



**“CHILE ATAÚDES”**  
**PARTE 2 – ANÁLISIS ORGANIZATIVO - FINANCIERO**

**PLAN DE NEGOCIOS PARA OPTAR AL GRADO DE  
MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN (MBA)**

**Alumno: Eric Fredy Tureo Naverrete**  
**Profesor Guía: Max Errázurriz de Solminihac**

**Santiago, Agosto 2015**

## Tabla de contenido

Resumen Ejecutivo .....	1
I. Oportunidad del negocio .....	3
1.1 Identificar a la empresa y la oportunidad .....	3
1.1.1 Visión .....	3
1.1.2 Misión .....	3
1.1.3 Objetivo .....	3
1.1.4 Descripción de la idea .....	3
1.1.5 Oportunidad que se busca atender.....	3
1.1.6 Mercado .....	4
1.2 Equipo gestor del proyecto .....	4
1.2.1 Estructura y funciones.....	4
1.2.2 Competencias distintivas y experiencia .....	4
1.2.3 Participación, tipo de sociedad y compensaciones.....	5
II. Análisis de Industria, Competidores, Clientes y Mercado.....	6
2.1 Análisis de la Industria.....	6
2.1.1 Actores claves.....	6
2.1.2 Macrosegmentos.....	6
2.1.3 Entorno de la industria.....	7
2.1.4 Análisis de las tendencias de la industria.....	8
2.1.5 Análisis de las fuerzas competitivas del sector (Análisis M. Porter) .....	8
2.2 Competidores.....	10
2.2.1 Identificación de los competidores .....	10
2.2.2 Análisis de las fortalezas y debilidades de los competidores.....	10
2.2.3 Mapa de posicionamiento relativo .....	12
2.2.4 Matriz de perfiles competitivos .....	13
2.3 Clientes.....	13
2.3.1 Características de los consumidores .....	13
2.3.2 Macro y micro segmento .....	14
2.4 Tamaño de mercado y tendencias .....	15
2.5 Conclusiones.....	16
III. Modelo, FODA y Estrategias.....	17

3.1 Descripción completa del modelo de negocios. Modelo Canvas:.....	17
3.1.1 Segmento de mercado .....	18
3.1.2 Propuesta de valor .....	18
3.1.3 Canales de distribución .....	19
3.1.4 Relaciones con los clientes .....	19
3.1.5 Modelo de flujo de ingresos.....	19
3.1.6 Recursos claves .....	19
3.1.7 Actividades claves .....	20
3.1.8 Asociaciones claves .....	20
3.1.9 Estructura de costos.....	20
3.2 Análisis Interno.....	21
3.2.1 Análisis FODA y sus estrategias.....	21
3.2.2 Cadena de Valor .....	22
3.2.3 Recursos, capacidades y competencias .....	22
3.2.4 Ventajas competitivas .....	23
3.3 Estrategia de Entrada .....	24
3.4 Estrategia de Crecimiento .....	24
3.5 Estrategia de Salida .....	24
3.6 Estrategia Competitiva .....	24
IV. Plan de Operaciones .....	25
4.1 Estrategia de Operaciones .....	25
4.2 Flujo de operaciones .....	26
4.3 Tecnología procesos, recursos claves y rol de las personas.....	26
4.4 Ubicación geográfica (oficinas, bodegas y puntos de venta) .....	26
V. Gestión de personas .....	28
5.1 Estructura organizacional.....	28
5.2 Determinar dotación y sus características .....	28
5.3 Incentivos y compensaciones.....	31
VI. Plan Financiero.....	32
6.1 Tabla de supuestos.....	32
6.2 Estimación de ingresos/ventas.....	33
6.3 Estado de Resultados .....	34

6.4 Flujo de caja.....	35
6.4.1 Flujo de caja de la firma a partir de utilidad neta FCFF.....	35
6.4.2 Flujo de caja de la firma a partir del EBIT.....	36
6.5 Balance .....	37
6.6 Requerimientos de capital .....	38
6.6.1 Inversión en activo fijo .....	39
6.6.2 Capital de trabajo y déficit operacional .....	39
6.7 Evaluación financiera del proyecto (sin deuda) .....	40
6.7.1 Ratios financieros .....	40
6.7.2 Análisis de sensibilidad.....	41
VII. RSE y Sustentabilidad.....	42
7.1 Mapa de stakeholders.....	42
7.2 Valores éticos del negocio.....	42
7.3 Determinación de impactos sociales, ambientales y económicos.....	42
VIII. Riesgos críticos.....	43
IX. Propuesta Inversionista (Conclusiones) .....	45
9.1 Estrategia de Financiamiento.....	45
9.2 Oferta para el inversionista .....	45
9.3 Conclusiones.....	45
Bibliografía.....	47
Anexos .....	48

## **Resumen Ejecutivo**

Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas fallecen en promedio 115.000 personas anualmente. Esta cifra debería subir, en los próximos 50 años, a un ritmo de 2% anual de acuerdo a las proyecciones del mismo Instituto; lo que hace suponer que la demanda por servicios fúnebres se mantendrá constantemente al alza. Del total anual, cerca del 40% de los decesos corresponden a la Región Metropolitana.

Las cifras señaladas anteriormente son muy atractivas, si consideramos que el ataúd es un insumo clave para el desarrollo de los servicios funerarios, que incluyen transporte, ornamentos y permisos; es decir, es la urna o ataúd el producto donde se deposita el cadáver para velarlo y posteriormente enterrarlo o realizar cremación.

Es por este motivo que Chile Ataúdes busca posicionarse en la fabricación de ataúdes como el proveedor líder en el mercado de la más alta calidad, innovación y en los mejores plazos solicitados por nuestros clientes.

Actualmente, en Chile, la fabricación de ataúdes es abastecida por una pequeña cantidad de funerarias entre las que destacan: Azócar, Cristo Redentor, Hnos. Carrasco, La Unión y Corpus Christi, mientras que la mayoría son proveedores que solo fabrican de forma artesanal, es decir, no cuentan con procesos de fabricación automatizados ni con diseños innovadores, entre ellos se encuentran: Urnas Peralta, Urnas Vilches y Urnas Luis Moya y sólo por un proveedor extranjero, Ataúdes Gallegos S.L., que es de España y posee un nivel de fabricación industrializado. El resto de las funerarias ha optado por externalizar el servicio de fabricación del ataúd, dejando el resto de la oferta en manos de fabricantes artesanales o informales, frecuentemente extranjeros, ubicados en la zona nororiente de la Región Metropolitana.

Así, surge la necesidad de desarrollar el proyecto de una proveedora de ataúdes que responda a la demanda de las funerarias que tengan o no sus propias fábricas y que abastezca el segmento de costo medio y medio alto, en todo el país. Esta proveedora tendría la ventaja competitiva de contar con un modelo de negocios formal y eficiente, enfocado en la calidad, los tiempos de respuesta y la constante innovación, generando una relación de largo plazo eficiente con las funerarias.

La estrategia de marketing y ventas que utilizaremos es que seremos el único fabricantes chileno en poseer una fabricación automatizada de estos productos, contaremos con maquinaria de última tecnología, de origen italiano, con capacidad de fabricación de 40 ataúdes diarios (considerando un turno) lo que solucionará la demanda a corto plazo y la posibilidad de responder a un tiempo de entrega muy por debajo de los actuales proveedores. Una de las herramientas que utilizaremos para

acreditarnos con nuestros clientes será la de implementar la norma ISO 9001:2005 de la Organización Internacional de Normalización (ISO), orientada en el establecer un sistema de gestión de la calidad en la fábrica, con la finalidad de acreditar un proceso productivo normado y estructurado.

El equipo gestor de ese proyecto estará a cargo de Eric Tureo, ingeniero con experiencia en dirigir gerencia de operaciones y gerencia de ventas y Leonardo Ruiz, periodista especializado en negocios, posicionamiento de marca mediante estrategias de marketing; ambos buscarán generar vínculos comerciales y duraderos con las funerarias, para la entrega de un producto de acuerdo a las necesidades de ellos, apoyados en una cadena de producción de gran capacidad y eficiencia probada.

El negocio de fabricación de ataúdes genera en Chile negocios por aproximadamente \$22 mil millones de pesos anualmente. El porcentaje que Chile Ataúdes tendrá participación será del 3,5% inicialmente, llegando a alcanzar 5,2 % en el año 10, a continuación mostramos otras variables del negocio.

VAN	M\$406
TIR	20%
PayBack	Año 7
Inversión Inicial	M\$2091
Tasa de Descuento	16.4%

Para lograr lo expuesto anteriormente la gran inversión de capital de parte de nuestros inversionistas será para, compra de maquinaria, implementación de la fábrica y capital de trabajo. Esta inversión será alrededor de \$2100 millones de pesos, considerando que se instalará maquinaria de gran nivel tecnológico para la fabricación de ataúdes de forma industrializada, es decir, todos los procesos serán automatizados y con grandes estándares de controles de calidad, para esto se trabajará con Volpato SRL1, empresa italiana de gran prestigio para trabajar la madera.

Así, Chile Ataúdes, recomienda realizar este proyecto, dado que tiene una rentabilidad atractiva y un riesgo alto por su alta inversión inicial. Dejamos invitados a los posibles interesados en este proyecto a colaborar con nosotros y ser parte de esta oportunidad de negocios que marcará un hito en los servicios funerarios en Chile.

---

<sup>1</sup> <http://www.volpatolasm.com/es/macchinari-speciali.php>

## **I. Oportunidad del negocio**

### **1.1 Identificar a la empresa y la oportunidad**

#### **1.1.1 Visión**

La visión de Chile Ataúdes es convertirse en la mayor proveedora de ataúdes para funerarias del país, de la más alta calidad, innovación y en los mejores plazos solicitados por nuestros clientes. Cumpliendo con todas las obligaciones que el entorno de la industria demande, siendo la primera opción de las funerarias.

#### **1.1.2 Misión**

Chile Ataúdes tiene la misión de satisfacer la demanda de ataúdes de las principales funerarias de Chile para los distintos tipos de servicios que presten, otorgándoles productos según sus necesidades y respondiendo a los principios de diligencia y calidad.

#### **1.1.3 Objetivo**

Nuestro objetivo es establecer una compañía líder en el abastecimiento de ataúdes, siendo reconocida como la primera del mercado y la más grande proveedora, especializada en entregar un servicio rápido, de calidad y de vanguardia en este tipo de producto.

#### **1.1.4 Descripción de la idea**

Chile Ataúdes es una proveedora de féretros que operará en la Región Metropolitana de Santiago, orientada a satisfacer la demanda de ataúdes de costos medianos y medio alto de las principales funerarias del país, donde el 40 % de los fallecimientos anuales está concentrado en Santiago de Chile. La empresa tendrá la oportunidad de responder a la demanda aproximada de 180 empresas funerarias que no cuentan con fábrica propia o bien no alcanzan a responder a sus propias demandas.

Las funerarias hoy en día externalizan la producción de ataúdes, normalmente a fabricantes artesanales que elaboran productos de menor calidad y en plazos de entrega deficientes. Así, una proveedora de ataúdes industrializada resolverá un problema clave en la cadena de producción de los servicios funerarios.

Una diferencia clave con los fabricantes informales de estos insumos estará justamente en la relación a largo plazo que se pueda genera con los compradores y en la capacidad de elaborar ataúdes con estándares más altos, más rápidamente y con diseños innovadores. Para lograrlo, importaremos maquinaria de primera calidad de origen europeo.

#### **1.1.5 Oportunidad que se busca atender**

Se busca entregar un servicio de provisión de ataúdes que responda al requerimiento de este

producto por parte de las funerarias, el cual, prácticamente es externalizado en su totalidad por parte de las empresas que prestan servicios fúnebres. De hecho, en Santiago, solamente cinco funerarias cuentan con sus propias fábricas o 2,7% del total, estimado en 180 por la Cámara de Comercio.

Durante el trabajo de investigación se constató en terreno, con distintos gerentes de funerarias, que la mayor crítica que estos realizaron por el servicio que prestan los fabricantes de ataúdes, en su mayoría inmigrantes del mismo barrio donde están las funerarias en el sector de Independencia en Región Metropolitana, fue hacia los retrasos en los tiempos de entrega y la calidad del producto terminado.

Los retrasos se producen básicamente porque existe una cantidad de empresas que son fabricantes con un proceso artesanal, por lo que carece de controles, procesos y procedimientos. Son empresas que no se mantienen por más de dos años en el mercado, producto de que no pueden cumplir con los plazos de entrega solicitados por sus clientes (funerarias), ni la calidad es la adecuada. Esto se refleja en los tipos de materiales utilizados para su fabricación, por ejemplo, utilizan corchetes y no clavos o tornillos; cholgúan y no madera nativa, lo que se compensa por el bajo costo que implica.

#### **1.1.6 Mercado**

El mercado al que estamos apuntando es al de Servicio de Funerarias que se enmarca en el Mercado de Cementerios y Funerarias. La elaboración de ataúdes no es profesional, por lo que existe la oportunidad de generar un producto con valor agregado en esta parte de la cadena productiva, clave en todo el proceso funerario, que responde a los 115.000 decesos al año nacionalmente.

Es importante indicar que para todos los difuntos se necesita un ataúd, incluso los indigentes, estos es independiente de si después serán enterrados o cremados.

### **1.2 Equipo gestor del proyecto**

#### **1.2.1 Estructura y funciones**

El proyecto será liderado tanto por Eric Tureo como por Leonardo Ruiz, quienes serán parte del directorio. Ambos tendrán la responsabilidad de llevar a buen término el proyecto con funciones muy claras y específicas. Además, cada uno de ellos apoyará activamente a los distintos gerentes, de acuerdo al siguiente alcance.

En lo que se refiere a trabajar directamente con las empresas fúnebres, generando contratos y cerrando acuerdos de ventas estará a cargo Eric Tureo.

Por otro lado Leonardo Ruiz será el encargado de supervisar el posicionamiento de marca, a través de estrategias de marketing y velará por los Recursos Humanos.

#### **1.2.2 Competencias distintivas y experiencia**

Eric Tureo Ingeniero Civil en Informática con su experiencia académica y profesional se ha



desarrollado en el área de operaciones y de ventas. Además, por su entorno familiar se fue formando en los conocimientos referentes a la madera junto al aserrado de su abuelo en la ciudad de Valdivia Región de los Ríos, es por esto que está directamente relacionado con el rubro maderero y aserradero.

Por otra parte Leonardo Ruiz, Periodista de profesión, se desarrolla actualmente en un diario que tiene directa relación con temas financieros por lo que es pieza clave en apoyar este proyecto en materias de estrategias de marketing y redes sociales.

### **1.2.3 Participación, tipo de sociedad y compensaciones**

La participación será en la modalidad de Sociedad Responsabilidad Limitada, con el 50% de participación cada uno y las utilidades se destinarán en inversión del proyecto, según las necesidades del negocio.

El sistema de compensación se realizará en la misma proporción, es decir, 50 % para cada uno, pero sólo una vez que se haya recuperado la inversión inicial.

## **II. Análisis de Industria, Competidores, Clientes y Mercado**

### **2.1 Análisis de la Industria**

La industria de fabricación de ataúdes en Chile es una industria no profesionalizada, completamente realizada vía fabricación artesanal, por lo cual carece de procedimientos y/o procesos que garanticen calidad, cumplimientos de entrega y capacidad de cubrir la demanda. Adicionalmente por ser una industria artesanal, entran y salen actores con rapidez, dado que por el poco control y falta de procesos no permite su permanencia en el tiempo, lo cual genera dificultades en los clientes (las funerarias) y no permite tampoco crear relacionamiento de largo plazo.

Otro aspecto importante es la calidad de los ataúdes, dado que el mismo proceso de fabricación artesanal no cuenta con controles de calidad de las distintas etapas, comenzando por la elección de la materia prima hasta llegar al producto final terminado.

Existen también algunas funerarias que cuentan con fabricación propia de algunos de sus ataúdes, básicamente los de mayor valor y donde una de sus principales características de estos ataúdes viene dado por la calidad del producto.

En otros países la industria es madura, con ferias y exposiciones entre los distintos fabricantes y funerarias más grandes, es el caso de Europa y EEUU. Se fabrican incluso ataúdes de oro y enchapados con diamantes Swarovski e incluso en Alemania, Francia, Italia, España y UK se imparte el Funeral Services MBA, postgrado especializado en esta industria.

#### **2.1.1 Actores claves**

Los principales actores de la industria son los actuales fabricantes artesanales, proveedores de materia prima y los clientes que básicamente están constituidos por las funerarias y algunos cementerios que entregan el servicio incluyendo el ataúd.

Otros que generan productos de mayor factura son internacionales, como Ataúdes Gallegos S.L.2, que utilizan maquinaria especializada, de gran innovación y estándares de calidad de gran nivel.

#### **2.1.2 Macrosegmentos**

Fabricación de ataúdes de forma industrial donde existirán procesos y procedimientos que permitirán garantizar una producción óptima, segura y con controles de calidad en las distintas etapas, satisfaciendo así la demanda, cumpliendo con los plazos de entrega y calidad exigida por nuestros clientes.

Inicialmente el proyecto contempla atender mayoritariamente mercado de la Región Metropolitana, y con despacho a regiones acuerdo a demanda y con fabricación de al menos 8

---

<sup>2</sup> <http://www.ataudesgallego.com/esp/>

tipos/modelos de ataúdes, con lo cual atenderemos una parte del mercado con alta demanda, pero de costo medio, como también el mercado que está dispuesto a pagar altos precios por un ataúd de calidad.

