valor anual de 145,208 UF.

#### b) Consumos básicos

Se incluye en este ítem, todos los consumos necesario para mantener funcionando la empresa, como son la electricidad, agua potable, telefonía e internet. También se consideran otros gastos en materiales de oficina y de aseo. Se estima costos por consumos básicos iguales a 27,71 UF anuales. Estos gastos se incrementarán en un 2%, 3% y 4% en los escenarios pesimista, normal y optimista respectivamente.

De esta manera, los gastos generales para los siguientes 10 años son los siguientes:

Gastos generales en UF.

Año	Pesimista	Normal	Optimista
1	172,21	172,21	172,21
2	175,65	177,37	179,10
3	179,17	182,70	186,26
4	182,75	188,18	193,71
5	186,40	193,82	201,46
6	190,13	199,64	209,52
7	193,93	205,63	217,90
8	197,81	211,79	226,61
9	201,77	218,15	235,68
10	205,80	224,69	245,11

#### 5.4. Gastos de seguridad

La empresa no tendrá gastos en seguridad, ya que, no se considera necesario contar con alarmas ni guardias debido a las características del negocio.

#### 5.5. Seguros

Se decide contratar un seguro por robos y siniestros por los 10 años para los tres escenarios, el cual tiene un costo asociado anual de 12 UF. Este valor se mantiene constante para los tres escenarios.

#### 5.6. Mantención

Los gastos de mantención corresponden a todos los gastos asociados al correcto funcionamiento de los equipos de la empresa, como los computadores y la impresora. Estos gastos corresponden a 3,85 UF y se espera que se incrementen en un 1%, 2% y 3% para los escenarios pesimista, normal y optimista respectivamente.

Costos de mantención en UF.

Año	Pesimista	Normal	Optimista
1	3,85	3,85	3,85
2	3,89	3,93	3,97
3	3,93	4,01	4,08
4	3,97	4,09	4,21
5	4,01	4,17	4,33
6	4,05	4,25	4,46
7	4,09	4,34	4,60
8	4,13	4,42	4,74
9	4,17	4,51	4,88
10	4,21	4,60	5,02

#### 5.6. Arriendo

El valor mensual del arriendo de la locación tiene un costo asociado de 20,97 UF, lo que da un total de 251,67 UF anual. Este costo no sufrirá otras alzas por sobre el IPC.

#### 5.7. Gastos en capacitación

La empresa destinará recursos para la inducción a los nuevos maestros que se integran al negocio. Esto solo ocurre en el escenario normal en el año 8 y en el escenario optimista en el año 3, como se puede ver en la capacidad de producción. Este gasto tendrá un valor de \$30.000 (2 días de inducción) pesos chilenos correspondientes a 1,15 UF.

## 5.9. Distribución

La empresa no realiza gastos en distribución por cuanto realiza solamente venta directa por medio de la página web y oficinas.

## 5.10. Depreciación

Para el cálculo de la depreciación, se utilizará el método de depreciación lineal. La fórmula de este método es:

$$\text{Depreciación lineal} = \frac{(\text{Costo Activo} - \text{Valor Residual})}{\text{Años vida útil}}$$

Los años de vida útil fueron obtenidos de la página de Servicio de Impuestos Internos y el valor residual para los activos de la empresa corresponde a un 20% del valor de adquisición. En el siguiente gráfico se puede ver la depreciación de cada activo depreciable de la empresa.

Depreciación anual en UF.

Ítem	Unidades	Costo Unit. (UF)	Vida Útil (años)	Valor Residual	Depreciación Anual
Remodelación	1	9,62	12	2,41	0,60
Escritorio ejecutivo	2	0,96	12	0,24	0,12
Silla ejecutiva	2	0,77	8	0,19	0,14
Juego comedor	1	1,15	8	0,29	0,11
Notebook	2	6,54	4	1,64	2,45
Impresora	1	0,85	4	0,21	0,16
Set de Herramientas	1	3,08	8	0,77	0,29
Mesa de trabajo	1	1,15	8	0,29	0,11
TOTAL					3,98

De esta manera se presenta a continuación los cuadros resumen de los costos operacionales, para cada uno de los escenarios planteados en este estudio.

Costos operacionales en UF escenario pesimista.

Año	Remuneración es MOI	Seguro Desempleo	Publicidad	Gastos Generales	Seguros	Mantención	Arriendo	Capacitación	Depreciación	Total
1	11059	265,416	57,73	172,21	12,00	3,85	250,8	0	3,98	11824,986
2	11114	266,736	63,73	175,65	12,00	3,89	250,8	0	3,98	11890,786
3	11170	268,08	69,73	179,17	12,00	3,93	250,8	0	3,98	11957,69
4	11225	269,4	75,73	182,75	12,00	3,97	250,8	0	3,98	12023,63
5	11280	270,72	81,73	186,4	12,00	4,01	250,8	0	1,37	12087,03
6	11335	272,04	87,73	190,13	12,00	4,05	250,8	0	1,37	12153,12
7	11391	273,384	93,73	193,93	12,00	4,09	250,8	0	1,37	12220,304
8	11446	274,704	99,73	197,81	12,00	4,13	250,8	0	1,37	12286,544
9	11501	276,024	105,73	201,77	12,00	4,17	250,8	0	0,72	12352,214
10	11557	277,368	111,73	205,8	12,00	4,21	250,8	0	0,72	12419,628

Costos operacionales en UF escenario normal.