### **2.1.3 Entorno de la industria**

La industria de los ataúdes es una industria en constante crecimiento; con un mercado cuya demanda es considerada “insatisfecha” respecto a la calidad e innovación de los diseños de los actuales proveedores. Los principales competidores hoy son empresas familiares (inmigrantes en su mayoría), pero que no duran en el tiempo por falta de liquidez y por no contar con controles de gestión financiera. Tampoco poseen un estándar que les permita cumplir con estándares de calidad y/ sus compromisos tanto con clientes y/o proveedores. Cabe destacar, además, que los sustitutos no suponen una amenaza.

Así, la principal amenaza es, por un lado el bajo costo de los ataúdes más económicos y, por otro los ataúdes importados de mayor calidad, por lo que existe el riesgo de que entren nuevos actores.

Para identificar los factores del entorno general que afectaría a Chile Ataúdes es que presentamos a continuación un análisis PESTEL de la industria de fabricación de ataúdes, donde podemos indicar que:

**Entorno Político**, básicamente no existen riesgos, dado que es un servicio o negocio que debe existir, independiente de la dirección política que exista en el país.

**Entorno Económico**, existe un valor mínimo por ley llamado Cuota Mortuoria, asignada por la AFP a la cual este afiliado el deudor o asignada por el gobierno en caso de no tener ninguna afiliación. Este monto corresponde a \$360.000 en el caso de los que no coticen y llega a \$438.000 en caso de los afiliados a una AFP y es el valor mínimo que cobran las funerarias a los deudos/clientes, lo cual cubre básicamente el ataúd, los traslados y equipamiento necesario en el velatorio donde es montado el ataúd.

**Entorno Social**, se debe tomar en cuenta que cualquier fábrica tiene un impacto en el medio ambiente y en sus trabajadores, por lo que Chile Ataúdes trabajará por mejorar la realidad de sus distintos stakeholders

**Entorno Tecnológico**, la fábrica debe contar con maquinaria de última tecnología, que será importada desde Italia, la cual es fabricada por Volpato SRL, productores de maquinaria especializada en ataúdes (ver Anexo A “Información Técnica de Volpato SRL”). Se buscará optimizar procesos y minimizar cualquier impacto ambiental. A lo largo de la línea de producción se necesitan, por lo menos, máquinas para cortes, ensamble, montaje, pulido, diseño, lacado y enchapado.

**Entorno Ecológico**, debe existir un estudio de impacto ambiental respecto de la instalación de la fábrica, como también analizar la forma en el futuro de utilización de elementos sustitutos de la madera.

**Entorno Legal**, la fábrica debe contar solamente con permiso municipal para operar. Permiso

de la seremi hay que ver el tema de las RILES Y RIS de una empresa de madera

### 2.1.4 Análisis de las tendencias de la industria

Estamos en presencia de una industria en constante crecimiento, de acuerdo a informaciones del Instituto Nacional de Estadística (INE) que se muestran en la siguiente figura. Independiente del tipo de muerte, todos los occisos deben pasar por un ataúd.

Indicador	1990-1995	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2035	2035-2040	2040-2045	2045-2050
Muertes anuales: D (en miles)	76,34	80,09	81,57	92,04	103,38	115,83	131,32	148,22	167,03	188,33	207,75	219,81
Tasa bruta de mortalidad: d (por mil)	5,54	5,38	5,15	5,52	5,91	6,36	6,97	7,66	8,46	9,41	10,31	10,88
Esperanza de vida al nacer: Total	74,34	75,71	77,74	78,45	79,10	79,68	80,21	80,69	81,11	81,49	81,84	82,14
Hombres	71,45	72,75	74,80	75,49	76,12	76,68	77,19	77,64	78,04	78,40	78,72	79,00
Mujeres	77,35	78,78	80,80	81,53	82,20	82,81	83,36	83,86	84,31	84,71	85,08	85,40
Tasa de mortalidad infantil (por mil)	14,10	11,50	8,00	7,20	6,50	5,90	5,40	4,90	4,60	4,40	4,20	4,00

Es un mercado con baja estacionalidad, ya que si bien existen aumentos en los meses de inviernos y disminuye en los meses de verano, son cifras poco significativas.

Es un negocio perdurable en el tiempo sin ciclo ya que siempre existirá demanda por la naturaleza de esta.

### 2.1.5 Análisis de las fuerzas competitivas del sector (Análisis M. Porter)

La fábrica está en la primera etapa del proceso de entierro de una persona. Tiene como proveedores a los facilitadores de materias primas (madera, hojalata) y sus clientes son las funerarias, que a su vez interactúan con el cliente final. Así, encontramos que en general las barreras son bajas, ya que en esta etapa de la industria hay poco desarrollo, lo que se aprecia a continuación:

#### Poder de negociación de los clientes

El poder de negociación de los clientes es medio, dado que es un mercado bastante regulado por la oferta y la demanda. Existe una demanda considerada “insatisfecha” producto de la baja calidad y los problemas en los tiempos de entrega, como también en cuanto a los valores mínimos establecidos y conocidos.

#### Poder de negociación de los proveedores

Este poder de negociación es bajo, debido a que existen bastantes oferentes.

#### Amenaza de entrada de nuevos competidores

Las barreras de entrada y salida no son altas, por lo cual existe una alta posibilidad de entrada de nuevos competidores. En Chile nunca se ha desarrollado la fabricación industrial de ataúdes y el negocio genera rechazo.

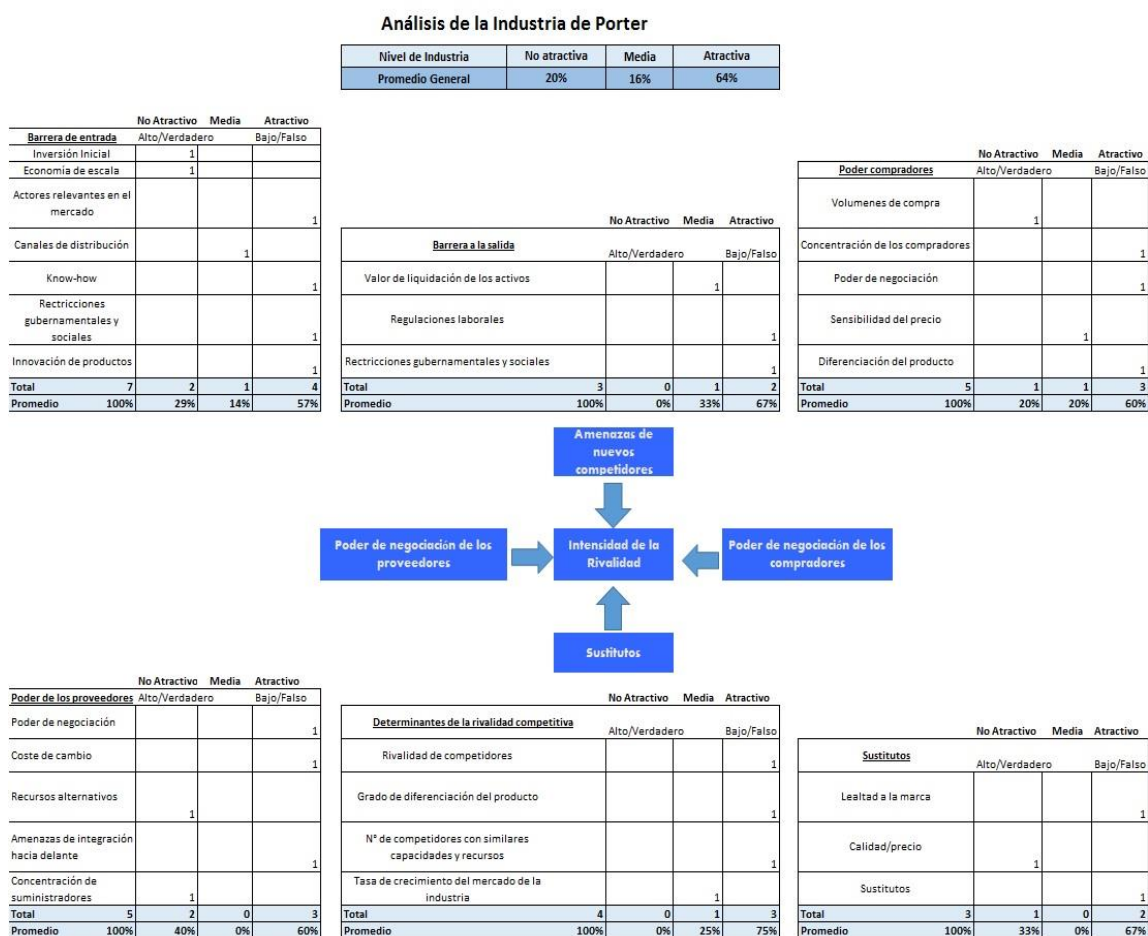
#### Sustitutos

Si bien no existen sustitutos como tal, existe un mercado informal que fabrica con costos muy bajos, pero de calidad muy inferior.

## Rivalidad entre los competidores

Actualmente, no existe mayor rivalidad entre los competidores de media y alta gama, ya que hay demanda que se puede satisfacer mejor. Por lo que es más fácil crear posicionamiento, diferenciándose así de otros proveedores, ya que los fabricantes tienen un producto muy commoditizado sin propuesta de valor. El nicho será el mercado de media y alta gama, donde sí se puede crear valor, por una calidad diferencia y un abanico de productos para cada preferencia.

A continuación presentamos una gráfica del análisis de M. Porter.



Según la gráfica anterior podemos concluir que, Chile Ataúdes, es una industria atractiva dado que obtuvo un 64 % en el análisis de M. Porter. Nuestro competidor, Ataúdes Gallegos S.L., es extranjero y está ingresando recientemente al mercado chileno, alrededor de seis meses, por lo que no tiene presencia local y poco conocimiento de la cultura chilena.

El porcentaje de salida del mercado, de la fabricación de ataúdes, se da normalmente en actores informales que atienden la demanda de menor precio, es por este motivo que no se manejan datos

confiables como para cuantificar un porcentaje de abandono del negocio.

## **2.2 Competidores**

### **2.2.1 Identificación de los competidores**

El mercado chileno tiene competidores que hoy, básicamente, son algunas funerarias que fabrican parte de su demanda, pero no alcanzan a cubrirla por completo y se dedican a fabricar los ataúdes de mayor calidad y por ende de mayor costo. Los de baja calidad son adquiridos en un mercado poco formal y donde existe una gran rotación de actores. Ellos sólo compiten por precio, pero sus productos son de muy baja calidad. Estos competidores trabajan de forma artesanal, no cuentan con controles de calidad de sus productos y legalmente no están establecidos.

Sólo existe un competidor extranjero y este es Ataúdes Gallegos S. L., ubicado en la provincia de Orense España. Están ingresando recién al mercado y hoy sólo atienden a parte de la demanda de Funeraria Hogar de Cristo (aproximadamente el 30%). Ellos cuentan con gran capacidad de producción, cubriendo el mercado europeo y sudamericano, con un proceso de fabricación automatizado, controles de calidad de gran nivel y con productos innovadores.

### **2.2.2 Análisis de las fortalezas y debilidades de los competidores**

Los fabricantes de urnas informales, que hoy existen en la Región Metropolitana, tienen una gran inestabilidad dentro del mercado. Perduran alrededor de los dos años abasteciendo a las funerarias; ya que, no cuenta con recursos para operar la producción de ataúdes, no alcanzan a dar respuesta a la demanda de sus clientes, sus operaciones son artesanales y se encuentran físicamente donde habita el núcleo familiar, carecen de un sistema organizacional establecido, no poseen iniciación de actividades, no trabajan con material de calidad, no tienen espacio de almacenaje de sus productos, no cuentan con diseños innovadores, sus operaciones no se encuentran controladas y la calidad no es un ámbito que les interese. Así, su mayor fortaleza es el precio, pero tienen como debilidades la mala calidad; entiéndase como mala calidad ataúdes que filtran y no son herméticos, por lo que sale líquido y entran hormigas, utilizan corchetes y no clavos o tornillos, por lo cual se desfondan. Tampoco cumplen con los plazos de entrega que les exigen las funerarias.

Los fabricantes establecidos, donde están incluidas algunas de las funerarias que cuentan con fábricas de ataúdes, a pesar de que fabrican ataúdes de calidad no alcanzan a cubrir la demanda de este producto. Sus procesos de fabricación son artesanales, cuentan con espacio de almacenaje, pero no responden ni a diseños innovadores ni al tiempo de respuesta que exigen las funerarias, es por esto que buscan apoyo en los fabricantes informales.

El proveedor español, Ataúdes Gallegos S.L., tiene una capacidad de producción considerable, sus procesos de fabricación son automatizados, cada uno de ellos cuenta con controles de calidad, la

calidad de sus materias primas es alta, el envío de sus productos a su cliente de la Región Metropolitana, Funeraria Hogar de Cristo, es a través de embarques que llegan al puerto de Valparaíso.

A continuación, presentamos la Tabla de Fortalezas y Debilidades de nuestros competidores:

<b>Fortalezas y Debilidades de los competidores de Chile Ataúdes</b>			
<b>Fabricantes de ataúdes</b>	<b>Ataúdes Gallegos</b>	<b>Funerarias que tienen fábrica propia</b>	<b>Fabricantes informales</b>
<b>Fortalezas</b>	- Fabricación automatizada - Experiencia - Materias Primas de alta calidad - Gran capacidad productiva - Operaciones con procesos controlados	- Experiencia	- Bajo precio de sus productos
<b>Debilidades</b>	- No poseen presencia local - Desconocimiento de la cultura chilena - Despacho se realiza por vía marítima	- Fabricación Artesanal - Materias Primas de baja calidad - Capacidad productiva reducida - Operaciones sin procesos controlados	- Fabricación Artesanal - Materias Primas de baja calidad - Capacidad productiva reducida - Operaciones sin procesos controlados

A continuación, en la Tabla “Análisis de la competencia según la valoración de los clientes”, mostraremos un resumen de lo que se rescató de las encuestas realizadas a 60 funerarias de la Región Metropolitana. Las cualidades genéricas destacadas por los clientes fueron: Capacidad de Respuesta, Fábrica Tamaño Industrial, Cumplimiento de plazos y si sus proveedores poseen Diseño Innovador.

**Análisis de la competencia**  
**Según la valoración de los clientes**

	<b>Capacidad de Respuesta</b>	<b>Fábrica Tamaño Industrial</b>	<b>Cumplimiento de Plazos</b>	<b>Diseño Innovador</b>
<b>Hnos. Carrasco</b>	No	No	Sí	No
<b>Azócar</b>	No	No	Sí	No
<b>Cristo Redentor</b>	No	No	Sí	No
<b>Urnas Peralta</b>	No	No	Sí	No
<b>Urnas Luis Moya</b>	No	No	Sí	No
<b>Urnas Vilches</b>	No	No	Sí	No
<b>Chile Ataúdes</b>	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Ataúdes Gallego</b>	Sí (previo aviso)	Sí	Sí (Se debe considerar el tiempo de transporte marítimo)	Sí

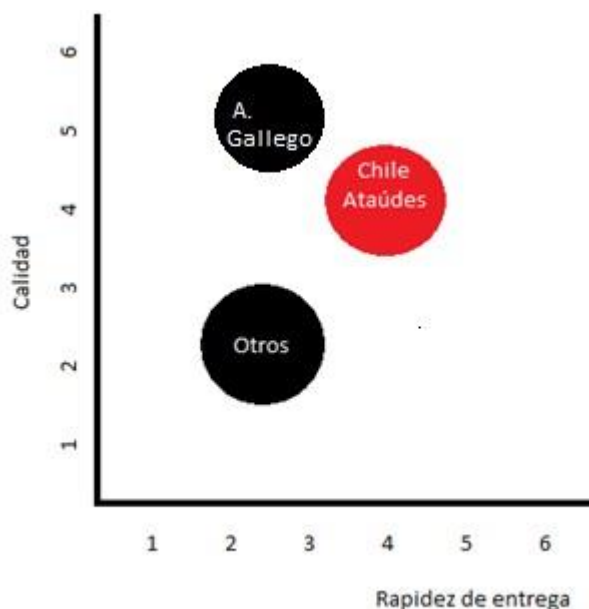
### Análisis comparativo de Precios y participación de mercado

Fabricante de Ataúdes	Ubicación	Precio Promedio	Capacidad Mensual	Participación Mercado
Hnos. Carrasco	Región Metropolitana	130,000	250	2.50%
Azócar	Región Metropolitana	110,000	200	2.00%
Cristo Redentor	Región Metropolitana	110,000	100	1.00%
Urnas Peralta	Región Metropolitana	100,000	300	3.00%
Urnas Luis Moya	Región Metropolitana	120,000	350	3.50%
Corpus Christi	Región Metropolitana	130,000	250	2.50%
Ataúdes La Unión	La union	120,000	300	3.00%
Mercado Informal	Región Metropolitana	70,000	2500	25.00%
Ataúdes Gallego	España	130,000	300	3.00%

#### 2.2.3 Mapa de posicionamiento relativo

Gracias a la maquinaria importada por Volpato SRL, la cadena de producción será más eficiente en fabricación y en plazos de entrega. Así, un competidor artesanal quedará atrás en el posicionamiento relativo y el competidor extranjero quedará atrás en relación con la rapidez que nosotros tendremos al estar dentro de la región, esto se refleja en la figura “Mapa de Posicionamiento Relativo”.

#### Mapa de posicionamiento relativo



En la imagen se aprecia que la calidad alcanzable con tecnología y maquinaria es superior a la competencia artesanal, sin embargo, los fabricantes internacionales no pueden superar el tiempo de



respuesta nacional.

### 2.2.4 Matriz de perfiles competitivos

La siguiente tabla muestra la matriz de perfiles competitivos, esto fue elaborado bajo las siguientes premisas:

Variedad de producto: 5%

Calidad del producto: 25%

Capacidad productiva: 25%

Tecnología: 15%

Experiencia: 20%

Competitividad: 10%

**Tabla : Matriz de perfiles competitivos**

Factores Claves para el éxito	Ponderación	Fábricas de ataúdes, informales		Fábricas de ataúdes, establecidos		Chile Ataúdes		Funerarias y fabricantes de ataúdes	
Variedad de producto	0.05	2	0.1	4	0.2	3	0.15	4	0.2
Calidad del producto	0.25	1	0.25	4	1	4	1	2	0.5
Capacidad productiva	0.25	1	0.25	4	1	4	1	2	0.5
Tecnología	0.15	1	0.15	3	0.45	3	0.45	1	0.15
Experiencia	0.2	1	0.2	4	0.8	3	0.6	4	0.8
Competitividad	0.1	4	0.4	2	0.2	3	0.3	4	0.4
<b>Totales</b>	<b>1</b>		<b>1.35</b>		<b>3.65</b>		<b>3.5</b>		<b>2.55</b>

La ponderación más alta observada en la tabla “Matriz de perfiles competitivos” corresponde a Fabricantes de ataúdes establecidos, esto obedece a que en esta categoría se encuentra Ataúdes Gallegos S.L (ver imagen de fabricación en el anexo).. Ellos poseen más experiencia dentro de la fabricación de ataúdes por lo que cuentan con una mayor variedad de productos en comparación con Chile Ataúdes, pero no cuenta con una representación local y es en este punto en que Chile Ataúdes tiene una ventaja sobre el tiempo de respuesta con sus clientes.

## 2.3 Clientes

### 2.3.1 Características de los consumidores

Nuestros principales clientes (consumidores) serán las funerarias y algunos cementerios que incluyen el ataúd dentro de sus servicios. Ahora bien, estos clientes no son los usuarios finales, sino que serán los deudos del fallecido quienes buscan un servicio fúnebre donde el ataúd es parte fundamental de este ceremonial.

Estos consumidores (Las funerarias) se ven enfrentados a las siguientes necesidades:

- Ataúdes con diseños innovadores
- Relación precio/calidad
- Cumplimiento plazo de entrega
- Capacidad de respuesta a grandes volúmenes
- Relacionamiento, confianza y cercanía

Por otra parte Chile Ataúdes busca satisfacer la necesidad del usuario final, es por ello que se enfocará en la calidad, tiempo de entrega y constante innovación de sus productos sin diferenciar en sus clientes, es decir, la calidad entregada a una funeraria u otra mantendrá el mismo estándar.

El proceso de compra es definido por el gerente de operaciones y/o gerente de compras de las funerarias, quienes definen acuerdo a características antes explicadas.

A su vez ellos (Las Funerarias) ofrecen un servicio completo al usuario final, en el cual incluyen servicios como:

- Transporte adicionales para familiares
- Misa o ceremonial acuerdo a religión
- Coros
- Asesoramiento en todos los trámites que implica este proceso.
- Adornos florales.
- Etc.

Es muy importante indicar que el usuario final no decide respecto del fabricante del Ataúd, es la funeraria quien toma esa definición.

### **2.3.2 Macro y micro segmento**

Los gerentes de funerarias observan dos grandes segmentos de mercado. El primero, de baja gama, prioriza los bajos precios, pero valora de igual forma la calidad del terminado y el cumplimiento de plazos de entrega, ya que es un problema a la hora de reponer y ordenar el stock de la funeraria.

Un segundo segmento busca una mayor calidad en terminaciones y en el tipo de diseño, ya que la funeraria obtiene un mayor retorno por vender productos únicos en el mercado. En este grupo se pueden identificar micro segmentos que responden a características más específicas, como los requerimientos religiosos, que necesitan una mayor especificidad en su fabricación. Por ejemplo, algunas máquinas funcionan especialmente para crear un crucifijo en las tapas en el caso de muertos católicos, en oposición a muertos judíos, que valoran la simplicidad por sobre todas las cosas y buscan una caja básica sin adornos más que una cuerda.

En el análisis de mercado, las encuestas a fabricantes de ataúdes y operarios de funerarias hechas el primer trimestre de 2015 arrojaron que hoy también se buscan perpetuar relaciones a largo plazo con los proveedores, lo cual actualmente no es posible por la alta rotación de la oferta artesanal, con proveedores que desaparecen después de dos o tres años en el mercado.

## 2.4 Tamaño de mercado y tendencias

Según los datos que nos entregó el Registro Civil e Identificación, la esperanza de vida en nuestro país ha ido en ascenso en las últimas décadas, mientras que la mortalidad ha seguido aumentando, esto se ve reflejado en la Figura “Muertes en Chile”, que presenta una proyección de muertes a nivel nacional entre el 2015 al 2040.

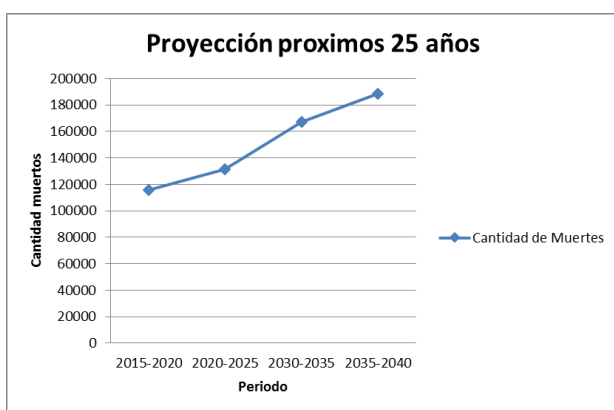


Figura “Muertes en Chile”

En Chile, la mayor cantidad de muertes se concentra en la Región Metropolitana. Así, la industria de servicios funerarios se ha desarrollado históricamente en Santiago, que sigue concentrando al mayor número de fabricante de ataúdes. A continuación, en la Figura “Muertes en Región Metropolitana” se muestra el comportamiento que han tenido las defunciones durante los 4 años anteriores al periodo actual.

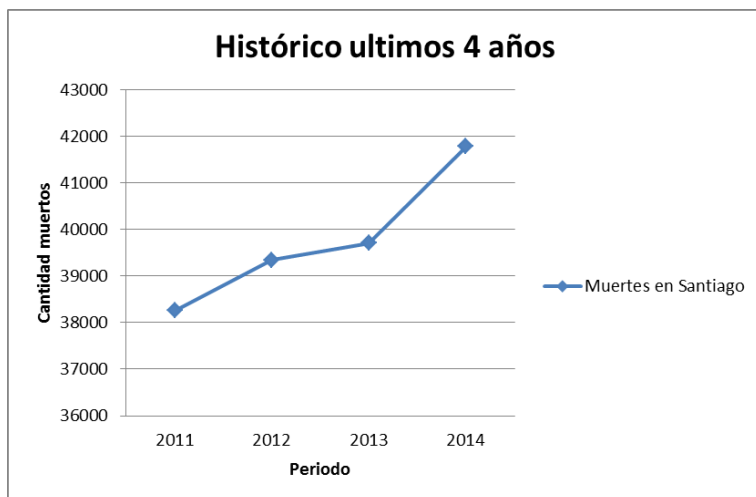


Figura “Muertes en Región Metropolitana”

## **2.5 Conclusiones**

Los actuales proveedores de ataúdes, si bien han logrado cubrir la demanda desde el punto de vista de cantidad, han olvidado o no considerado los requerimientos de nuestros clientes y/o usuarios finales.

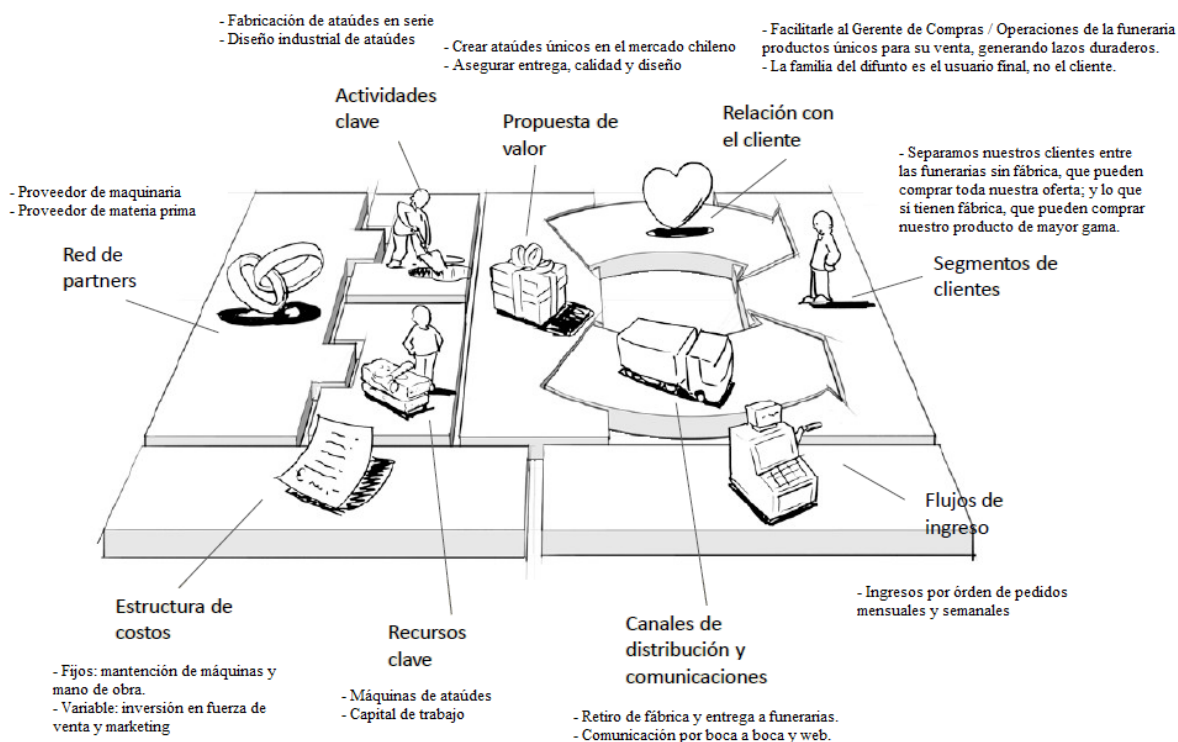
Cuando hablamos de una demanda insatisfecha nos referimos a lo que el cliente espera, es decir, no nos referimos solamente al cajón en sí sino que nos referimos a diseños innovadores, calidad de sellado, tiempo de respuesta, respuesta a grandes volúmenes. Esta insatisfacción ha llevado a que una de las mayores funerarias como lo es Funeraria Hogar de Cristo haya buscado un proveedor extranjero.

Luego de lo expuesto en los puntos anteriores observamos que la fabricación de ataúdes industriales no existe en Chile, por lo que Chile Ataúdes sería la primera fábrica de ataúdes y abriría el mercado en Chile a mejoras del producto en ámbitos de calidad, innovación y tiempo de respuesta.

El proyecto, de ser exitoso en el tiempo, tiene el respaldo y proyección para expandirse a mercados internacionales abasteciendo a potenciales clientes como Perú, Bolivia y/o Colombia.

### III. Modelo, FODA y Estrategias

#### 3.1 Descripción completa del modelo de negocios. Modelo Canvas:



Del modelo Canvas destacamos que los clientes no son los usuarios de nuestro producto. Los ataúdes se venden por unidad o lote a la funeraria, que a su vez lo vende en un paquete de servicio funerario que contrata la familia del difunto.

Así, la decisión de compra recae en el gerente de operaciones o compras de cada funeraria, quien es nuestro cliente. Con él se hacen los contratos de compra y venta y con él mantenemos la relación a largo plazo.

Es importante subrayar que para la decisión de compra se hace relevante nuestra ventaja competitiva: las maquinarias. Al tener la capacidad de crear diseños irrepetibles y a escala, ofrecemos un producto único que el gerente de la funeraria sabe distinguir como un valor agregado para el producto que a su vez comercializará.

Igual de importante es la calidad del producto, que para los compradores de ataúdes de funerarias se define como el sellado que impida que salga materia del cajón y viceversa. También, es importante tener materia prima de calidad que estará seleccionada por nuestros proveedores de madera,

hojalata e incluso tejidos para el recubrimiento interior, con los que a través de contratos aseguraremos abastecimiento a largo plazo.

Actualmente la fabricación de ataúdes es realizada por algunas funerarias que tienen su propia fabricación y suministran solo a una parte del mercado; la demanda adicional es cubierta por un mercado informal que carece de calidad y cumplimiento en plazos de entrega, además de tener una vida en el mercado no mayor a tres años.

Es un mercado altamente segmentado desde el punto de vista de los clientes y solo en la Región Metropolitana existen aproximadamente 180 funerarias. Desde el punto de vista de los competidores el mayor mercado que existe es el informal donde hay aproximadamente 55 microempresas que hacen su oficio con procesos artesanales, además de cinco funerarias que también fabrican.

Chile Ataúdes realizará fabricación industrial de ataúdes entregando como propuesta de valor a los clientes productos de calidad, diseño innovador y cumplimiento de plazos de entrega comprometidos. La relación será directamente con el cliente final (funerarias y/o cementerios) y será muy cercana, fidelizando con traspaso del precio al cliente y generando descuentos por volumen, entre otros, con el objetivo de cultivar y mantener relaciones a largo plazo, situación que para ellos hoy no es posible, ya que los actuales proveedores del mercado son informales, con una permanencia de 2 a 3 años y desaparecen del mercado, o internacionales, que cobran un precio mayor.

Para cumplir con nuestra propuesta de valor, es relevante contar con materia prima de primera calidad, profesionales capacitados para realizar un trabajo excelente, procesos y procedimientos muy acotados y con una constante mejora continua.

La relación con los proveedores de materias prima también debe ser muy buena y confiable, de tal forma de no tener inconvenientes, ya sea en plazos de suministros y/o en calidad de estos productos.

### **3.1.1 Segmento de mercado**

Nuestra segmentación de mercado está dada por nuestros clientes que no tienen fabricación propia, a los que se les proveerán distintos modelos para cubrir toda su oferta. En este caso, buscaremos absorber hasta 40% de sus necesidades.

En paralelo, se trabajará con funerarias con fabricación propia para ofrecerles modelos más costosos, que normalmente se encargan al exterior, apostando a ser la primera o segunda opción en este rango, donde los valores llegan a superar el \$600.000 por unidad.

### **3.1.2 Propuesta de valor**

Nuestra propuesta de valor es ofrecer soluciones de ingeniería en madera al insumo más importante de una funeraria, el ataúd. Chile Ataúdes proveerá de ataúdes con la mejor calidad del

mercado, es decir, sin ningún tipo filtración interna ni externa, incluyendo terminaciones de nivel industrial internacional y con diseños innovadores gracias a nuestras maquinarias y cumpliendo los plazos y compromisos de entrega a un precio alcanzable y competitivo.

El cliente final serán las funerarias. Ellas puede vender este tipo de productos a clientes de ingresos medios y medios altos, incluyendo el ataúd en un paquete más grande, incorporando otros servicios como por ejemplo transporte, servicio funerario, sepelio, flores y misa.

Trabajaremos en la Región Metropolitana con puntos de venta cerca de nuestros clientes, desde donde ofreceremos plazos de entrega convenientes para el comprador.

El precio será competitivo, partiendo en \$120.000, de lo que aproximadamente 35% corresponde a materia prima.

Cabe mencionar que aunque las funerarias son nuestros clientes finales, el usuario es la familia del difunto, por lo que para ellos de todas maneras se extiende la promesa de calidad a la que nuestro cliente se compromete cuando negocia con nosotros una compra.

### **3.1.3 Canales de distribución**

La empresa entregará el producto, despachando a domicilio utilizando un transporte desde la fábrica hasta las funerarias compradoras. Así, el contacto será personalizado, por lo que también se utilizará un portal web para agendar reuniones con compradores. Para ver algunos modelos y visitar las instalaciones, estará habilitada una recepción en la misma fábrica.

### **3.1.4 Relaciones con los clientes**

Las relaciones son a largo plazo, identificando a cada cliente por un perfil comprador. La idea es tratar a cada funeraria como una cuenta y que se amplíen las órdenes de compras en el transcurso de un año desde el primer contacto. La promesa de Chile Ataúdes es responder, hacerlo a tiempo y con calidad garantizada.

### **3.1.5 Modelo de flujo de ingresos**

Los flujos se miden por las ventas de lotes de ataúdes y las cuentas por cobrar a las funerarias. En tanto, los costos fijos se dan por la mano de obra y la mantención de máquinas, a lo que sumamos la fuerza de ventas.

### **3.1.6 Recursos claves**

El capital de trabajo para poder tener un stock, fabricar por pedidos y es fundamental para el funcionamiento del negocio. Si bien la calidad y el diseño es clave en el insumo que proveemos, también lo es la capacidad de respuesta ante un alza repentina de demanda.

En cuanto a la venta, es igualmente importante mantener al departamento vigente, controlando la gestión de su actividad.