Año	Remuneración es MOI	Seguro Desempleo	Publicidad	Gastos Generales	Seguros	Mantencción	Arriendo	Capacitación	Depreciación	Total
1	11059	265,416	57,73	172,21	12,00	3,85	250,8	0	3,98	11824,986
2	11170	268,08	57,73	177,37	12,00	3,93	250,8	0	3,98	11943,89
3	11280	270,72	57,73	182,7	12,00	4,01	250,8	0	3,98	12061,94
4	11391	273,384	57,73	188,18	12,00	4,09	250,8	0	3,98	12181,164
5	11501	276,024	57,73	193,82	12,00	4,17	250,8	0	1,37	12296,914
6	11612	278,688	57,73	199,64	12,00	4,25	250,8	0	1,37	12416,478
7	11723	281,352	57,73	205,63	12,00	4,34	250,8	0	1,37	12536,222
8	11833	283,992	57,73	211,79	12,00	4,42	250,8	1,15	1,37	12656,252
9	11944	286,656	57,73	218,15	12,00	4,51	250,8	0	0,72	12774,566
10	12054	289,296	57,73	224,69	12,00	4,6	250,8	0	0,72	12893,836

Costos operacionales en UF escenario optimista.

Año	Remuneración es MOI	Seguro Desempleo	Publicidad	Gastos Generales	Seguros	Mantencción	Arriendo	Capacitación	Depreciación	Total
1	11059	265,416	57,73	172,21	12,00	3,85	250,8	0	3,98	11824,986
2	11225	269,4	57,73	179,1	12,00	3,97	250,8	0	3,98	12001,98
3	11391	273,384	57,73	186,26	12,00	4,08	250,8	1,15	3,98	12180,384
4	11557	277,368	57,73	193,71	12,00	4,21	250,8	0	3,98	12356,798
5	11723	281,352	57,73	201,46	12,00	4,33	250,8	0	1,37	12532,042
6	11888	285,312	57,73	209,52	12,00	4,46	250,8	0	1,37	12709,192
7	12054	289,296	57,73	217,9	12,00	4,6	250,8	0	1,37	12887,696
8	12220	293,28	57,73	226,61	12,00	4,74	250,8	1,15	1,37	13067,68
9	12386	297,264	57,73	235,68	12,00	4,88	250,8	0	0,72	13245,074
10	12552	301,248	57,73	245,11	12,00	5,02	250,8	0	0,72	13424,628

**6. Amortización gastos de puesta en marcha**

Para amortizar los gastos de puesta en marcha, se utilizó el criterio de dividir este gasto entre los primeros 5 años de operación de la empresa. Esto da como resultado una amortización anual de 208,35 UF, en los primeros 5 años de operación.

**7. Impuesto a la renta (utilidades)**

El impuesto a la renta es un impuesto que grava los ingresos de las empresas, es decir, se aplica sobre las utilidades de los proyectos una vez al año. La tasa de impuesto es del 25% para el año 2017 y siguientes. En caso de tener pérdidas, este impuesto no se paga y sólo se hace efectivo una vez que se recuperen las pérdidas anteriores.



## 8. Variación del capital de trabajo

Para éste cálculo, se utiliza el mismo método usado en la inversión inicial (método de desfase). La variación del capital de trabajo corresponde a la diferencia entre el capital de trabajo del siguiente año y el capital de trabajo del año en curso. Para el cálculo del año 10, se utilizan los datos de un período 11.

De esta manera, se obtienen las siguientes variaciones de capital de trabajo:

Variación del capital de trabajo en UF escenario pesimista.

Año	Egresos Totales	Desfase Anual	Capital de Trabajo	Variación
1	33593,10	0,12	3963,23	-8,21
2	33662,76	0,12	3971,44	-8,34
3	33733,52	0,12	3979,79	-8,23
4	33803,32	0,12	3988,03	-8,24
5	33873,19	0,12	3996,27	-8,25
6	33943,14	0,12	4004,52	-8,38
7	34014,19	0,12	4012,91	-2485,79
8	55084,29	0,12	6498,70	-8,27
9	55154,47	0,12	6506,98	-8,40
10	55225,74	0,12	6515,39	-

Variación del capital de trabajo en UF escenario normal.

Año	Egresos Totales	Desfase Anual	Capital de Trabajo	Variación
1	35693,10	0,12	4210,98	-14,99
2	35820,19	0,12	4225,97	-14,77
3	35945,41	0,12	4240,75	-15,03
4	36072,83	0,12	4255,78	-14,80
5	36198,36	0,12	4270,59	-15,07
6	36326,11	0,12	4285,66	-14,97
7	36453,02	0,12	4300,63	-2740,40
8	59681,25	0,12	7041,04	-14,88
9	59807,38	0,12	7055,92	-15,03
10	59934,84	0,12	7070,96	-

Variación del capital de trabajo en UF escenario optimista.

Año	Egresos Totales	Desfase Anual	Capital de Trabajo	Variación
1	103313,10	0,12	12188,62	-22,21
2	103501,36	0,12	12210,83	-418,90
3	107052,05	0,12	12629,73	-22,14
4	107239,73	0,12	12651,87	-22,31
5	107428,84	0,12	12674,18	-22,34
6	107618,28	0,12	12696,53	-22,38
7	107808,05	0,12	12718,92	-22,56
8	107999,30	0,12	12741,49	-22,33
9	108188,61	0,12	12763,82	-22,63
10	108380,45	0,12	12786,45	-

## 9. Tasa de descuento

Para determinar la tasa de descuento del proyecto, se utilizará el modelo de Valorización de Activos (CAPM), cuya fórmula es la siguiente:

$$\text{CAPM} = R_f + (E(R_m) - R_f) * \beta_i$$

Para determinar el CAPM del proyecto:

- $R_f$ : Corresponde a la tasa de riesgo del mercado, para la cual se considera la tasa de interés de los BCU a 10 años de 1,66%. (23/11/2016, fuente: [www.abif.cl](http://www.abif.cl))
- $(E(R_m) - R_f)$ : Corresponde al premio por riesgo exigido por los socios ante un proyecto; se considera este premio en Chile como el 6.50%.
- Beta ( $\beta$ ): Es el riesgo no diversificado del activo. Para determinar el Beta del proyecto se utilizará tres distintos Betas de industrias relacionadas con el negocio.