### 3.1.7 Actividades claves

La actividad principal de la empresa es la fabricación industrial de ataúdes, pero también su venta. Tener pedidos de órdenes actualizados, flexibles y en constante aumento es la principal actividad de la parte comercial, que se realizará en paralelo a la confección maderera del insumo.

### 3.1.8 Asociaciones claves

Nuestros principales socios serán nuestros proveedores de materias primas, así como los fabricantes de las máquinas. Ellos nos entregan los elementos básicos para elaborar el producto, pero también hay que sumar a los expertos que manejen las máquinas, ya que ellos permiten la terminación de un ataúd con las características requeridas.

### 3.1.9 Estructura de costos

La estructura de los costos que presentará Chile Ataúdes está dada por la figura N° 10 “Estructura de costos”, esta estructura representará cada tipo de costo dentro del conjunto de proporciones con respecto al total de los costos de la empresa.

#### Estructuras de costos, según las funciones empresariales

<b>COSTOS TOTALES (en %)</b>		100
Costo de Producción	50	
Costos de Comercialización	30	
Costos de Apoyos generales	10	
Costos Financiamiento	10	

Figura: Estructura de costos



### 3.2 Análisis Interno

#### 3.2.1 Análisis FODA y sus estrategias

La siguiente tabla “Matriz FODA” muestra un resumen de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que posee Chile Ataúdes dentro de la industria de la fabricación de ataúdes.

#### Matriz FODA de Chile Ataúdes

Fortalezas	Mayor capacidad de producción	Menor tiempo de respuesta a los pedidos	Control continuo en cada uno de los procesos
Oportunidades	Relación dinámica con clientes para ofrecer mejores tiempos de respuesta y calidad	Crecimiento en regiones con el modelo probado en RM	Expansión internacional de los procesos
Debilidades	Producto nuevo en el mercado chileno; menos experiencia	Alta dependencia de activos fijos	No hay clientes consolidados hasta el momento
Amenazas	Entrada de competidores internacionales (España, EEUU)	Industrialización de competidores	

Figura Matriz FODA

Como empresa para lograr los objetivos, identificar nuestra misión y visión necesitamos de estrategias competitivas claras y bien definidas. A continuación en la figura Estrategias competitivas genéricas de Ataúdes Chile.

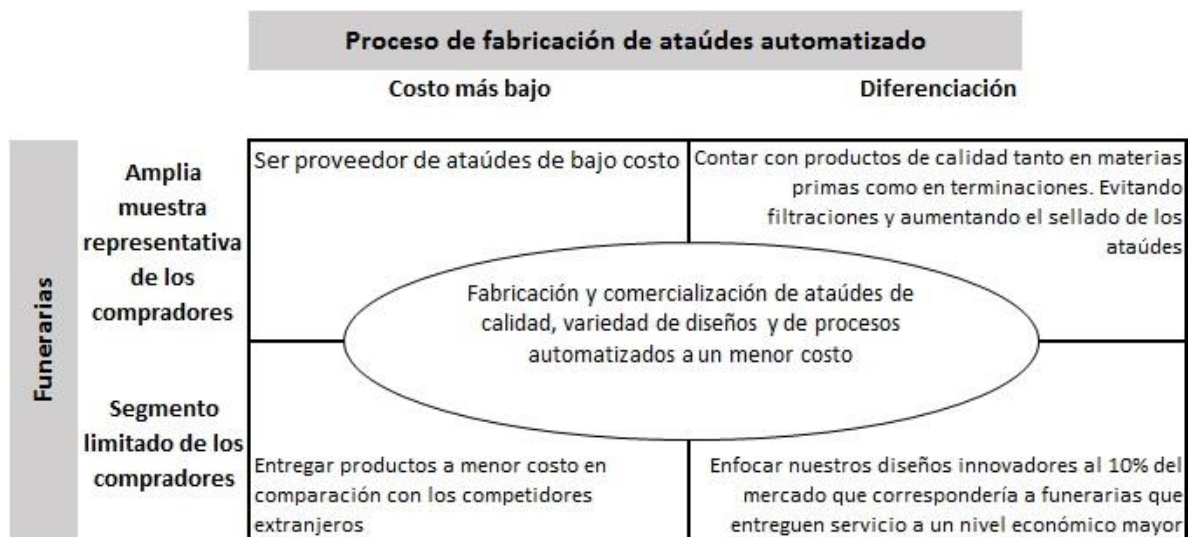


Figura Estrategias competitivas genéricas

### 3.2.2 Cadena de Valor

En el siguiente Figura “Cadena de Valor” cuadro, mostramos la cadena de valor

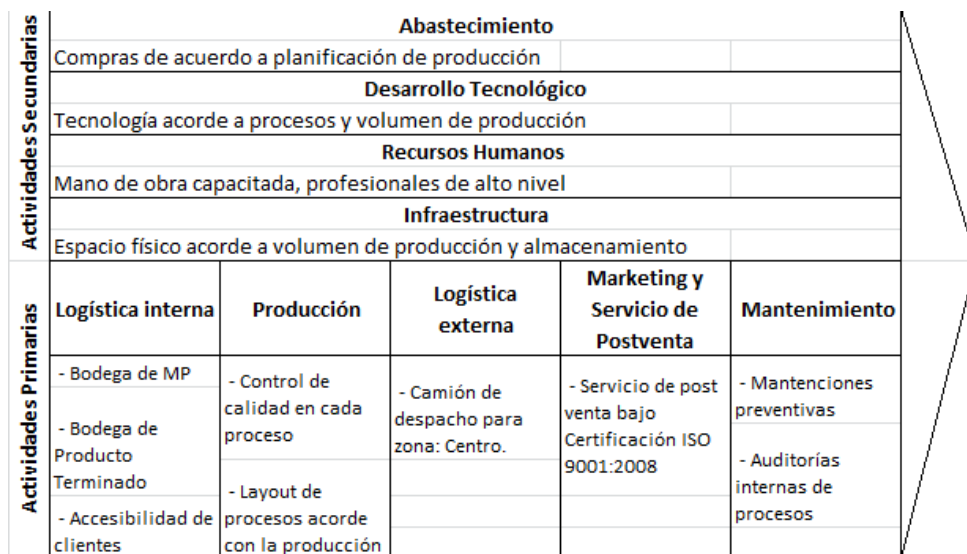


Figura Cadena de Valor

### 3.2.3 Recursos, capacidades y competencias

Como se puede desprender de la cadena de valor la: calidad, capacidad de producción, plazos de entrega y diseño innovador son las competencias más relevantes de este proyecto. Con estas competencias Chile Ataúdes quiere desmarcarse del resto de los competidores y convertirse en un líder del abastecimiento de ataúdes, en un principio, en la Región Metropolitana y en el futuro porque no

llegar a responder a requerimientos fuera del País.

Dentro de las capacidades la más importante es la operativa, con el equipamiento que se cotizó a Volpato SRL logramos una fabricación diaria por turno de 40 unidades. La tecnología ofrecida por esta empresa italiana otorga un gran nivel de automatización dentro de la fabricación de ataúdes, aumentando la calidad directamente y manteniendo al mercado chileno en la vanguardia de los diseños internacionales.

### **3.2.4 Ventajas competitivas**

Chile Ataúdes tiene como ventaja competitiva la diferenciación.

Nuestro producto, hoy, no se compara con ningún competidor presente en el mercado chileno. Es percibido en toda la industria como único, a pesar de que el mayor competidor que es Ataúdes Gallegos S.L. tiene la misma tecnología de fabricación en comparación, Chile Ataúdes es el único proveedor de ataúdes industrializado dentro del mercado nacional.

La implementación que realizará Chile Ataúdes en maquinarias no es fácil de realizar ni de imitar, en la actualidad la mayoría de las empresas que fabrican ataúdes cuentan con una fabricación artesanal y a su vez cuentan con una organización empresarial familiar, sin prever la entrada a competidores nuevos, como fue el caso de Ataúdes Gallegos S.L. quien entró al mercado con una de las Funerarias reconocidas como lo es Hogar de Cristo, abasteciéndola en un 30 % dentro de sus demandas en la actualidad.

La diferencia que tenemos con Ataúdes Gallegos S.L., quien es nuestro competidor más relevante, es que nosotros tenemos presencia local y nuestro tiempo de respuesta será menor por tener ubicada nuestra fábrica dentro de la región.

Por lo tanto nuestra diferenciación estará basada en el diseño de producto, características o atributos, marca, calidad, atención al cliente y rapidez en la entrega.

A continuación se indica las acciones concretas a realizar por Chile Ataúdes

Diseño Innovador	Contamos con software para diseño, con lo cual entregaremos a nuestros clientes imágenes en 3D de los ataúdes con el diseño antes de fabricar.
Calidad	Sellado de los Ataúdes para eliminar todo tipo de filtración y fabricados con madera de primera calidad.
Rapidez en la entrega	Mantendremos un Stock permanente de al menos 150 ataúdes y atención 7 días de la semana

	las 24 horas del día
--	----------------------

### **3.3 Estrategia de Entrada**

Nuestra estrategia de entrada al mercado de la fabricación de ataúdes será la de abastecer a las funerarias con productos de calidad, variedad de diseños y de procesos automatizados a un menor costo. Colocando énfasis en el cumplimiento de plazos de entregas con la finalidad de generar una relación de confianza con los clientes.

### **3.4 Estrategia de Crecimiento**

La estrategia de crecimiento de Chile Ataúdes irá de acuerdo a las variables de crecimiento del mercado, el cual se expande en un 2% anual y donde Chile Ataúdes aspira a tomar el 4% entre 1 al 5 años.

Varios de nuestros competidores saldrán del mercado, producto del movimiento que existe actualmente por la inestabilidad de sus negocios y porque no responderán en el tiempo que nosotros lo haremos por la tecnología que aplicaremos a los procesos productivos, ni alcanzarán la capacidad productiva con la que contará Chile Ataúdes.

Además, periódicamente, se realizarán encuestas de satisfacción a nuestros clientes para conocer sus requerimientos e innovar en los diseños ya establecidos de ataúdes.

### **3.5 Estrategia de Salida**

Ante la presencia y necesidad de salida del mercado, se procederá a la venta de la empresa con sus activos y una distribución a los accionistas, de acuerdo a su participación en el negocio. Entre los posibles compradores se contemplan fabricantes de ataúdes europeas, como la española Ataúdes Gallego, dando la posibilidad de expansión de empresas internacionales al mercado chileno.

### **3.6 Estrategia Competitiva**

Para elegir nuestra estrategia competitiva, nos basamos en nuestra investigación de mercado mediante encuestas, para rescatar que los valores más apreciados por los compradores de ataúdes son la calidad, el diseño y los tiempos de entrega. Así, escogemos la estrategia de diferenciación para posicionar a Chile Ataúdes dentro de la oferta chilena por destacar justamente en el cumplimiento de plazos, al tener mayor fuerza de stockeo y por el diseño de nuestros productos, ya que serán únicos.

## **IV. Plan de Operaciones**

### **4.1 Estrategia de Operaciones**

El foco estará en la fabricación, ventas y distribución de ataúdes mayoristas (funerarias).

Contaremos con una planta de 3000 mt<sup>2</sup>, distribuido de la siguiente forma:

- 1000mt<sup>2</sup> corresponderán a bodega de materias primas
- 800 mt<sup>2</sup> corresponderán a planta
- 1200 mt<sup>2</sup> corresponderán a bodega de producto terminado
- 200mt<sup>2</sup> corresponderán a oficinas administrativas

La planta constará de maquinaria de última tecnología, marca Volpato SRL, el objetivo de las operaciones será la de tener una línea de producción automatizada la cual permitirá un producto de calidad y de diseño innovador en la fabricación de ataúdes. Cumpliendo los plazos de entregas adquiridos con nuestros clientes.

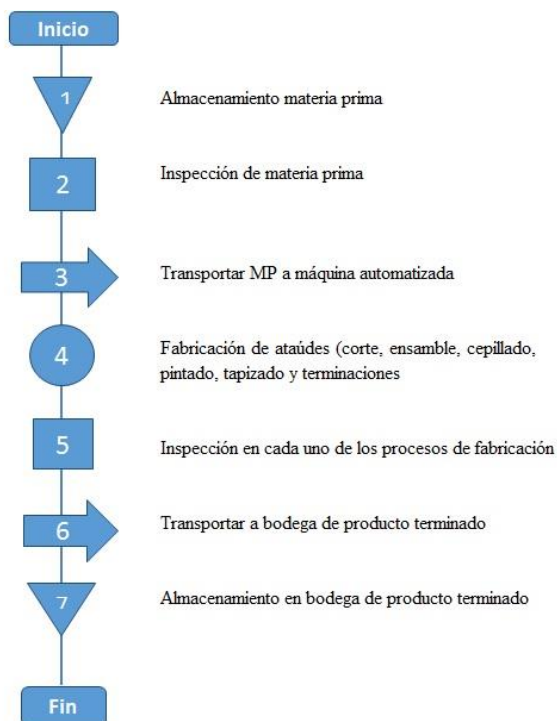
Nuestra principal materia prima será la madera, en sus diversos tipos; como por ejemplo Raulí, Pino Mañío, Alerce, entre otros; que traeremos desde el sur de Chile.

Todo lo relacionado a transporte de materias primas y de producto terminado será con un servicio de terceros.

Dado que se utilizará maquinaria de alta tecnología se considerará mano de obra especializada, capacitada en el manejo de este tipo de maquinaria.

El producto terminado será embalado utilizando materiales que lo protejan de hongos, humedad y golpes para esto utilizaremos rack de almacenamiento en la fábrica y para despacho a nuestros clientes, lo realizaremos mediante terceros pero en camiones cerrados para evitar exposición al sol, lluvia, polvo, etc.

## 4.2 Flujo de operaciones



## 4.3 Tecnología procesos, recursos claves y rol de las personas

La fabricación de ataúdes estará marcada por utilizar tecnología de última generación, para ello contaremos con máquinas especiales para trabajar la madera. Estas máquinas serán traídas desde Italia por la empresa Volpato SRL.

La elección de esta empresa se realiza por la experiencia que poseen sus equipos en la fabricación de ataúdes, variedad de modelos, versatilidad en aplicaciones, fiabilidad, facilidad de uso y mantenimiento de sus equipos; además, de considerar el respaldo post venta y capacitación comprometidos con la compra de sus equipos.

Al tener una planta de fabricación de ataúdes automatizada nos permitirá una producción diaria de 30 ataúdes, considerando un solo turno. Adicionalmente, se utilizaran software que permitan el diseño de distintos tipos y modelos, sean estos incluso en 3D, lo cual permitirá tener acotado y analizado todo antes de pasar al proceso de fabricación.

## 4.4 Ubicación geográfica (oficinas, bodegas y puntos de venta)

La fábrica estará ubicada en la comuna de San Bernardo, hemos tomado esta decisión por los motivos que a continuación explicamos:

- Si bien nuestra materia prima está en el sur de Chile, por temas de volúmenes nos es más conveniente trasladar la materia prima que los productos terminados, adicionalmente este

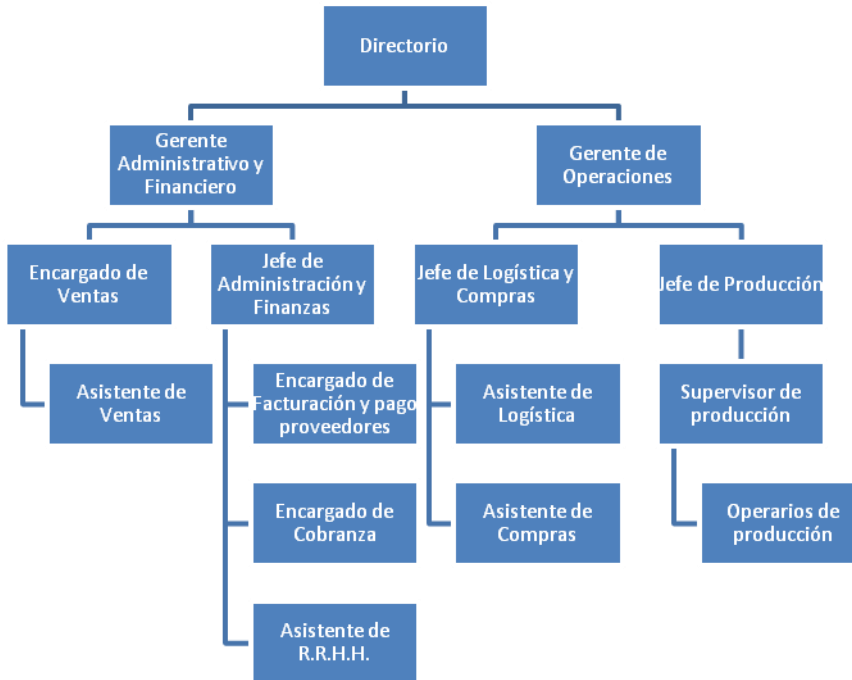
traslado será en camiones de gran tonelaje por lo cual debe ser un lugar de fácil acceso.

- Iniciaremos el negocio atendiendo principalmente clientes que estarán en la Región Metropolitana.
- Atenderemos también clientes de regiones, por lo cual estaremos en un lugar intermedio, así quedamos en distancias similares tanto para el norte como sur de Chile.
- En este sector de Santiago hemos encontrado el valor más bajo por metro cuadrado, y de fácil acceso.