Se buscará 3 valores para el factor de riesgo a usar ( $\beta$ ), proveniente de 3 fuentes distintas, de manera de disminuir los errores y sensibilizar el análisis.

### Beta S&P

En este caso se tomarán 4 betas relacionados al proyecto, los que tendrán distinta ponderación:

Betas tabla S&P.

Categoría	Beta	% ponderación
E-commerce	3,96	35%
Computer Software & Svcs	1,91	15%
Industrial Services	0,73	20%
Homebuilding	1,46	30%
TOTAL	2,15	100%

Considerando que esta tabla se aplica para el mercado Norteamericano, la aproximaremos un poco más a la 3%

### Beta elasticidad ingreso

Los productos como casas no convencionales, se consideran bienes sustitutos, pero al no ser bienes de compra corriente, se le asignará un Beta de 3,00

## Beta criterio de los alumnos

En base a lo que los autores de este trabajo han podido ver en el mercado donde se desea operar es muy amplio y depende de muchas variables para su funcionamiento. Han constatado las dificultades que aún experimentan los negocios nuevos que operan en base a internet, software, nuevas e innovadoras estrategias de diferenciación de producto, como además la necesidad de muchas familias por contar con viviendas de excelente calidad, se le asignará a Beta un valor de 2,4

De esta manera, en la tabla siguiente se tiene el cálculo de los distintos CAPM, según los Betas provenientes de las distintas fuentes:

Tasas de descuento de proyecto.

	Beta 1	Beta 2	Beta 3
Rf	1,66%	1,66%	1,66%
E(Rm) - Rf	6,50%	6,50%	6,50%
Beta	2,154	3,00	2,4
CAPM	15,661	21,16	17,26
CAPM promedio			18,027

## 10. Valor de venta de la empresa

Para obtener el valor de venta de la empresa, se utilizarán las siguientes formulas:

$$\text{Si VAN} > 0 = \frac{\text{Flujo Operacional del año n}^\circ 10 \cdot 0,8}{\text{Tasa de descuento promedio}}$$

$$\text{Si VAN} < 0 = \text{Valor residual de los Activos Fijos}$$

En los escenarios normal y optimista se llega a una valoración positiva, por lo que se utiliza el primer método, y en el escenario pesimista se tiene una valoración negativa, por lo que se utiliza el segundo método. De esta manera, el valor de venta de la empresa, para cada escenario, es el siguiente:

$$\text{Pesimista: Valor Residual} = 33,82\text{UF}$$

$$\text{Normal} = \frac{(248064.732) \cdot 0.8\text{UF}}{18,027\%} = 35774,9$$

$$\text{Optimista:} = \frac{(708977.026) \cdot 0.8\text{UF}}{18,027\%} = 102245,8$$

## VIII. Flujo de caja

### 1. Factores de sensibilización

Los factores de sensibilización ayudan a entender las diferencias entre escenarios, de manera de comprender mejor la evaluación y lectura de los flujos de caja. En el caso de Cultivo, los factores de sensibilización son:

#### Nivel de demanda e ingresos por venta

Esta es distinta entre escenarios, ya que, se plantea para el escenario pesimista una demanda 25% inferior mientras que para el escenario optimista, esta es de un 33.23% superior, aproximadamente. Por otro lado el crecimiento de la demanda también es diferente entre escenarios, siendo el escenario pesimista castigado por sobre el normal. Esto hace que la brecha se agrande, siendo los ingresos pesimistas un tercio de los ingresos normales para el año 10. El escenario optimista, en cambio, plantea un crecimiento ligeramente mayor, lo que da a entender una mejor llegada entre el segmento objetivo. Para el año 10 entonces, los ingresos por venta optimista llegan a ser hasta 1,8 veces superiores a los ingresos normales.

#### Costo de venta

Este costo está directamente relacionado con la actividad comercial de la empresa, es por esta razón, que también es distinto entre escenarios. Durante el escenario pesimista, se producen menores costos de ventas debido a la menor cantidad de producción necesaria, mientras que en el escenario optimista, los costos de venta aumentan significativamente debido a la mayor producción. Por esta razón, los costos de venta optimista empiezan siendo un 16% menor a los normales y llegan a ser hasta 60% menores al final del período, mientras que los costos de venta optimistas comienzan siendo un 21% mayor a los normales y crecen hasta ser el doble de los costos normales.

#### Remuneraciones

A partir de segundo año de funcionamiento de la empresa, se espera un incremento en las ventas en los distintos escenarios, por ende el trabajo aumentará considerablemente años tras año. Por estos motivos se incrementarán los sueldos por año en 0,5% en escenario pesimista, 1% en escenario normal y 1.5% en escenario optimista, lo que produce que al año 10, las remuneraciones pesimistas sean la mitad de las normales, mientras que las optimistas sean el doble de las normales.

#### Costos operacionales

Estos también son sujetos a factores de sensibilización, especialmente la publicidad que se incrementa durante el escenario pesimista. Por otro lado los gastos generales también varían durante los distintos escenarios y por último las capacitaciones aumentan durante el escenario normal y optimista. Estas diferencias no son mayor al 2%.