## V. Gestión de personas

### 5.1 Estructura organizacional

El organigrama de la empresa es el que presentamos a continuación:



### 5.2 Determinar dotación y sus características

Sin considerar al Directorio que estará compuesto por un inversionista, Eric Tureo y Leonardo Ruiz. La empresa iniciará las operaciones con un total de 27 trabajadores con las siguientes características y distribuidos de la siguiente forma:

- **Un Gerente Administrativo y Financiero:** a nivel académico deberá tener una carrera a fin con administración y experiencia en finanzas. Con conocimientos en administración de recursos humanos, contabilidad financiera y finanzas para Pymes. Habilidades técnicas en la interpretación de estados financieros, análisis de flujo de efectivo, diseño y seguimiento a indicadores financieros, elaboración de presupuestos, liderazgo, proactivo y ético.
- **Un Gerente de Operaciones:** a nivel académico deberá tener una carrera como ingeniería industrial o carreras afines. Con conocimientos en administración de recursos humanos, un marcado liderazgo, manejo de resolución de problemas de forma rápida y eficiente, poseer grandes dotes comunicativas y motivacionales. Habilidades para fomentar el trabajo en equipo, la empatía, tolerancia a trabajar bajo presión, adaptabilidad al cambio, competencias de tomas de decisiones, planificación y



organización, además de ser una persona íntegra.

- **Un Encargado de Ventas:** a nivel académico deberá tener una carrera a fin con administración. Con conocimientos en administración para encargarse de informes de ventas, consultas, pedidos y garantías, poseer una capacidad negociadora, poder de organización y planificación de tareas, tacto y diplomacia.
- **Un Jefe de Administración y Finanzas:** profesional que deberá tener una carrera a fin con administración, ingeniería comercial o alguna otra carrera similar. Con habilidades de planificación y organización, autónomo, responsable, creativo, innovador, proactivo y con habilidad para responder con eficacia y flexibilidad ante situaciones de alta presión, liderazgo, con capacidad de entregar responsabilidades, orientando el trabajo y procurando una alta colaboración de parte de sus subalternos.
- **Un Jefe de Logística y Compras:** profesional de nivel universitario o técnico profesional de alguna carrera del tipo administración, logística o alguna carrera similar. Destreza en negociación, organizado y con gran poder de planificación, capacidad de análisis de información, proactivo, creativo, tolerancia a trabajar bajo presión, adaptabilidad al cambio. Encargado del control de la compra de materias primas, su inspección, coordinar la compra y sus respectivos inventarios para que no falten en la planta ni exista una sobre acumulación de insumos.
- **Un Jefe de Producción:** profesional universitario o técnico profesional de alguna carrera del tipo ingeniería industrial, tecnólogo en control industrial o alguna carrera similar. Habilidad y destreza en planificar y organizar la planta productiva, dominio de comunicación efectiva y dirección de personas, gran capacidad de análisis y de mejora continua.
- **Un Asistente de Ventas:** profesional de nivel técnico con poder de negociación, manejo de office, buen lenguaje oral y escrito, excelente presencia, proactivo, manejo de atención al cliente.
- **Un Encargado de facturación y pago a proveedores:** contador o técnico de carrera similar. Habilidad en el manejo de office, buen lenguaje oral y escrito, proactivo, responsable, ordenado y planificado, capacidad para trabajar en equipo y con alta presión.
- **Un Encargado de cobranza:** profesional del área administrativa, contador o técnico de carrera similar. Conocimiento y manejo de la gestión de cobranza, habilidad de relaciones públicas, prevención y solución de problemas, persona analítica y con buena comunicación y disposición al trabajo en equipo.
- **Un Asistente de R.R.H.H.:** profesional de nivel técnico de carrera de administración. Con capacidad analítica, creatividad, dinamismo, discreción, relaciones humanas, iniciativa, redacción y ortografía, cortesía, manejo de office y de oficina, manejo de conocimientos en legislación laboral.

- **Un Asistente de Logística:** profesional de nivel técnico de carrera de administración o carrera a fin. Conocimiento de administración de inventarios, buenas prácticas de manufactura y manejo de relaciones humanas, proactividad en apoyar la gestión del jefe de logística, manejo de trabajo bajo presión, proactivo y ser persona de confianza.
  - **Un Asistente de Compras:** profesional de nivel técnico, contador o carrera a fin. Gran poder de negociación, manejo de office, buen lenguaje oral y escrito, proactivo, ordenado y planificado, analítico en el control de ingresos y egresos, habilidad de trabajo bajo presión y equipo.
  - **Un Supervisor de Producción:** profesional de nivel universitario o técnico profesional de alguna carrera del tipo ingeniería industrial, tecnólogo en control industrial o alguna carrera similar. Habilidad de liderazgo y control de las operaciones, ordenado y planificado, con conocimientos en manejo de personal, poder motivacional, liderar el control personal, de los materiales e insumos, proactivo, responsable, comunicación efectivas en temas de calidad y seguridad.
- 13 Operarios de Producción:** operario de nivel técnico, especializado en el trabajo de la madera. Habilidad en la elaboración de los productos con eficiencia y eficacia, según las especificaciones técnicas de los mismos, evitando y reduciendo los desperdicios de material en la producción de piezas, seguir las reglas de seguridad y normas establecidas por la empresa en materias de insumos y seguridad laboral, conservar los bienes productivos en condiciones seguras y preestablecidas de operación, alcanzar o prolongar la vida útil de las máquinas y herramientas.

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 5	AÑO 10
Cargo	Cantidad	Cantidad	Cantidad	Cantidad
Gte Admministracion & Finanzas	1	1	1	1
Gte Operaciones	1	1	1	1
Vendedores	2	2	4	4
Jefe finanzas y rrhh	1	1	1	1
Jefe de logística	1	1	1	1
Jefe producto	1	1	1	1
Asistente ventas	1	1	1	1
Encargado facturacion	1	1	1	1
Cobranza	1	1	1	1
RRHH	1	1	1	1
Asistente Logistica	1	1	1	1
Asistente Comercial	1	1	1	1
Supervisor	1	1	1	1
Operarios	13	13	27	27
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>43</b>	<b>43</b>

### **5.3 Incentivos y compensaciones**

Existirá un plan de incentivos que irá en acuerdo con la estrategia de la compañía, donde los principales puntos a considerar, es el cumplimiento de plazos y mantener estándares de calidad, en los productos terminados, consideraremos también volúmenes de producción, tendremos todas las personas con el 70 u 80 % de sueldo fijo y el restante variable acuerdo a cumplimiento de objetivos

## VI. Plan Financiero

### 6.1 Tabla de supuestos

Los montos están expresados en Millones de \$

Consideramos para efectos del análisis un crecimiento de mercado del 2% anual para los próximos 10 años.

Tamaño de mercado de aproximadamente 22 mil millones, del cual participaremos de un 3,5% a 5%.

#### resumen de supuestos y resultados claves

	unidades	año										
		Y 2015	Y 2016	Y 2017	Y 2018	Y 2019	Y 2020	Y 2021	Y 2022	Y 2023	Y 2024	Y 2025
<b>Supuestos Claves</b>												
moneda utilizada \$	\$											
<b>Mercado</b>												
Tamaño mercado	\$	21,943	22,382	22,829	23,286	23,752	24,227	24,711	25,205	25,710	26,224	26,748
crecimiento de mercado	%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
participación de mercado	%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	5%	5%	5%
crecimiento de participación de mercado	%		1%	2%	3%	3%	4%	5%	5%	5%	6%	6%
<b>estado de resultados</b>												
ventas en Cantidad Q	numero de unidades	6400	6560	6757	6993	7273	7600	7980	8379	8798	9238	9700
crecimiento del Q	%		2%	3%	3%	4%	4%	5%	5%	5%	5%	5%
precio unitario	\$	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
crecimiento del P	%		1%	1%	1%	1%	1%	2%	2%	2%	3%	3%
ventas en \$	\$	768	795	827	869	917	973	1,042	1,116	1,195	1,293	1,398
crecimiento en las ventas	%		4%	4%	5%	6%	6%	7%	7%	7%	8%	8%
venta promedio cliente	\$	38	38	38	38	38	39	40	41	43	45	47
margen bruto %	%	60%	61%	61%	62%	62%	63%	63%	64%	65%	66%	67%
costos total / ventas	%	66%	65%	64%	62%	61%	59%	57%	55%	53%	51%	49%

Se proyecta que las ventas alcancen 9700 unidades en 2025 y que entonces la participación de mercado esté en 5%, de la mano de una expansión de 6%.

## 6.2 Estimación de ingresos/ventas

Cifras en Millones de \$

Iniciaremos el primer año con una venta anual de 6400 unidades a un valor de \$120.000 cada una, ventas que irán creciendo cada año hasta llegar a las 9700 unidades en el año 10

	Y 2015	Y 2016	Y 2017	Y 2018	Y 2019	Y 2020	Y 2021	Y 2022	Y 2023	Y 2024	Y 2025
Venta Ataúdes (Anual)	6,400	6,560	6,757	6,993	7,273	7,600	7,980	8,379	8,798	9,238	9,700
<b>Total Ventas</b>	<b>6,400</b>	<b>6,560</b>	<b>6,757</b>	<b>6,993</b>	<b>7,273</b>	<b>7,600</b>	<b>7,980</b>	<b>8,379</b>	<b>8,798</b>	<b>9,238</b>	<b>9,700</b>
Tasa de crecimiento		2.5%	3.0%	3.5%	4.0%	4.5%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%
<b>Tasa de crecimiento Total</b>		<b>2.5%</b>	<b>3.0%</b>	<b>3.5%</b>	<b>4.0%</b>	<b>4.5%</b>	<b>5.0%</b>	<b>5.0%</b>	<b>5.0%</b>	<b>5.0%</b>	<b>5.0%</b>
\$ Venta Ataúd	0.120	0.12	0.12	0.12	0.13	0.13	0.13	0.13	0.14	0.14	0.14
Incremento de Precios		1%	1%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	3%	3%
Ingreso por Ventas	768	795	827	869	917	973	1,042	1,116	1,195	1,293	1,398
<b>Total Ingreso</b>	<b>768</b>	<b>795</b>	<b>827</b>	<b>869</b>	<b>917</b>	<b>973</b>	<b>1,042</b>	<b>1,116</b>	<b>1,195</b>	<b>1,293</b>	<b>1,398</b>

### 6.3 Estado de Resultados

Valores expresados en Millones de \$

año	Y 2015	Y 2016	Y 2017	Y 2018	Y 2019	Y 2020	Y 2021	Y 2022	Y 2023	Y 2024	Y 2025
<b>Estado de Resultado</b>	Millones\$	Millones\$	Millones\$	Millones\$	Millones\$	Millones\$	Millones\$	Millones\$	Millones\$	Millones\$	Millones\$
<b>venta inicial mínima</b>											
Ventas Proyectadas	768	795	827	869	917	973	1,042	1,116	1,195	1,293	1,398
Costo Producción	304	313	323	334	348	363	381	399	419	440	462
<b>Margen Bruto</b>	<b>464</b>	<b>482</b>	<b>504</b>	<b>535</b>	<b>570</b>	<b>610</b>	<b>661</b>	<b>717</b>	<b>776</b>	<b>853</b>	<b>936</b>
Gastos Administrativos y Generales	145	146	148	149	151	152	154	155	157	159	160
Gastos de Ventas	57	58	58	59	59	60	61	61	62	62	63
<b>Margen Operacional</b>	<b>262</b>	<b>278</b>	<b>298</b>	<b>326</b>	<b>359</b>	<b>398</b>	<b>447</b>	<b>500</b>	<b>558</b>	<b>632</b>	<b>713</b>
Depreciación	207	212	216	221	225	230	234	240	245	249	249
<b>EBIT</b>	<b>55</b>	<b>66</b>	<b>82</b>	<b>106</b>	<b>134</b>	<b>168</b>	<b>213</b>	<b>260</b>	<b>313</b>	<b>383</b>	<b>464</b>
Gasto Financieros + Intereses ganados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>55</b>	<b>66</b>	<b>82</b>	<b>106</b>	<b>134</b>	<b>168</b>	<b>213</b>	<b>260</b>	<b>313</b>	<b>383</b>	<b>464</b>
Impuestos	-12	-16	-21	-26	-34	-42	-53	-65	-78	-96	-116
<b>Utilidad Neta</b>	<b>67</b>	<b>82</b>	<b>103</b>	<b>132</b>	<b>168</b>	<b>210</b>	<b>266</b>	<b>326</b>	<b>391</b>	<b>478</b>	<b>580</b>

Se calcula que en los primeros cinco años, el ebit avance desde 55 millones hasta 134 millones, lo que llegará hasta 464 millones en la primera década. En tanto el margen operacional pasará desde 262 millones en los primeros cinco años y 713 millones en el año 10.

Los ingresos por ventas, asimismo, subirán desde 768 millones en el primer año a 1.398 millones en el 2025.

## 6.4 Flujo de caja

### 6.4.1 Flujo de caja de la firma a partir de utilidad neta FCFF, valores en Millones de \$

El valor residual del décimo año lo hemos considerado como el valor del patrimonio, considerando una política de distribución de dividendo de un 30% los primeros 4 años y de un 50% a contar del quinto año.

año	Y 2015	Y 2016	Y 2017	Y 2018	Y 2019	Y 2020	Y 2021	Y 2022	Y 2023	Y 2024	Y 2025	valor residual
<b>MÉTODO 1. FLUJO DE CAJA DE LA FIRMA A PARTIR UTILIDAD NETA FCFF</b>												
Utilidad Neta		82	103	132	168	210	266	326	391	478	580	
Más Depreciación		212	216	221	225	230	234	240	245	249	249	
Más Costos financieros (después de Impuestos)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>FLUJO DE CAJA BRUTO</b>		<b>294</b>	<b>319</b>	<b>353</b>	<b>393</b>	<b>440</b>	<b>500</b>	<b>565</b>	<b>636</b>	<b>728</b>	<b>829</b>	
+o - Cambio en el capital d e trabajo <i>operacional neto( ex caja ex deuda fina</i>		-4	-5	-7	-8	-9	-12	-13	-13	-17	-18	
+o - Cambio en los activos fijos		-51	-42	-43	-44	-45	-46	-57	-48	-49	-49	
+o - Cambio en otros activos		0										
<b>FLUJO DE CAJA LIBRE FCF</b>	<b>-2091</b>	<b>239</b>	<b>271</b>	<b>303</b>	<b>341</b>	<b>385</b>	<b>443</b>	<b>496</b>	<b>575</b>	<b>662</b>	<b>761</b>	<b>3603</b>
* + o - Amortización o aumento de deuda <i>financiera</i>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Intereses netos de tax		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Diferencial impuestos												
aumentos d e capital	-2091	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>flujo del EQUITY</b>	<b>-2091</b>	<b>239</b>	<b>271</b>	<b>303</b>	<b>341</b>	<b>385</b>	<b>443</b>	<b>496</b>	<b>575</b>	<b>662</b>	<b>761</b>	<b>3603</b>

#### 6.4.2 Flujo de caja de la firma a partir del EBIT, valores en Millones de \$

MÉTODO 2. FLUJO DE CAJA A PARTIR DEL EBIT	Y 2015	Y 2016	Y 2017	Y 2018	Y 2019	Y 2020	Y 2021	Y 2022	Y 2023	Y 2024	Y 2025	
<b>Flujo e caja libre</b>												
EBIT		66	82	106	134	168	213	260	313	383	464	
Gasto de intereses		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Margen operacional neto</b>		66	82	106	134	168	213	260	313	383	464	
Impuestos sobre mgn neto		16	21	26	34	42	53	65	78	96	116	
<b>Utilidad Neta</b>		82	103	132	168	210	266	326	391	478	580	
Depreciación y amortización		212	216	221	225	230	234	240	245	249	249	
Más costos financieros después de impuestos		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Utilidad operacional / Flujo caja Bruto</b>		294	319	353	393	440	500	565	636	728	829	
+o - Cambio en el capital d e trabajo( ex caja ex deuda financiera )		-4	-5	-7	-8	-9	-12	-13	-13	-17	-18	
Gastos de capital cambio activo fijo		-51	-42	-43	-44	-45	-46	-57	-48	-49	-49	
+o - Cambio otros activos												
<b>FLUJO DE CAJA LIBRE</b>	-2091	239	271	303	341	385	443	496	575	662	761	<b>3603</b>
" + o - Amortización o aumento de deuda financiera		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Intereses netos de tax		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Flujo del Equity</b>	-2091	239	271	303	341	385	443	496	575	662	761	<b>3603</b>

La utilidad operacional llegará hasta 829 millones en el año 10, mientras que la utilidad neta alcanzará los 580 millones en el mismo período, desde 82 millones en el primer año. El flujo de capital sube desde 239 en el primer año hasta 443 en 2021 y 761 en 2025.