## 2. Flujo de caja escenario pesimista sin deuda sin IVA

Flujo de caja escenario pesimista en UF sin Deuda											
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
1	Ingresos por ventas	140000	140000	140000	140000	140000	140000	140000	280000	280000	280000
2	(Costo de ventas)	-2172,096	-21775,956	-21793,817	-21783,6774	-21787,5379	-21791,3984	-21795,259	-42799,119	-42802,98	-42806,84
14-21-3	<b>MARGEN BRUTO</b>	118227,904	118224,044	118220,183	118216,3226	118212,4621	118208,6016	118204,741	237200,881	237197,02	237193,16
4	(Remuneraciones indirectas)	11324	11381	11438	11494	11551	11607	11664	11721	11777	11834
5	(Promoción o publicidad)	57,73	63,73	69,73	75,73	81,73	87,73	93,73	99,73	105,73	111,73
6	(Gastar general)	172,21	175,65	179,17	182,75	186,4	190,13	193,93	197,81	201,77	205,8
7	(Gastar de Seguridad)										
8	(Seguros)	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
9	(Mantenimiento)	3,85	3,89	3,93	3,97	4,01	4,05	4,09	4,13	4,17	4,21
10	(Arrenda)	250,8	250,8	250,8	250,8	250,8	250,8	250,8	250,8	250,8	250,8
11	(Capacitación)										
12	(Gastar Distribución)	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98
13	(Depreciación)										
14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25	<b>TOTAL COSTOS OPERACIO</b>	11824,57	11891,05	11957,61	12023,23	12087,31	12153,08	12219,92	12286,84	12352,19	12419,26
15-16-17	<b>FLUJO OPERACIONAL</b>	106403,334	106332,394	106262,573	106193,0926	106125,1521	106055,5216	105984,821	224914,041	224844,83	224773,9
18	(Amort Gastar Puertos en Marcha)	208,35	208,35	208,35	208,35	208,35	208,35	0	0	0	0
15-16-17	<b>UTILIDAD ANTES IMPUEST</b>	106194,984	106124,644	106054,223	105984,7426	105916,8021	105846,1726	105775,821	224914,041	224844,83	224773,9
18	(Impuesto a la Renta)	26548,746	26531,609	26513,5558	26496,18564	26479,20052	26462,21546	26445,2304	56228,5102	56211,2075	56193,4749
19	Valor de Venta de la Empresa										33,82
16-18-19-20	<b>UTILIDAD META</b>	79646,238	79593,4826	79540,6673	79488,55692	79437,60156	79386,9511	79336,59064	168685,53	168633,623	168581,745
21	Depreciación	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98
22	Amort. Gastar Puertos en Marcha	208,35	208,35	208,35	208,35	208,35	208,35	0	0	0	0
23	(Variación Capital de Trabajo)	-8,21	-8,34	-8,23	-8,24	-8,25	-8,26	-8,27	-8,28	-8,29	-8,30
24	(Inversión Inicial)	4.015,19									
25	(Reinversión)										
20-21-22-23-24-25	<b>FLUJO DE CA</b>	-4015,19	79866,778	79814,1526	79761,2273	79709,12692	79655,57156	79601,9162	168642,743	168642,743	168642,743
			PR								
					CAPM	15,66%	21,16%	17,26%			
					VANUF	459693,0177	366185,8841	432954,513			
									TIR		%

0 = Negativo  
\* solo en ese lugar

**Flujo de caja esenario normal en UF sin Deuda**

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	
1	Ingresos por venta	154000	154000	154000	154000	154000	154000	154000	308000	308000	308000	
2	(Costo de venta)	23872,096	23880,288	23887,456	23895,648	23902,816	23911,008	23918,176	47026,368	47033,536	47041,728	
14-15-3	<b>MARGEN BRUTO</b>	130127,904	130119,712	130112,544	130104,352	130097,184	130088,992	130081,824	260973,632	260966,464	260958,272	
4	(Remuneraciones Indirectas)	11324	11438	11551	11664	11777	11891	12004	12117	12231	12343	
5	(Promoción o publicidad)	57,73	57,73	57,73	57,73	57,73	57,73	57,73	57,73	57,73	57,73	
6	(Gastos generales)	172,21	177,37	182,7	188,18	193,82	199,64	205,63	211,79	218,15	224,69	
7	(Gastos de Seguridad)											
8	(Seguros)	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	
9	(Mantenimiento)	3,85	3,93	4,01	4,09	4,17	4,25	4,34	4,42	4,51	4,6	
10	(Arrendos)	250,8	250,8	250,8	250,8	250,8	250,8	250,8	250,8	250,8	250,8	
11	(Capacitación)								1,15			
12	(Gastos Distribución)											
13	(Depreciación)	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	
14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25	<b>TOTAL COSTOS OPERACION</b>	11824,57	11943,81	12062,22	12180,78	12296,89	12416,79	12535,87	12656,26	12774,91	12893,54	
15-16-17	<b>FLUJO OPERACIONAL</b>	118303,334	118175,902	118050,324	117923,572	117800,294	117672,202	117545,954	248317,372	248191,554	248064,732	
16	(Amort Gastos Puestos en Marcha)	208,35	208,35	208,35	208,35	208,35	208,35	208,35	0	0	0	
15-16-17	<b>UTILIDAD ANTES IMPUEST</b>	118094,984	117967,552	117841,974	117715,222	117591,944	117467,202	117345,954	248317,372	248191,554	248064,732	
18	(Impuesto a la Renta)	29523,746	29491,888	29460,4935	29428,8055	29397,986	29418,0505	29386,4885	62079,343	62047,8885	62016,183	
19	Valor de Venta de la Empresa										35774,9	
16-18-19-20	<b>UTILIDAD NETA</b>	88571,238	88475,664	88381,4805	88286,4165	88193,958	88254,1515	88159,4655	186238,029	186143,666	221823,449	
21	Depreciación	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	
22	Amort. Gastos Puestos en Marcha	208,35	208,35	208,35	208,35	208,35	208,35	208,35	0	0	0	
23	(Variación Capital de Trabajo)	-14,99	-14,77	-15,03	-14,80	-15,07	-14,97	-14,97	-2740,40	-14,88	-15,03	
24	(Inversión Inicial)											
25	(Reinversión)	4,262,99										
20-21-22-23-24-25	<b>FLUJO DE CA</b>	-4262,99	88798,558	88702,764	88608,8405	88513,5465	88418,748	88270,4915	90901,2355	186254,279	186159,416	221824,169