## 6.5 Balance

Activos, en Millones de \$

	Y 2015	Y 2016	Y 2017	Y 2018	Y 2019	Y 2020	Y 2021	Y 2022	Y 2023	Y 2024	Y 2025
<b>BALANCE</b>	Millones\$	Millones\$	Millones\$	Millones\$	Millones\$	Millones\$	Millones\$	Millones\$	Millones\$	Millones\$	Millones\$
<b>Activos:</b>											
<b>Activos Circulantes:</b>											
Caja e Inversiones	164	378	619	882	1172	1453	1763	2096	2475	2898	3120
Cuentas por Cobrar Clientes	154	159	165	174	183	195	208	223	239	259	280
Inventarios	18	19	20	21	22	23	24	26	27	29	31
<b>Total Activos Circulantes</b>	<b>336</b>	<b>556</b>	<b>804</b>	<b>1076</b>	<b>1378</b>	<b>1670</b>	<b>1995</b>	<b>2345</b>	<b>2742</b>	<b>3186</b>	<b>3431</b>
<b>Activos Fijos:</b>											
Remodelación oficinas	100	102	104	106	108	110	113	115	117	120	122
Instalaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maquinaria	1960	1999	2039	2080	2122	2164	2207	2251	2296	2342	2389
Otros (computadores y escritorios)	10	10	10	11	11	11	11	11	12	12	12
flujo de nuevas inversiones	0	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20
Depreciación	10	-207	-419	-636	-1081	-1311	-1545	-1785	-2029	-2279	-2279
<b>Total Activos Fijos</b>	<b>1863</b>	<b>1702</b>	<b>1528</b>	<b>1351</b>	<b>1169</b>	<b>985</b>	<b>796</b>	<b>613</b>	<b>416</b>	<b>215</b>	<b>265</b>
<b>Total Activos</b>	<b>2199</b>	<b>2258</b>	<b>2332</b>	<b>2427</b>	<b>2547</b>	<b>2655</b>	<b>2792</b>	<b>2958</b>	<b>3158</b>	<b>3401</b>	<b>3695</b>

El total de activos fijos es de 1863 millones en el primer año y bajará a 265 en el año 10, lo que se compara con un alza de 336 millones a 3431 millones en el caso de los activos circulantes. Así, el total de activos varía de 2199 millones en el primer año a 3695 millones en el año 2025.

## Pasivos, en Millones de \$

<u>Pasivo</u>											
Cuentas por Pagar proveedores y otros	61	63	65	67	70	73	76	80	84	88	92
Deuda Bancaria Corto Plazo											
<b>Pasivo Exigible Corto Plazo</b>	<b>61</b>	<b>63</b>	<b>65</b>	<b>67</b>	<b>70</b>	<b>73</b>	<b>76</b>	<b>80</b>	<b>84</b>	<b>88</b>	<b>92</b>
Deuda Largo Plazo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total Pasivos Exigible</b>	<b>61</b>	<b>63</b>	<b>65</b>	<b>67</b>	<b>70</b>	<b>73</b>	<b>76</b>	<b>80</b>	<b>84</b>	<b>88</b>	<b>92</b>
Capital o Patrimonio inicial	2091	2138	2196	2267	2360	2478	2583	2716	2878	3074	3313
Aumento de Capital (financiar inversiones)											
Disminución de Capital o Dividendos	20	25	31	40	50	105	133	163	196	239	290
Utilidades	67	82	103	132	168	210	266	326	391	478	580
<b>Total Patrimonio final</b>	<b>2091</b>	<b>2138</b>	<b>2196</b>	<b>2267</b>	<b>2360</b>	<b>2478</b>	<b>2583</b>	<b>2716</b>	<b>2878</b>	<b>3074</b>	<b>3313</b>
<b>Total Pasivo + PN</b>	<b>2199</b>	<b>2258</b>	<b>2332</b>	<b>2427</b>	<b>2547</b>	<b>2655</b>	<b>2792</b>	<b>2958</b>	<b>3158</b>	<b>3401</b>	<b>3695</b>
Validador / cuadrar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

La variación del patrimonio inicial, varía desde 2091 millones en el primer año a 3313 en el año 10, frente a un incremento del patrimonio total de 2188 millones a 3603 millones en el mismo período.

## 6.6 Requerimientos de capital

<u>año</u>	Y 2015	Y 2016	Y 2017	Y 2018	Y 2019	Y 2020	Y 2021	Y 2022	Y 2023	Y 2024	Y 2025
Capital o Patrimonio inicial	2,138	2,185	2,243	2,315	2,407	2,525	2,630	2,763	2,925	3,121	3,360
Aumento de Capital (financiar inversiones)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Disminución de Capital o Dividendos	20	25	31	40	50	105	133	163	196	239	290
Utilidades	67	82	103	132	168	210	266	326	391	478	580
<b>Total Patrimonio final</b>	<b>2,185</b>	<b>2,243</b>	<b>2,315</b>	<b>2,407</b>	<b>2,525</b>	<b>2,630</b>	<b>2,763</b>	<b>2,925</b>	<b>3,121</b>	<b>3,360</b>	<b>3,650</b>

El mayor requerimiento de capital lo representa la maquinaria, que sube desde 1960 millones en el inicio a 2389 en 2025.

### 6.6.1 Inversión en activo fijo

La inversión en activos fijos, estará dada básicamente por la maquinaria que se instalará en la fábrica y la cual será comparada a Volpato Srl, esta inversión es del orden de los \$1960 millones.

Año	Y 2015	Y 2016	Y 2017	Y 2018	Y 2019	Y 2020	Y 2021	Y 2022	Y 2023	Y 2024	Y 2025
<b>crecimiento inversiones</b>	<u>2%</u>	<u>2%</u>	<u>2%</u>	<u>2%</u>	<u>2%</u>	<u>2%</u>	<u>2%</u>	<u>2%</u>	<u>2%</u>	<u>2%</u>	<u>2%</u>
<b>Año</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>Inversión</b>	<b>Inicial</b>										
Remodelación oficinas	100	102	104	106	108	110	113	115	117	120	122
Instalaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maquinaria	1960	1999	2039	2080	2122	2164	2207	2251	2296	2342	2389
Otros (computadores y escritorios)	10	10	10	11	11	11	11	11	12	12	12
flujo de nuevas inversiones		10	10	10	10	10	10	20	20	20	20
<b>Total Inversión</b>	2070	2121	2164	2207	2251	2295	2341	2398	2445	2494	2543

### 6.6.2 Capital de trabajo y déficit operacional

Año	Y 2015	Y 2016	Y 2017	Y 2018	Y 2019	Y 2020	Y 2021	Y 2022	Y 2023	Y 2024
<b>Estado de Resultado</b>										
Utilidad Neta	82	103	132	168	210	266	326	391	478	580
Depreciación	212	216	221	225	230	234	240	245	249	-
Variación en K de T	(4)	(5)	(7)	(8)	(9)	(12)	(13)	(13)	(17)	(18)
<b>FC Operación</b>	<b>290</b>	<b>314</b>	<b>346</b>	<b>385</b>	<b>430</b>	<b>488</b>	<b>553</b>	<b>622</b>	<b>711</b>	<b>561</b>

La variación del capital de trabajo va desde 4 millones en el primer año a 18 en 2024. La utilidad neta, por su parte, crece desde 82 millones a 580 millones al final de la proyección.

## 6.7 Evaluación financiera del proyecto (sin deuda)

Tasa de Descuento CAPM activos empresa sin deuda		
Beta Industria	Industria Hospitalaria Aswath Damodaran	1.3
Tasa Libre de Riesgo	Pagare banco central Banco central a 15 años	3.0%
Premio Riesgo de Mercado	Premio por riesgo en Chile	8.0%
otros	Castigo por Liquidez	3.0%
Tasa de descuento CAPM		<b>16.4%</b>

(Calculado con moneda real a diciembre de 2014)

- ✓ VAN: \$406 Millones.
- ✓ TIR: 20%
- ✓ PAYBACK: año 7
- ✓ TASA DE DESCUENTO: 16,4%

### 6.7.1 Ratios financieros

año	Y 2015	Y 2016	Y 2017	Y 2018	Y 2019	Y 2020	Y 2021	Y 2022	Y 2023	Y 2024	Y 2025
<b>Rentabilidad</b>											
Rentabilidad patrimonio	3%	4%	5%	6%	7%	8%	10%	11%	13%	14%	16%
Margen neto sobre ventas	9%	10%	12%	15%	18%	22%	26%	29%	33%	37%	41%
rentabilidad / activos	3%	4%	4%	5%	7%	8%	10%	11%	12%	14%	16%
margen bruto	60%	61%	61%	62%	62%	63%	63%	64%	65%	66%	67%
ebitda	262	278	298	326	359	398	447	500	558	632	713
ebitda / vtas	34%	35%	36%	38%	39%	41%	43%	45%	47%	49%	51%

Es importante destacar que la rentabilidad del patrimonio crece desde 3% a 16% en 10 años, al igual que la rentabilidad de los activos. Por su lado, el margen de ventas irá de 9% en un inicio a 41% al final del periodo.

### 6.7.2 Análisis de sensibilidad

Análisis de sensibilidad utilizando ventas con +- 10 y 20% y una tasa de descuento base de 16.4% +- 3%

	Tasa de Descuento	ESCENARIO PESIMISTA	ESCENARIO ESPERADO	ESCENARIO OPTIMISTA		
		Supuestos de Variación en las Ventas Proyectadas				
		-20%	-10%	0%	10%	20%
VAN (M\$)	<b>13.4%</b>	-162	375	908	1,440	1,973
TIR (%)		12%	16%	20%	23%	26%
Payback (Años)		9.00	8.00	7.00	6.00	5.00
VAN (M\$)	<b>16.4%</b>	-500	-46	406	858	1,309
TIR (%)		12%	16%	20%	23%	26%
Payback (Años)		9.00	8.00	7.00	6.00	5.00
VAN (M\$)	<b>19.4%</b>	-761	-373	15	403	791
TIR (%)		12%	16%	20%	23%	26%
Payback (Años)		9.00	8.00	7.00	6.00	5.00

## **VII. RSE y Sustentabilidad**

### **7.1 Mapa de stakeholders**

Los grupos de interés de nuestra empresa abarcan distintas áreas de trabajo. Las dividimos de la siguiente manera:

Pre fabricación: Proveedores de materias primas, Entidades de gobierno y regulatorias de uso de suelo.

Fabricación: Proveedores de máquinas, trabajadores y entorno social (vecinos).

Post fabricación: Fuerza de ventas, Clientes (Funerarias) y clientes finales (usuarios).

### **7.2 Valores éticos del negocio**

Somos una empresa comprometida con el respeto al medio ambiente natural. Nuestros procesos de fabricación y aprovechamiento de residuos están adaptados a la legislación vigente en materia de medio ambiente. Siendo extremadamente respetuosos con nuestro entorno natural.

### **7.3 Determinación de impactos sociales, ambientales y económicos**

Los mayores impactos serán sociales y ambientales, básicamente porque al tratarse de una fábrica, siempre existirán reacciones positivas y/o negativas del entorno en el cual nos instalaremos, por este motivo hemos elegido un lugar instalado en un entorno industrial donde no existen casas habitacionales en el lugar, de igual forma nos existe una preocupación de la empresa por utilizar maquinaria de última generación para mitigar este impacto, así también tendremos procesos y procedimientos para tratar todos los residuos y/o desechos de la fábrica, por otra parte priorizaremos la contratación de trabajadores de la comuna.

## VIII. Riesgos críticos

RIESGO	TIPO	MITIGACION
Calidad del producto	Interna	<p>Implementar Controles de calidad tanto en producto terminado como materias primas</p> <p>Encuestas de satisfacción con los clientes</p> <p>Mantener colaboradores comprometidos con la calidad, ser los mejores.</p>
Cumplir tiempos de entrega	Interna	<p>Para cumplir con los tiempos de entrega el asistente de logística deberá tener un checklist de entrega donde, en comunicación con el supervisor de producción, mantendrán un exhaustivo control de la producción y en el caso de tener algún tipo de retraso se avisará al cliente para tomar las medidas pertinentes.</p>
Tiempos de improductividad	Interna	<p>Para evitar los tiempos de improductividad se realizará un estudio de tiempo para cada estación de trabajo. Así se realizará una planificación en base a los tiempos productivos y será responsabilidad del supervisor de producción revisar que esos tiempos se cumplan.</p>
Rotación de personal	Interna	<p>Como política de empresa consideraremos mantener un buen ambiente laboral, para eso los líderes de equipo tendrán un entrenamiento para motivar y comprometer a sus colaboradores.</p> <p>Ofrecer bono por metas productivas vinculada con la calidad de cada ataúd fabricado.</p> <p>Establecer una contratación del personal con contrato a plazo fijo por tres meses, así ambas partes valorarán la empatía mutua sin obligaciones.</p>
Reacción de los vecinos a la instalación de la planta	Externa	<p>Mantener el ingreso y salida expedito sin bloquear las costumbres ya establecidas, para esto se instalarán señales éticas para los peatones.</p> <p>Concientizar a los trabajadores en el respeto a la comunidad.</p> <p>Mantenimiento de aseo y entorno.</p>

Ruidos y/o polución emitida por la planta	Externa	<p>La mayor fuente de ruido en la planta sería la sierra, por lo cual esa estación de trabajo se tendrá en un cubículo cerrado y el personal deberá trabajar bajo estrictas medidas de seguridad acústica. Además, podemos reducir el ruido utilizando sierras cuyos dientes sean de forma adecuada o ajustando la velocidad de rotación.</p> <p>Con respecto a la polución se deberá mantener húmeda las zonas donde se desecha el aserrín y durante el día el operario de limpieza deberá recolectar y almacenar todo el aserrín que desprendan las diferentes estaciones de trabajo.</p>
Entrada de competidores	Externa	<p>Mantener información actualizada de los competidores y sus movimientos dentro del mercado.</p> <p>Mantener una visión innovadora sostenible en el tiempo</p> <p>Realizar encuestas de satisfacción a nuestros clientes para conocer sus requerimientos y oportunidades de mejoras.</p>



## IX. Propuesta Inversionista (Conclusiones)

### 9.1 Estrategia de Financiamiento

Chile Ataúdes requiere \$2.091 millones lo cual será aportado un 25% por ambos socios y un 75% por inversionistas.

### 9.2 Oferta para el inversionista

El modelo de negocio ofrecido por Chile Ataúdes permitirá el acceso de inversionistas con aporte de capital, los socios de Chile Ataúdes, aportaran con el 25% del patrimonio, por lo cual se invita a inversionistas a aportar con el 75% restante, para estos se ofrecerá una participación sobre los flujos, en el mismo porcentaje de su inversión.

Resumen:

Inversionista	Aportes	
Aporte Socios Chile Ataúdes	\$525,000,000	25%
Aporte Inversionistas	\$1,566,000,000	75%
Total Inversión	\$2,091,000,000	100%

Para ello ofrecemos un negocio con:

- ✓ VAN: \$406 Millones.
- ✓ TIR: 20%
- ✓ PAYBACK: año 7
- ✓ TASA DE DESCUENTO: 16,4%

### 9.3 Conclusiones

Tomando como punto de partida la demanda permanente de las funerarias en la Región Metropolitana y el resto del país, Chile Ataúdes aprovecha de plantear una solución eficiente para las necesidades del sector, ofreciendo una solución de ingeniería, con la promesa de revolucionar al sector.

Y es que en Chile la industria de servicios funerarios atraviesa momentos de cambios, en los que la incorporación de maquinarias de primer nivel marcará un hito en el sector, impulsando la calidad, el diseño y la producción de este insumo clave para las funerarias.

La propuesta para el inversionista es atractiva y segura, con:

- ✓ VAN: \$406 Millones.
- ✓ TIR: 20%
- ✓ PAYBACK: año 7

✓ TASA DE DESCUENTO: 16,4%

Replicando además las técnicas de fabricación del mercado más maduro en servicios funerarios, Europa, para impulsar un negocio que hasta la fecha se nutre de la confección artesanal.

Así, Chile Ataúdes, recomienda realizar este proyecto, dado que tiene una rentabilidad atractiva y un riesgo alto, aunque razonable dada la inversión inicial. De igual forma queremos invitar a los posibles interesados en este proyecto a colaborar con nosotros y ser parte de esta oportunidad de negocios que marcará un hito en los servicios funerarios en Chile.

## **Bibliografía**

- Preparación y Evaluación de Proyectos” Mc Graw Hill 2014 Sexta Edición. Reinaldo Sapag – José Manuel Sapag – Nassir Sapag.
- Clases y material entregado por profesor Max Errázuriz

## Anexos

### Anexo 1-. Costos de Producción

Total Costo Producción		
Mano Obra	Unitario	Anual
Unitaria	\$13.764,00	\$88.089.888,00
Materia Prima	\$34.400,00	\$220.160.000,00
<b>Total Gastos Administrativos y Generales</b>		
Gastos Generales		\$145.200.000,00
<b>Total Gastos de Ventas</b>		
Gastos Generales		\$57.600.000,00
<b>Total</b>		<b>\$511.049.888,00</b>

#### Notas:

Valor anual esta tomado en base a 6400 unidades

Costo promedio de producción de ataúd \$80.000

La mano de obra inicial tiene una capacidad de producción de 880 ataúdes mensuales

### Anexo 2-. Información Volpato

----- Mensaje reenviado -----

De: **Alessandra Bilora - Volpato S.r.l.** <[info@volpatolasm.com](mailto:info@volpatolasm.com)>

Fecha: 8 de abril de 2015, 11:20

Asunto: R: Richiesta informazioni dal sito di VOLPATO LASM 4) máquina de perforación

Para: Eric Tureo <[etureo@gmail.com](mailto:etureo@gmail.com)>

Buenos días Sr. Tureo,

lo que hemos ofrecido son las maquinarias que debe ser colocado en un diseño general más amplia de una planta para la fabricación de ataúdes.

Nuestra experiencia en este campo nos permite ser capaces de proporcionar, a través de la colaboración con otras empresas del sector, una planta completa llave en mano para la producción de ataúdes. Nuestra última realización está para una planta en la República Democrática del Congo el año pasado que era capaz de producir 75 ataúdes por día (dos turnos de 8 horas) a partir de la materia prima hasta el producto terminado. La inversión prevista era de 2,5 millones de euros. Si usted

puede estar interesado, de acuerdo con los ataúdes que desee producir para día y el nivel de acabado, podemos hacer un estudio exhaustivo de las máquinas que serán necesarias, la instrucción del personal en el sitio y puesta en marcha de la planta.