CAPM	15,66%	21,16%	17,26%
VAN UF	518184,132	411566,281	487333,845

PR 1 año

TIR 20,83%

0 = Negativo  
\* solo en ese lugar

#### 4. Flujo de caja escenario optimista sin deuda sin IVA

Flujo de caja escenario optimista en UF sin Deuda											
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
1	Ingresar por ventas	604800	604800	627200	627200	627200	627200	627200	627200	627200	627200
2	(Gasta de ventas)	91492,096	91503,36	94875,648	94886,912	94898,176	94910,464	94921,728	94932,992	94944,256	94956,544
11-13	<b>MARGEN BRUTO</b>	696292,096	696303,36	722075,648	722086,912	722098,176	722110,464	722121,728	722132,992	722144,256	722156,544
4	(Remuneración Indirecta)	11324	11494	11664	11834	12004	12173	12343	12513	12683	12853
5	(Promoción a publicidad)	57,73	57,73	57,73	57,73	57,73	57,73	57,73	57,73	57,73	57,73
6	(Gastar general)	172,21	179,10	186,26	193,71	201,46	209,52	217,90	226,61	235,68	245,11
7	(Gastar de Seguridad)	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
8	(Segurar)	3,85	3,97	4,08	4,21	4,33	4,46	4,6	4,74	4,88	5,02
9	(Mantenición)	250,8	250,8	250,8	250,8	250,8	250,8	250,8	250,8	250,8	250,8
10	(Arriendo)	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
11	(Capacitación)	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98
12	(Gastar Distribución)										
13	(Depreciación)										
14-15-16-18-19-20-21-22	<b>TOTAL COSTOS OPERACIONAL</b>	11652,776	11822,88	11994,124	12163,088	12330,582	12499,672	12669,796	12841,07	13009,394	13179,518
15-16-17	<b>FLUJO OPERACIONAL</b>	684639,32	684480,48	710081,524	709923,824	709767,594	709610,792	709451,932	709291,922	709134,862	708977,026
16	(Amort. Gastar Puertos en Marcha)	208,35	208,35	208,35	208,35	208,35	208,35	208,35	208,35	208,35	208,35
15-16-17	<b>UTILIDAD ANTES IMPUESTO</b>	684430,97	684272,13	709873,174	709715,474	709559,244	709402,438	709245,583	709088,567	708931,507	708774,447
18	(Impuesto a la Renta)	17107,7425	171068,0325	177468,2935	177428,8685	177389,811	177402,698	177362,983	177322,9805	177283,7155	177244,257
19	Valor de Venta de la Empresa										102245,8
10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20	<b>UTILIDAD NETA</b>	513323,2275	513204,0975	532404,8805	532286,6055	532169,433	532208,094	532088,949	531968,9415	531851,1465	531978,57
21	Depreciación	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98
22	Amort. Gastar Puertos en Marcha	208,35	208,35	208,35	208,35	208,35	208,35	208,35	208,35	208,35	208,35
23	(Variación Capital de Trabajo)	-22,21	-418,90	-22,14	-22,31	-22,34	-22,38	-22,56	-22,33	-22,63	-22,63
24	(Inversión Inicial)	12.241,09									
25	(Reinversión)										
20-21-22-23-24-25	<b>FLUJO DE CAJÍ</b>	-12241,09	513557,7675	513835,3275	532621,2455	532404,103	532234,454	532115,489	531995,2515	531877,7565	531962,55
			PR	1 año							
					CAPM	15,66%	21,16%	17,26%		TIR	41,95%
					VANUF	2587209,487	2121328,387	2447884,535			

() = Negativo  
\* solo en ese lugar



## IX. Mega Tendencias

En el siglo presente los cambios sociales, culturales y tecnológicos han sido muy notorios y relevantes, los cuales se han reflejado en una mayor conciencia del ser humano por el medio ambiente, mayor globalización que va de la mano con la interacción digital proporcionada por Internet y la tecnología que crece a pasos agigantados para satisfacer las necesidades anteriormente mencionadas.

Considerando estas variables y cambios, la construcción y diseño de las casas prefabricadas están muy involucradas en estos factores y ha ido evolucionando en conjunto a lo largo del tiempo. Al analizar las mega tendencias se verán las oportunidades que se generan en este negocio como también las amenazas existentes ante una sociedad cada vez más acelerada, dinámica y compleja.

### 1.- Consumidor ecológico

Es un comprador consciente y cuidadoso con el medio ambiente que lo rodea. Es informado con respecto a las nuevas tendencias ecológicas, tiene un hábito de vida en concordancia con sus valores e ideales propios y sabe que existe una oportunidad de tener una vivienda acorde a su estilo de vida.

Para HEIM, este tipo de consumidor significa una oportunidad de negocio, ya que representa para la empresa un mercado que va en aumento debido a la mayor conciencia del cuidado de nuestro entorno. Además HEIM tiene la posibilidad de satisfacer estas necesidades específicas al ofrecer casas sustentables con: material reciclable, eficiencia energética a través de paneles solares, sistema de ahorro en el consumo del agua, funcionamiento de manera autosuficiente, entre otros. La prefabricación es la manera más rápida y barata de tener una vivienda en contacto con la naturaleza.

### 2.- Tecnología y modernidad

Posiblemente, muchos tengamos en nuestra mente el viejo concepto de casa prefabricada como una pequeña "cabaña" de madera, tipo bungalow, con apenas comodidades, quizá apta tan solo para pasar unas pequeñas vacaciones. Pero lo cierto es que este tipo de viviendas **ha evolucionado muchísimo de acuerdo a la tecnología actual**, y aunque en nuestro país recién se están empezando a extender como una solución a la crisis o una alternativa a considerar, en países como EEUU y Canadá las casas prefabricadas son una opción muy popular.

En base a lo señalado anteriormente, la idea de HEIM es: **adaptarse a los nuevos tiempos**, pero cuidando al detalle la calidad de los materiales, la modernidad de los diseños y la comodidad de sus espacios.

La empresa ofrece casas modernas, versátiles, lujosas y cómodas. Puedes diseñarlas tú mismo, son más económicas que las viviendas tradicionales y además están listas en pocas semanas.

### 3.- Internet

La red se en la actualidad ya es una herramienta omnipresente e indispensable en estos tiempos. Hoy son muchos los negocios que operan desde internet. Cada vez hay más consumidores, que buscan experiencias de compra más eficientes, cómodas, sencillas y funcionales, y es una tendencia que va en aumento. Para HEIM, que funciona a través de un sitio web, es importante desarrollar estrategias que garanticen a sus clientes, una experiencia digital novedosa, amigable y eficiente. Por esto se ofrece un sitio web con un software en donde el cliente puede personalizar y ver la vivienda diseñada de acuerdo a sus gustos y preferencias. Además de poder consultar precios, opciones de pago, entre otras inquietudes.

## X. CONCLUSIÓN

El siguiente proyecto, consistió en el desarrollo de un plan de negocio para construcción de casas prefabricadas, microempresa que busca vender de forma directa casas prefabricadas con diseños exclusivos pensados por cada cliente. La iniciativa de este proyecto, está impulsada por la creciente demanda, que hoy es tendencia, por obtener una primera o segunda casa en el mercado inmobiliario, ya que son cada vez más los consumidores que se interesan por obtener un hogar fuera de Santiago, debido a la sobrepoblación y pocos terrenos disponibles en la ciudad.

En cuanto a los resultados obtenidos, se puede observar que la empresa tiene grandes posibilidades de prosperar en este mercado, dado el crecimiento de la demanda por este tipo de casas. Con toda la información recopilada, se definió la segmentación de la siguiente manera:

Jóvenes, adulto joven y adultos profesionales: personas interesadas por una vida tranquila lejos de la ciudad en donde puedan construir sus casas como ellos quieran ya sea para descansar en los días libres o para obtener un cambio de vida. Por otra parte, no habrá distinción de sexo objetivo y el nivel socioeconómico, serán personas ABC1 y C2 con ingresos medios altos, ya que la especialización y personalización tiene un costo mayor.

Los valores que entrega la evaluación financiera son los siguientes (expresados en UF):

	Escenario Pesimista	Escenario Normal	Escenario Optimista
VAN con CAPM 15,66%	459693,01 UF	518184,132 UF	2587209,487 UF
VAN con CAPM 21,16%	366185,88 UF	411566,281 UF	2121328,387 UF
VAN con CAPM 17,26%	432954,51 UF	487333,845 UF	2447884,535 UF
TIR		20,83%	41,95%
PERIODO RECUPERACIÓN		1 año	1 año

Dado los resultados obtenidos podemos concluir, que si bien en el escenario pesimista, se toman acciones o proyecciones sobre malos resultados y un poco más cautelosas, el proyecto de negocio sigue siendo viable, ya que tiene flujos positivos durante los 10 años, en el escenario normal y optimista, el análisis financiero demuestra que es una iniciativa que sigue siendo aún más rentable, que logra buenos resultados económicos para los inversionistas, ya que alcanzan valores actuales netos muy superiores a la inversión inicial requerida. En ambos escenarios (normal y optimista), la tasa de retorno es superior a la del mercado.

Cabe especificar, que en el escenario pesimista, la estimación de la demanda fue más castigada que en el caso de los otros escenarios, lo que disminuye significativamente los ingresos por venta.