Esperamos sus comentarios.

Un saludo.

**Alessandra Bilora**

Volpato S.r.l. – Lasm S.n.c.

Via C. Colombo, 18

35011 Campodarsego

Padova /Italy

Tel: [+39 049 5564039](tel:+390495564039)

Fax: [+ 39 049 9200960](tel:+390499200960)

REG.IMP.PD/Cod. Fisc. / P. Iva / Vat: IT 00328290283

REA 251696 - C.S. € 52.000 i.v.

Web: <http://www.volpatolasm.com> – E-mail: [info@volpatolasm.com](mailto:info@volpatolasm.com)

Skype: commercial.volpatolasm

Anexo 3-. Maquinaria Volpato













## Anexo 4-. Principal competidor



Todo proceso de fabricación de un determinado modelo de ataúd sigue un proceso cíclico que obedece al siguiente plan de producción: Inicialmente se crea el diseño del prototipo que define el modelo a fabricar.

Una vez concebida la idea y rasgos fundamentales a considerar, se realizan los planos representativos de los distintos componentes y piezas que lo integran, mediante aplicaciones informáticas de diseño gráfico por ordenador.

Conocidas las características geométricas y constructivas de la unidad se accede a la compra de materias primas de primera calidad, que encarece el coste de los insumos, pero que confieren al producto final un distintivo de calidad y garantía. Una vez que el diseño se ha concretado en todos los detalles se procede a la fabricación del prototipo, llevando pareja esta actividad el análisis de tiempos de fabricación, procesos de trabajo, recursos humanos y tecnológicos.

*innovación*  
para una nueva década



**eco nature**



Copyright © 2012 Ataudes Gallego SL. Todos los derechos reservados, queda terminantemente prohibido el uso de los contenidos de esta web sin el consentimiento expreso y por escrito del titular, el incumplimiento de esta advertencia podría derivar en responsabilidades legales para el infractor. Arenteiro - 32137 - Piñor - Ourense - España. Teléfono: +34 988 403 201 - Faxi: +34 988 403 329. ataudesgallego@ataudesgallego.com

## Anexo 5-. Datos de defunciones del Registro Civil

Defunciones - 2011\*  
 TOTALES METROPOLITANA

Oficina	Reg.	Rango de Edad													NN	Totales	%	
		Mortinatos	0 - 1	02-may	jun-14	15 - 18	19 - 24	25 - 35	36 - 45	46 - 55	56 - 65	66 - 75	>75					
Alhué		0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	2	3	10	0	17	0.04%
Buín		0	2	2	0	1	2	3	7	20	31	59	176	0	303	0.73%		
Calera De Tango		0	0	0	0	0	0	0	4	5	11	16	41	0	77	0.20%		
Cerro Navia		0	0	0	0	1	3	5	11	28	77	99	200	0	424	1.1%		
Colina		0	0	0	0	0	0	1	2	11	22	42	75	0	153	0.40%		
Conchalí		0	0	0	0	0	1	1	5	24	56	82	263	0	432	1.13%		
Curacaví		0	0	0	0	0	0	0	4	5	10	17	60	0	96	0.25%		
El Bosque		0	0	0	1	0	2	2	9	24	46	75	228	0	387	1.01%		
El Monte		0	0	0	0	1	0	0	2	3	14	23	48	0	91	0.24%		
Estación Central		0	12	2	1	1	2	2	16	39	41	104	290	0	510	1.33%		
Huechuraba		0	2	0	0	0	0	0	6	9	26	50	79	0	172	0.45%		
Independencia		0	32	3	7	2	4	14	35	73	160	259	638	0	1227	3.21%		
Independencia	S1	0	43	5	6	1	2	1	10	11	32	29	48	0	188	0.49%		
Independencia	S2	0	62	22	41	114	269	499	549	687	615	492	470	0	3820	9.98%		
Independencia	S3	0	70	0	0	3	6	11	26	86	123	204	335	0	864	2.26%		
Isla De Maipo		0	0	0	0	0	1	0	2	4	9	20	44	0	80	0.21%		
La Cisterna		0	0	0	0	0	0	1	4	16	38	65	266	0	390	1.02%		
La Florida		0	6	1	1	2	6	10	22	79	152	257	630	0	1166	3.05%		
La Granja		0	0	0	0	0	1	2	4	27	47	71	196	0	348	0.91%		
La Pintana		0	0	0	1	0	1	4	13	35	59	90	158	0	361	0.94%		
La Reina		0	4	0	3	0	4	4	3	23	54	102	447	0	644	1.68%		
Lampa		0	1	0	1	2	0	0	2	16	18	33	101	0	174	0.45%		
Las Condes		0	26	3	5	0	2	10	25	62	149	235	1039	0	1556	4.07%		
Lo Barnechea		0	0	0	0	0	1	1	1	8	14	23	93	0	141	0.37%		
Lo Espejo		0	0	0	0	0	0	2	6	31	43	73	218	0	373	0.97%		
Lo Prado		0	0	0	0	1	2	1	8	17	33	72	158	0	292	0.76%		
Los Cerrillos		0	0	0	0	1	0	0	1	14	22	31	118	0	187	0.49%		
Macul		0	0	0	0	0	0	1	6	22	34	66	291	0	420	1.10%		
Maipú		0	1	1	0	1	4	3	25	85	142	213	609	0	1084	2.83%		
Maria Pinto		0	0	0	0	0	1	0	2	2	3	4	16	0	28	0.07%		
Melipilla		0	8	3	4	3	25	29	47	86	100	147	353	0	805	2.10%		
Nuñoa		0	13	0	0	2	0	3	14	31	79	136	774	0	1052	2.75%		
Padre Hurtado		0	1	0	1	0	0	0	3	3	14	23	55	0	100	0.26%		
Paine		0	0	0	0	0	1	1	3	9	22	30	68	0	134	0.35%		
Pedro Aguirre Cerda		0	0	0	0	0	0	0	3	21	48	74	275	0	421	1.10%		
Peñaflor		0	0	0	1	0	0	0	3	16	36	64	212	0	332	0.87%		
Peñalolén		0	47	2	0	1	4	10	27	67	143	207	464	0	972	2.54%		
Pirque		0	1	0	0	0	0	0	0	4	5	8	40	0	58	0.15%		
Providencia		0	109	13	17	9	14	49	77	191	369	530	1513	0	2891	7.56%		
Pudahuel		0	3	1	0	2	2	6	9	29	59	94	197	0	402	1.05%		
Puente Alto		0	12	2	8	4	3	19	26	101	197	267	582	0	1221	3.19%		
Puente Alto	S	0	63	5	7	4	7	20	26	81	107	163	246	0	729	1.91%		
Quilicura		0	1	0	0	1	1	0	11	13	29	46	81	0	183	0.48%		
Quinta Normal		0	37	3	4	0	0	2	10	30	62	113	336	0	597	1.56%		
Recoleta		0	19	1	4	1	3	9	23	49	115	169	426	0	819	2.14%		
Renca		0	0	0	0	0	1	5	8	21	56	92	199	0	382	1.00%		
San Bernardo		0	37	0	1	3	7	14	42	102	210	302	706	0	1424	3.72%		
San Joaquín		0	0	0	0	0	0	2	7	21	29	58	206	0	323	0.84%		
San José De Maipo		0	0	0	0	0	1	2	4	14	26	34	88	0	169	0.44%		
San Miguel		0	30	9	7	5	3	16	26	49	110	177	611	0	1043	2.73%		
San Miguel	S	0	55	0	0	1	9	15	36	86	169	212	448	0	1031	2.63%		
San Pedro De Melipilla		0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	13	0	19	0.05%		
San Ramón		0	2	0	0	0	4	5	12	32	78	105	205	0	443	1.16%		
San Ramón	S	0	32	2	2	0	1	4	10	43	82	75	154	0	405	1.06%		
Santiago		0	55	3	10	11	17	43	110	188	381	566	1325	0	2709	7.08%		
Santiago	NER	0	0	0	0	0	1	4	4	12	12	18	43	0	94	0.25%		
Santiago	S	0	56	0	5	2	3	11	9	25	36	54	30	0	231	0.60%		
Santiago	S1	0	29	0	1	2	5	14	37	98	169	220	355	0	930	2.43%		
Santiago	X	0	3	2	5	4	15	67	93	144	281	257	468	0	1339	3.50%		
Talagante		0	4	0	1	1	2	3	5	17	57	81	202	0	373	0.97%		
Til Til		0	1	0	0	0	1	0	2	4	2	6	24	0	40	0.10%		
Vitacura		0	24	5	2	1	4	9	13	40	63	96	329	0	586	1.53%		
Total Región	-	0	903	90	147	188	448	940	1512	3094	5231	7336	18373	0	38262	-		
Porcentaje	-	0.00%	2.36%	0.24%	0.38%	0.49%	1.17%	2.46%	3.95%	8.03%	13.67%	19.17%	48.02%	0.00%	-	-		

Subdirección de Estudios y Desarrollo

Defunciones - 2012\*  
 TOTALES METROPOLITANA

Oficina	Reg.	Rango de Edad													NN	Totales	%	
		Mortinatos	0 - 1	02-may	jun-14	15 - 18	19 - 24	25 - 35	36 - 45	46 - 55	56 - 65	66 - 75	>75					
Alhué		0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	13	0	16	0.04%
Buín		0	2	0	1	0	1	1	8	15	41	62	200	0	331	0.84%		
Calera De Tango		0	0	0	0	0	0	2	2	9	12	23	55	0	103	0.26%		
Cerro Navia		0	0	0	1	1	1	6	12	27	44	110	209	0	411	1.05%		
Colina		0	0	0	0	0	0	2	6	11	24	49	86	0	178	0.45%		
Conchalí		0	1	0	1	1	0	0	3	31	43	96	317	0	493	1.25%		
Curacaví		0	0	0	0	0	0	1	2	3	15	17	66	0	104	0.26%		
El Bosque		0	0	0	0	0	0	2	10	32	56	88	273	0	461	1.17%		
El Monte		0	0	0	0	0	1	1	1	3	6	10	47	0	69	0.18%		
Estación Central		0	14	0	0	0	3	4	18	44	74	131	333	0	621	1.58%		
Huechuraba		0	0	1	1	0	3	0	4	5	20	43	80	0	157	0.40%		
Independencia		0	42	4	10	3	6	14	30	100	155	260	746	0	1370	3.49%		
Independencia	S1	0	36	2	6	1	2	6	3	16	31	41	57	0	201	0.51%		
Independencia	S2	0	95	19	48	97	226	507	532	679	654	547	543	0	3947	10.04%		
Independencia	S3	0	54	0	0	1	4	14	39	72	124	203	315	0	826	2.10%		
Isla De Maipo		0	0	0	0	0	0	2	3	8	13	9	38	0	73	0.19%		
La Cisterna		0	0	0	1	0	0	0	3	13	35	57	293	0	402	1.02%		
La Florida		0	7	0	0	1	2	7	27	85	108	245	681	0	1163	2.96%		
La Granja		0	1	0	0	0	1	3	9	16	43	58	218	0	349	0.89%		
La Pintana		0	1	0	2	0	0	1	18	34	60	88	160	0	364	0.93%		
La Reina		0	4	0	0	1	2	6	4	31	61	124	520	0	753	1.92%		
Lampa		0	1	0	0	1	2	2	0	13	10	49	69	0	147	0.37%		
Las Condes		0	17	1	4	2	4	17	17	53	143	266	1127	0	1651	4.20%		
Lo Barnechea		0	0	0	0	0	0	1	1	9	14	23	123	0	171	0.44%		
Lo Espejo		0	0	0	0	0	1	2	4	20	30	80	216	0	353	0.90%		
Lo Prado		0	0	0	1	0	0	3	5	21	39	78	142	0	289	0.74%		
Los Cerrillos		0	0	0	0	1	0	1	4	6	21	49	106	0	188	0.48%		
Macul		0	0	0	0	0	0	1	5	16	37	80	256	0	395	1.00%		
Maipú		0	2	1	3	1	2	7	21	78	130	221	636	0	1102	2.80%		
Maria Pinto		0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	8	25	0	37	0.09%		
Melipilla		0	13	3	4	5	16	46	58	75	122	150	381	0	873	2.22%		
Ñuñoa		0	11	2	2	2	1	3	19	31	74	144	798	0	1087	2.77%		
Padre Hurtado		0	0	0	0	1	1	1	0	5	10	28	75	0	121	0.31%		
Paine		0	0	0	0	0	0	1	5	3	17	31	82	0	139	0.35%		
Pedro Aguirre Cerda		0	1	0	0	0	0	3	9	24	40	67	293	0	437	1.11%		
Peñaflor		0	0	0	0	1	3	1	7	25	34	81	215	0	367	0.93%		
Peñalolén		0	41	0	1	1	3	12	25	60	143	260	482	0	1028	2.62%		
Pirque		0	0	0	0	0	0	0	2	1	9	13	42	0	67	0.17%		
Providencia		0	95	11	16	16	24	38	71	181	327	481	1362	0	2622	6.67%		
Pudahuel		0	0	0	0	5	2	3	7	35	61	106	235	0	454	1.16%		
Puente Alto		0	13	1	5	1	4	13	25	98	147	256	640	0	1203	3.06%		
Puente Alto	S	0	52	3	4	5	5	14	35	70	111	171	242	0	712	1.81%		
Quilicura		0	0	0	0	1	1	6	5	26	23	61	106	0	229	0.58%		
Quinta Normal		0	33	2	4	0	2	2	5	25	52	97	386	0	608	1.55%		
Recoleta		0	24	4	6	1	4	8	14	56	88	168	508	0	881	2.24%		
Renca		0	0	0	0	0	0	3	5	24	38	82	154	0	306	0.78%		
San Bernardo		0	33	0	1	2	5	9	36	105	228	372	720	0	1511	3.84%		
San Joaquín		0	0	0	0	0	0	2	3	13	42	61	240	0	361	0.92%		
San José De Maipo		0	0	0	0	0	0	1	3	10	32	39	111	0	196	0.50%		
San Miguel		0	53	8	7	3	9	16	44	126	206	318	877	0	1667	4.24%		
San Miguel	S	0	25	0	0	1	3	7	13	33	56	66	157	0	361	0.92%		
San Pedro De Melipilla		0	0	0	0	0	0	0	1	3	5	20	29	0	29	0.07%		
San Ramón		0	3	0	0	0	1	6	15	34	60	128	251	0	498	1.27%		
San Ramón	S	0	18	2	0	2	6	5	13	40	71	96	144	0	397	1.01%		
Santiago		0	53	3	7	8	14	46	106	214	352	559	1278	0	2640	6.72%		
Santiago	NER	0	0	0	0	0	1	3	12	12	19	18	53	0	118	0.30%		
Santiago	S	0	41	3	5	1	0	5	9	22	39	50	41	0	216	0.55%		
Santiago	S1	0	38	4	3	2	4	16	48	80	172	260	358	0	985	2.51%		
Santiago	X	0	2	4	4	6	22	53	82	194	268	281	482	0	1398	3.56%		
Talagante		0	6	0	0	1	0	3	14	24	57	76	205	0	386	0.98%		
Til Til		0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	6	28	0	39	0.10%		
Vitacura		0	42	4	2	2	3	9	20	36	67	112	347	0	644	1.64%		
Total Región	-	0	874	82	150	178	395	948	1503	3135	5017	7760	19263	0	39305	-		
Porcentaje	-	0.00%	2.22%	0.21%	0.38%	0.45%	1.00%	2.41%	3.82%	7.98%	12.76%	19.74%	49.01%	0.00%	-	-		