## 4. Bibliografía

Fuentes principales Información general:

\*casasprefabricadaschile.cl

\*\*[http://www.intendenciametropolitana.gov.cl/informacion\\_geografica\\_2.html](http://www.intendenciametropolitana.gov.cl/informacion_geografica_2.html) (Introducción)


(1) <http://www.cnnchile.com/noticia/2016/08/12/banco-central-no-subira-las-tasas>. (Aspecto económico)

(2) Instituto Nacional de Estadística (Aspecto económico)


(3) [http://www.monumentos.cl/consejo/606/articles-11148\\_doc\\_pdf.pdf](http://www.monumentos.cl/consejo/606/articles-11148_doc_pdf.pdf) (Aspecto socio-cultura)

(4) <http://www.cop21paris.org/> (Aspectos ambientales)


Otros adicionales

 <http://www2.deloitte.com/cl/es/pages/tax/articles/cl-tax-property-tax.html>  
<http://www2.deloitte.com/cl/es/pages/tax/articles/cl-tax-property-tax.html>

 <http://es.slideshare.net/rperezllanes/analisis-del-sector-inmobiliario>


 Cámara Chilena de la Construcción: <http://www.cchc.cl>


 Perfiles de Cargo, Sistema de gestión de Calidad: Boetsch  
<http://www.boetsch.cl/iso9001/archivosbsa/RRHH/DC%20EC%206%2001-1%20Perfiles%20de%20Cargo.pdf>  
[http://www.boetsch.cl/iso9001/archivosbsa/RRHH/DC EC 6 01-1](http://www.boetsch.cl/iso9001/archivosbsa/RRHH/DC%20EC%206%2001-1%20Perfiles%20de%20Cargo.pdf)  
Perfiles de Cargo.pdf

 Formularios de Trámites Direcciones de Obras Municipales – DOM  
<http://www.minvu.cl/>


 <http://www.mifuturo.cl/>

Libros:

 Estanislao Galofre: “Administración de las organizaciones”, última edición.

 Informes Taller de negocios: Heim, casas con personalidad.

Artículos adicionales para estudios de Variables generales (Ambientales)/ Aplicado en curso de Política de Empresas de la Universidad Gabriela Mistral.

 Yvon Chouinard, Jib Ellison y Rick Ridgeway, “La economía sustentable”, Revista Harvard Business Review, Octubre 2011

 Frans Van Houten, “Círculo Virtuoso”, Revista Wobi, volumen 16, número 3, junio-julio 2014

Estimacion de la demanda y remuneraciones:

- Cuadro (1.7)

(UF día 21 de Octubre de 2016: 26.244,59) <http://www.sii.cl/pagina/valores/uf/uf2016.htm>

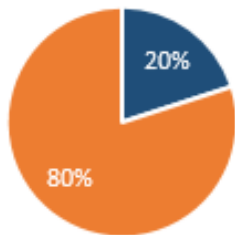
- Cuadro(1.6)[http://www.clapesuc.cl/assets/uploads/2016/02/13-10-15\\_informe-macroeconomico-clapesuc-octubre-2015-fmi.pdf](http://www.clapesuc.cl/assets/uploads/2016/02/13-10-15_informe-macroeconomico-clapesuc-octubre-2015-fmi.pdf)

## 6. Anexo 1:

### 1. Encuesta

Los resultados de las preguntas más relevantes de nuestra encuesta fueron los siguientes:

#### ¿Sabía usted que puede hipotecar una casa prefabricada?

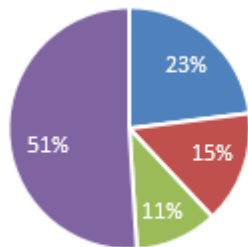


SI 8 20%  
No 32 80%

SI 20 20%  
No 80 80%  
TTL 100

El conocimiento de las personas frente al financiamiento de casas prefabricadas es bastante bajo con respecto al de compra de casas tradicionales. El 80% de las personas encuestadas no sabe que puede obtener financiamiento bancario a través de un crédito hipotecario para la adquisición de una casa prefabricada, no así para la compra de una casa tradicional.

#### ¿Qué es lo que busca Ud. en una casa prefabricada?

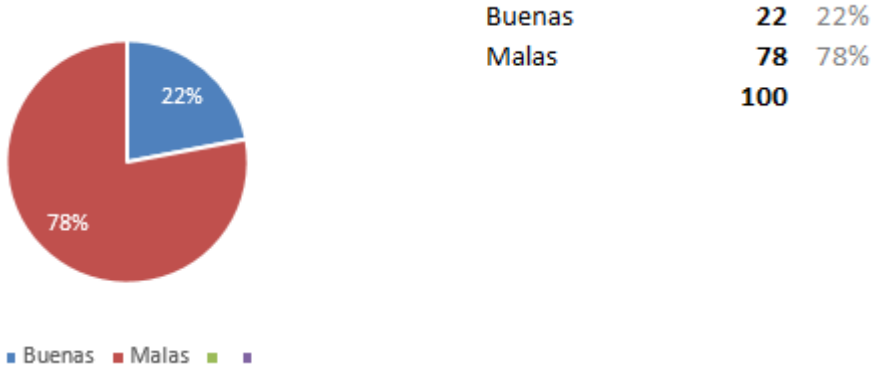


Precio 23 23%  
Tiempo de Entrega 15 15%  
Calidad 11 11%  
Todas las anteriores 51 51%

■ Precio ■ Tiempo de Entrega ■ Calidad ■ Todas las anteriores

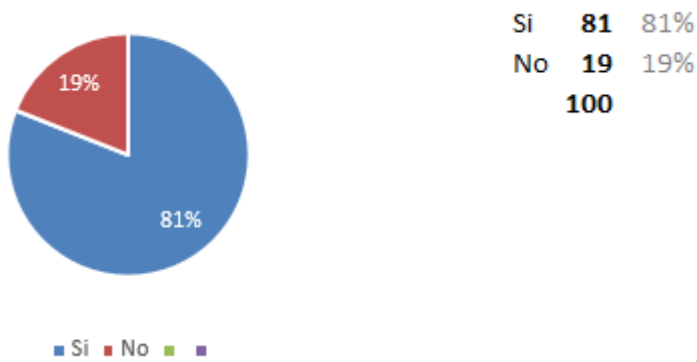
Al preguntar qué era lo que ellos buscaban a la hora de comprar una casa prefabricada, un 23% respondió precio, un 15% tiempo de entrega, un 11% calidad y un 51% de los encuestados respondió que buscaba todas las anteriores.

**Con la información que usted conoce. ¿Cómo cree que son las casas prefabricadas?**



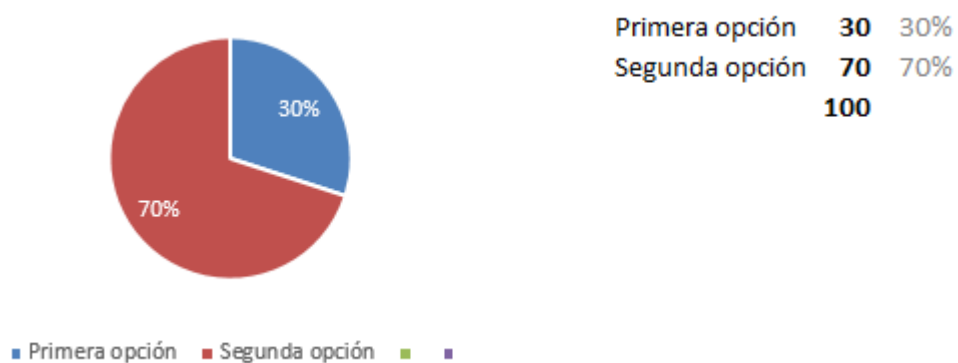
El 78% de los encuestados tiene un mal prejuicio frente a la calidad de casas prefabricadas, debido a la desinformación del tema.

**¿Le parece importante contar con la opción de personalizar la casa prefabricada a su gusto?**



. Un 81% respondió que le parecía importante tener la opción de personalizar la casa a su gusto, mientras que sólo un 19% respondió que no

## ¿Consideraría usted una casa prefabricada como primera o segunda opción?



Un 30% de los encuestados afirma que tomaría como primera opción la compra de una casa prefabricada, lo que es bastante relevante debido al incremento del mercado inmobiliario, mientras que el 70% lo tomaría como segunda opción para un hogar en el campo o playa.

## **Anexo 2:**

### **Historia de las casas prefabricadas**

Descubre a su creador, comienzo y evolución

Hay muchas personas que piensan que las casas prefabricadas fueron creadas y comercializadas desde hace un tiempo muy corto. Sin embargo, es importante recordar que estas construcciones se vieron por primera vez en la revolución industrial.

En aquel momento, la casa colonia portátil era la gran innovación del carpintero nacido en Gran Bretaña, John Manning. Fue en 1930 cuando este artesano de la madera creó la casa prefabricada de madera que podía transportarse hacia cualquier lugar sin requerir demasiados esfuerzos. La razón de este invento fue su hijo; quien se había mudado a Australia y no tenía en dónde vivir.

La gran aceptación de estas casas fue amplia y en poco tiempo, Manning, se dispuso a comercializar su gran invento. El éxito fue rotundo y las colonias británicas escogían este diseño en su gran mayoría.

Ya en 1908, Estados Unidos también adoptó este tipo de viviendas y había una empresa denominada Sears Roebuck and Co que las vendía por catálogo. El catálogo se transformó en una de las publicaciones más famosas y al menos había uno cada dos casas. En aquel momento, se disponía desde una mansión a una casa pequeña de vacaciones.

Con el tiempo, fue Frank Lloyd Wright quien dio un paso más y diseñó casas modulares que tenían módulos prefabricados para ensamblar en cualquier lugar del hogar. Tras la guerra mundial, Alemania también incursionó por este sector y el encargado fue Walter Gropius, quien diseñó distintas casas prefabricadas.

Luego de estas aparecieron las viviendas móviles y otros modelos que aún hoy se ven en las principales ciudades del mundo. Actualmente, las viviendas prefabricadas Chile no tienen nada que envidiar a las convencionales porque disponen de la misma comodidad, seguridad y confort que estas últimas mencionadas.



### Anexo 3: Calculo de la estimación de la demanda

<b>Normal</b>			
Venta Casas Mercado Chileno	80.000		
% Participacion Viviendas	20.000	25%	
% Participación Casas Pre Fabricada	3.600	18%	
% Casas Delano	1.800	50%	
30% Encuestados	540	30%	
% Rango UF 15 por Metro Cuadrado	270	50%	
20% Margen de error	54	20%	
Estimación unitaria demanda	216	6%	de las casas pre fabricadas
<b>Optimista</b>			
<b>PIB</b>	<b>3,50%</b>		
Venta Casas Mercado Chileno	82.800		
% Participacion Viviendas	20.700	25%	
% Participación Casas Pre Fabricada	3.726	18%	
% Casas Delano	1.863	50%	
30% Encuestados	559	30%	
% Rango UF 15 por Metro Cuadrado	279	50%	
20% Margen de error	56	20%	
Estimación unitaria demanda	224	6%	de las casas pre fabricadas
<b>Pesimista</b>			
<b>PIB</b>	<b>-2,00%</b>		
Venta Casas Mercado Chileno	78.400		
% Participacion Viviendas	19.600	25%	
% Participación Casas Pre Fabricada	3.528	18%	
% Casas Delano	1.764	50%	
30% Encuestados	529	30%	
% Rango UF 15 por Metro Cuadrado	265	50%	
20% Margen de error	53	20%	
Estimación unitaria demanda	212	6%	de las casas pre fabricadas