Subdirección de Estudios y Desarrollo

Defunciones - 2013\*  
 TOTALES METROPOLITANA

Oficina	Reg.	Rango de Edad													NN	Totales	%
		Mortinatos	0 - 1	02-may	jun-14	15 - 18	19 - 24	25 - 35	36 - 45	46 - 55	56 - 65	66 - 75	>75				
Alhué		0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	4	5	0	14	0.04%	
Buín		0	0	0	0	0	0	0	3	10	22	45	69	216	0	365	0.3%
Calera De Tango		0	0	0	0	0	0	1	2	11	18	30	47	0	109	0.27%	
Cerro Navia		0	0	0	1	1	1	1	10	30	50	105	223	0	422	1.06%	
Colina		0	0	0	1	0	0	2	5	11	27	35	103	0	184	0.46%	
Conchalí		0	0	0	0	1	3	2	3	23	37	90	279	0	438	1.10%	
Curacaví		0	0	0	0	0	0	0	2	9	10	26	65	0	112	0.28%	
El Bosque		0	0	1	0	0	1	1	7	34	45	118	260	0	467	1.17%	
El Monte		0	0	0	0	0	0	0	1	10	16	15	50	0	92	0.23%	
Estación Central		0	17	2	2	0	3	9	13	55	79	119	325	0	624	1.56%	
Huechuraba		0	0	0	0	0	0	0	2	14	17	50	91	0	174	0.44%	
Independencia		0	39	4	21	4	7	17	37	103	190	306	719	0	1447	3.62%	
Independencia	S1	0	29	3	5	2	2	1	8	22	37	36	56	0	201	0.50%	
Independencia	S2	0	78	30	33	102	244	503	532	728	665	555	542	0	4012	10.04%	
Independencia	S3	0	46	0	0	0	4	11	37	69	103	136	214	0	620	1.55%	
Isla De Maipo		0	0	0	0	0	0	0	1	3	9	12	41	0	66	0.17%	
La Cisterna		0	0	0	1	0	0	2	4	15	30	79	286	0	417	1.04%	
La Florida		0	5	0	1	1	2	8	18	62	155	264	718	0	1234	3.09%	
La Granja		0	0	0	0	1	0	6	8	22	37	81	239	0	394	0.99%	
La Pintana		0	1	0	0	1	2	5	13	38	78	97	167	0	402	1.01%	
La Reina		0	7	1	0	0	1	3	6	23	50	115	503	0	709	1.77%	
Lampa		0	1	0	0	0	0	2	2	9	19	32	77	0	142	0.36%	
Las Condes		0	18	3	5	4	4	18	23	45	135	284	1129	0	1668	4.17%	
Lo Barnechea		0	1	0	0	0	0	2	2	11	17	23	121	0	177	0.44%	
Lo Espejo		0	0	0	0	0	0	1	8	22	42	59	217	0	349	0.87%	
Lo Prado		0	0	0	0	0	1	1	5	16	44	69	177	0	313	0.78%	
Los Cerrillos		0	0	0	0	0	0	2	7	11	27	47	118	0	212	0.53%	
Macul		0	1	0	0	1	0	0	6	12	29	70	228	0	347	0.87%	
Maipú		0	1	1	0	1	1	9	14	74	143	233	649	0	1126	2.82%	
María Pinto		0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	6	22	0	33	0.08%	
Melipilla		0	1	1	7	2	17	31	46	100	119	135	399	0	858	2.15%	
Nuñoa		0	7	1	2	2	2	3	10	28	72	145	899	0	1171	2.93%	
Padre Hurtado		0	0	0	0	1	0	1	2	6	24	30	52	0	116	0.29%	
Paine		0	0	0	0	0	0	1	2	5	20	16	99	0	143	0.36%	
Pedro Aguirre Cerda		0	0	0	0	0	0	2	8	25	46	57	297	0	435	1.09%	
Peñaflores		0	1	0	1	0	0	3	15	30	37	73	206	0	366	0.92%	
Peñalolén		0	52	0	1	2	5	7	34	69	140	252	495	0	1057	2.64%	
Pirque		0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	8	46	0	60	0.15%	
Providencia		0	107	16	24	11	13	50	88	178	314	485	1360	0	2646	6.62%	
Pudahuel		0	0	1	0	0	3	1	11	46	62	103	257	0	484	1.21%	
Puente Alto		0	7	2	5	2	11	13	38	96	188	306	585	0	1253	3.13%	
Puente Alto	S	0	57	2	5	5	2	17	33	91	125	198	307	0	842	2.1%	
Quilicura		0	0	0	1	0	1	2	9	24	37	47	108	0	229	0.57%	
Quinta Normal		0	38	3	7	0	2	2	3	31	50	115	372	0	623	1.56%	
Recoleta		0	19	1	2	0	9	13	21	41	93	160	407	0	766	1.92%	
Renca		0	0	0	0	0	1	1	4	23	50	92	196	0	367	0.92%	
San Bernardo		0	25	2	2	3	6	17	40	101	202	352	700	0	1450	3.63%	
San Joaquín		0	0	0	0	0	0	1	6	17	40	86	219	0	369	0.92%	
San José De Maipo		0	0	0	0	0	0	2	2	8	16	38	83	0	149	0.37%	
San Miguel		0	58	2	8	1	11	35	45	157	271	402	1003	0	1993	4.99%	
San Pedro De Melipilla		0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	18	0	25	0.06%	
San Ramón		0	1	0	2	2	3	3	17	40	78	136	248	0	530	1.33%	
San Ramón	S	0	22	0	4	0	2	8	14	46	81	115	157	0	449	1.12%	
Santiago		0	51	6	10	4	19	44	91	189	393	559	1226	0	2592	6.48%	
Santiago	NER	0	0	0	0	0	0	5	8	11	21	25	48	0	118	0.30%	
Santiago	S	0	51	2	0	0	1	6	9	24	37	53	66	0	249	0.62%	
Santiago	S1	0	21	1	3	2	1	17	52	96	142	241	364	0	940	2.35%	
Santiago	X	0	2	1	4	3	22	63	123	226	347	376	580	0	1747	4.37%	
Talagante		0	4	0	0	1	2	1	10	36	44	92	213	0	403	1.01%	
Til Til		0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	8	36	0	49	0.12%	
Vitacura		0	25	2	1	0	7	14	16	35	72	112	338	0	622	1.56%	
Total Región	-	0	793	88	159	160	416	973	1545	3291	5290	7985	19271	0	39971	-	
Porcentaje	-	0.00%	1.98%	0.22%	0.40%	0.40%	1.04%	2.45%	3.87%	8.23%	13.23%	19.98%	48.21%	0.00%	-	-	

Subdirección de Estudios y Desarrollo

Defunciones - 2014\*  
 TOTALES METROPOLITANA

Oficina	Reg.	Rango de Edad														NN	Totales	%
		Mortinatos	0 - 1	02-may	jun-14	15 - 18	19 - 24	25 - 35	36 - 45	46 - 55	56 - 65	66 - 75	>75					
Alhué		0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	8	0	13	0.03%		
Buín		0	3	0	0	0	0	2	3	6	29	47	89	193	372	0.90%		
Calera De Tango		0	0	0	0	0	0	0	2	5	15	20	52	94	0.23%			
Cerro Navia		0	1	1	1	0	2	3	8	22	46	125	230	439	1.07%			
Colina		0	2	0	0	0	0	2	4	15	24	30	92	169	0.41%			
Conchalí		0	1	1	0	0	1	2	9	20	52	94	320	500	1.21%			
Curacaví		0	0	0	0	0	0	3	1	4	11	17	68	104	0.25%			
El Bosque		0	0	0	2	0	1	3	4	40	49	99	248	446	1.08%			
El Monte		0	0	0	0	0	0	0	1	3	6	20	47	77	0.19%			
Estación Central		0	13	4	2	2	4	7	16	37	85	150	347	667	1.62%			
Huechuraba		0	0	0	0	0	0	0	3	5	18	54	103	183	0.44%			
Independencia		0	40	4	7	4	4	17	38	95	198	329	750	1486	3.61%			
Independencia	S1	0	33	2	0	0	1	1	8	16	32	38	50	181	0.44%			
Independencia	S2	0	71	31	44	80	275	554	527	729	739	566	505	4121	10.01%			
Independencia	S3	0	67	0	0	1	1	13	31	70	104	186	268	741	1.80%			
Isla De Maipo		0	0	0	0	0	0	1	1	2	10	21	55	90	0.22%			
La Cisterna		0	0	0	0	0	2	1	1	11	42	93	342	492	1.19%			
La Florida		0	7	0	1	0	6	12	34	99	205	335	913	1612	3.91%			
La Granja		0	0	0	0	0	2	1	5	20	41	69	239	377	0.92%			
La Pintana		0	0	0	2	0	1	4	15	33	85	104	202	446	1.08%			
La Reina		0	3	1	0	2	0	0	6	21	57	106	523	719	1.75%			
Lampa		0	0	0	1	1	1	1	6	9	20	34	95	168	0.41%			
Las Condes		0	23	2	1	0	0	12	25	49	130	258	1110	1610	3.91%			
Lo Barnechea		0	0	1	0	0	0	0	0	6	16	21	116	160	0.39%			
Lo Espejo		0	0	0	0	1	1	1	7	31	46	66	233	386	0.94%			
Lo Prado		0	0	0	0	1	0	1	4	14	32	109	178	339	0.82%			
Los Cerrillos		0	0	0	1	1	2	2	3	10	24	34	138	215	0.52%			
Macul		0	0	0	0	0	0	1	4	8	29	58	271	371	0.90%			
Maipú		0	3	1	1	3	5	13	29	76	216	342	865	1554	3.77%			
Maria Pinto		0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	2	20	29	0.07%			
Melipilla		0	6	2	6	5	16	42	46	83	142	165	391	904	2.20%			
Nuñoa		0	6	0	0	2	0	4	9	40	74	158	918	1211	2.94%			
Padre Hurtado		0	2	0	0	0	0	1	1	9	9	35	65	122	0.30%			
Paine		0	0	0	0	0	0	1	0	5	14	29	93	142	0.34%			
Pedro Aguirre Cerda		0	0	0	0	1	0	1	5	25	52	72	331	487	1.18%			
Peñaflor		0	1	0	2	0	2	1	4	12	33	80	179	314	0.76%			
Peñalolén		0	55	0	0	0	3	9	24	89	135	262	534	1111	2.70%			
Pirque		0	0	0	0	0	0	1	0	6	7	13	33	60	0.15%			
Providencia		0	103	13	19	7	16	31	70	153	308	408	1314	2442	5.93%			
Pudahuel		0	0	0	3	0	0	3	13	30	71	102	270	492	1.19%			
Puente Alto		0	13	2	5	4	5	22	23	79	153	218	512	1036	2.52%			
Puente Alto	S	0	68	2	0	3	5	15	27	80	155	229	410	994	2.41%			
Quilicura		0	0	0	1	1	0	3	7	23	35	53	112	235	0.57%			
Quinta Normal		0	26	5	4	0	0	5	10	31	58	111	346	596	1.45%			
Recoleta		0	17	2	7	3	0	11	21	53	112	183	492	901	2.19%			
Renca		0	0	0	1	2	0	6	7	28	43	74	199	360	0.87%			
San Bernardo		0	41	1	0	0	7	19	37	117	222	346	764	1554	3.77%			
San Joaquín		0	1	0	0	0	1	0	3	15	30	74	256	380	0.92%			
San José De Maipo		0	0	0	0	0	0	3	1	7	15	32	70	128	0.31%			
San Miguel		0	74	4	8	7	11	30	55	162	228	390	967	1936	4.70%			
San Pedro De Melipilla		0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	5	8	17	0.04%			
San Ramón		0	1	0	0	0	5	3	13	36	73	124	272	527	1.28%			
San Ramón	S	0	27	1	1	0	4	7	12	36	71	104	142	405	0.98%			
Santiago		0	53	12	3	12	15	56	84	200	323	566	1168	2492	6.05%			
Santiago	NER	0	0	0	0	0	0	4	7	12	27	20	75	145	0.35%			
Santiago	S	0	42	0	2	0	0	1	6	12	25	35	47	170	0.41%			
Santiago	S1	0	28	2	2	2	5	19	42	96	178	254	368	996	2.42%			
Santiago	X	0	5	4	2	7	22	55	94	193	327	378	630	1717	4.17%			
Talagante		0	3	1	0	1	3	3	10	27	65	80	230	423	1.03%			
Til Til		0	0	0	0	0	0	0	0	4	6	7	31	48	0.12%			
Vitacura		0	26	0	1	0	3	7	23	42	93	103	374	672	1.63%			
<b>Total</b>		0	865	99	130	153	434	1021	1452	3190	5469	8183	20182	41178	-			
<b>Porcentaje</b>		-	0.00%	2.10%	0.24%	0.32%	0.37%	1.05%	2.48%	3.53%	7.75%	13.28%	19.87%	49.07%	0.00%	-		

Subdirección de Estudios y Desarrollo



Defunciones - 2015\*  
**TOTALES METROPOLITANA**

Oficina	Reg.	Rango de Edad													NN	Totales	%
		Mortinatos	0 - 1	02-may	jun-14	15 - 18	19 - 24	25 - 35	36 - 45	46 - 55	56 - 65	66 - 75	>75				
Alhué		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4	0.04%
Buín		0	1	0	0	1	0	1	4	10	6	20	47	0	90	0.39%	
Calera De Tango		0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	8	0	12	0.13%	
Cerro Navia		0	0	0	0	0	0	0	3	3	19	14	47	0	86	0.34%	
Colina		0	0	0	0	0	1	0	1	1	8	10	18	0	39	0.43%	
Conchalí		0	0	0	0	0	0	0	1	9	9	24	87	0	130	1.42%	
Curacaví		0	0	0	0	0	0	0	0	2	7	4	16	0	29	0.32%	
El Bosque		0	0	1	0	0	0	0	0	8	9	27	55	0	100	1.09%	
El Monte		0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	12	0	17	0.18%	
Estación Central		0	1	1	0	1	0	0	7	9	21	27	75	0	142	1.55%	
Huechuraba		0	0	0	0	0	0	1	1	4	4	6	22	0	38	0.42%	
Independencia		0	7	1	2	1	1	3	9	28	40	76	174	0	342	3.74%	
Independencia	S1	0	8	1	2	0	0	0	1	2	7	8	13	0	42	0.46%	
Independencia	S2	0	7	8	8	23	80	129	128	161	155	120	110	0	929	10.17%	
Independencia	S3	0	20	0	0	0	0	6	8	9	19	50	57	0	169	1.85%	
Isla De Maipo		0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	11	0	16	0.18%	
La Cisterna		0	0	0	0	0	0	0	4	1	11	17	78	0	111	1.21%	
La Florida		0	1	0	1	0	2	4	13	14	59	67	186	0	247	2.80%	
La Granja		0	0	0	0	0	2	0	2	5	5	15	59	0	88	0.96%	
La Pintana		0	0	0	0	0	0	0	5	9	15	25	44	0	98	1.07%	
La Reina		0	2	0	0	0	1	0	1	4	7	25	97	0	137	1.50%	
Lampa		0	0	0	0	0	0	0	1	2	6	12	18	0	39	0.43%	
Las Condes		0	7	0	0	1	1	2	6	14	31	60	271	0	393	4.30%	
Lo Barnechea		0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	30	0	38	0.42%	
Lo Espejo		0	0	1	0	0	0	0	1	10	13	13	54	0	92	1.01%	
Lo Prado		0	0	0	0	0	0	1	1	1	10	14	40	0	67	0.73%	
Los Cerrillos		0	0	0	0	0	0	1	2	3	5	12	32	0	55	0.60%	
Macul		0	0	0	0	0	0	0	1	7	9	13	62	0	92	1.01%	
Maipú		0	4	0	1	1	0	5	19	20	46	91	184	0	371	4.06%	
Maria Pinto		0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	7	0	10	0.11%	
Melipilla		0	0	0	0	3	3	8	7	25	29	36	86	0	197	2.16%	
Nuñoa		0	3	1	0	1	0	2	2	7	17	33	153	0	219	2.40%	
Padre Hurtado		0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	8	12	0	26	0.28%	
Paine		0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	4	22	0	34	0.37%	
Pedro Aguirre Cerda		0	0	0	0	0	0	2	3	11	17	62	0	98	1.07%		
Peñaflor		0	0	0	0	0	2	1	2	6	9	19	44	0	83	0.91%	
Peñalolén		0	6	0	0	0	0	0	6	13	36	55	126	0	242	2.65%	
Pirque		0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	2	6	0	14	0.15%	
Providencia		0	20	1	3	3	2	11	15	40	59	99	279	0	532	5.82%	
Pudahuel		0	0	0	0	0	0	0	4	11	17	17	48	0	97	1.06%	
Puente Alto		0	1	1	0	0	1	2	7	32	43	56	143	0	286	3.13%	
Puente Alto	S	0	10	1	2	0	1	5	1	16	27	36	40	0	139	1.52%	
Quilicura		0	0	0	0	0	0	1	1	7	7	17	33	0	66	0.72%	
Quinta Normal		0	7	1	0	0	0	2	3	6	20	25	84	0	148	1.62%	
Recoleta		0	4	0	0	0	0	3	5	11	24	41	86	0	174	1.90%	
Renca		0	0	0	0	0	0	0	4	4	10	20	33	0	71	0.78%	
San Bernardo		0	5	0	0	0	0	7	7	24	44	76	154	0	317	3.47%	
San Joaquín		0	0	0	0	0	0	0	1	1	8	21	62	0	93	1.02%	
San José De Maipo		0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	4	13	0	21	0.23%	
San Miguel		0	16	0	2	0	4	11	14	28	49	99	246	0	469	5.13%	
San Pedro De Melipilla		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	0	8	0.09%	
San Ramón		0	0	0	0	0	0	3	2	4	14	29	50	0	102	1.12%	
San Ramón	S	0	5	0	0	0	1	1	6	12	16	24	35	0	100	1.08%	
Santiago		0	12	1	1	1	7	7	21	47	59	109	210	0	475	5.20%	
Santiago	NER	0	0	0	0	0	0	0	1	5	4	2	12	0	24	0.26%	
Santiago	S	0	9	0	0	1	1	1	5	5	10	5	0	38	0.42%		
Santiago	S1	0	4	0	0	0	2	1	12	29	39	61	76	0	224	2.45%	
Santiago	X	0	3	2	0	0	3	9	25	44	104	92	178	0	460	5.03%	
Talagante		0	0	0	0	1	0	3	0	6	18	22	62	0	112	1.23%	
Til Til		0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5	0	6	0.07%	
Vitacura		0	4	0	0	2	0	0	6	12	17	18	80	0	139	1.52%	
Total																	
Región	-	0	167	21	22	40	115	233	379	749	1226	1818	4367	0	9137	-	
Porcentaje	-	0.00%	1.83%	0.23%	0.24%	0.44%	1.28%	2.55%	4.15%	8.20%	13.42%	19.90%	47.73%	0.00%	-	-	

Subdirección de Estudios y Desarrollo

