



**UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TÉCNICA, ESTRATÉGICA Y ECONÓMICA DE  
CEMENTERIO PRIVADO EN SAN CLEMENTE, REGIÓN MAULE**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER  
EN GESTIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS**

**CARMEN SOLEDAD ARANCIBIA RIVEROS**

**PROFESOR GUÍA:  
RODRIGO BRICEÑO HOLA**

**MIEMBROS DE LA COMISIÓN:  
DANIEL ESPARZA CARRASCO  
CLAUDIA BUSTAMANTE TRAMOLAO**

**SANTIAGO DE CHILE  
2023**

## **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TÉCNICA, ESTRATÉGICA Y ECONÓMICA DE CEMENTERIO PRIVADO EN SAN CLEMENTE, REGIÓN DEL MAULE**

El objetivo de este estudio es determinar la factibilidad estratégica, técnica y económica para la creación y operación de un cementerio privado que brinde servicios de inhumación a la ciudad, comuna y alrededores de San Clemente en la región del Maule. Una fase crucial del estudio fue la realización de una encuesta, logrando obtener información respecto de las preferencias, precios, formas de pago de los servicios de entierro por parte de los consumidores.

El cementerio parroquial cuenta con una capacidad disponible del 8%, solo con venta de nichos en altura y para uso inmediato. Existe otro cementerio parque privado cercano a Talca, que ofrece paquetes rígidos de dos capacidades por criptas bajo tierra. En el 2022, el tamaño del mercado de los servicios de inhumación en San Clemente alcanzó los USD 406 mil dólares respectivamente.

El proyecto contempla una propuesta de valor distinta de los actuales actores del mercado, con una oferta variada y flexible de nichos y sepulturas en tierra, de corto y largo plazo, más una alternativa perpetua, satisfaciendo los atributos deseados de cercanía, áreas verdes, precios y planes de pago flexibles, entre otros. Está enfocado en segmentos específicos, buscando ser percibidos como una opción nueva en el mercado, ajustada a las necesidades y a la realidad de la región. Los segmentos objetivos seleccionados son el “All Inclusive” y el “Low Cost”, que pertenecen a un NSE C2 y C3 principalmente.

Para crear valor a los futuros clientes, se desarrolló una estrategia de marketing enfocada en el producto, precio, plaza y promoción. En cuanto al Producto, la meta es estar presente en la vida de los clientes y maximizar la vida útil del terreno. En lo que respecta al Precio, se busca un posicionamiento de diferenciación por medio de precios y pago flexibles, acorde a sus requerimientos y recursos económicos. En cuanto a la Plaza, se optará por una estrategia push para lograr una mayor captación de clientes. Por último, en el ámbito de la Promoción, se realizarán esfuerzos en promoción de ventas, marketing directo y alianzas estratégicas con diferentes entidades como funerarias, compañías de seguro, bomberos, carabineros, profesores, entre otros, con el objetivo de ampliar nuestra visibilidad y llegar de manera efectiva a nuestro público objetivo.

Paralelo a la mezcla de marketing, la evaluación económica respalda la factibilidad técnica, económica y estratégica del proyecto. De este modo, el Valor Actual Neto (VAN) proyectado es de \$5.283 millones de pesos, y una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 218%, lo que demuestra la rentabilidad y el potencial de éxito del proyecto.

## DEDICATORIA

“A mi abuelita y mamá quienes me enseñaron con su ejemplo a ser una mujer  
luchadora y no darse nunca por vencida”

## **AGRADECIMIENTO**

A mi familia por apoyarme incondicionalmente y darme la fuerza para terminar este gran desafío personal.

A mis profesores Rodrigo y Claudia por tenerme paciencia ante todas las adversidades que se presentaron.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>ALCANCE DEL TEMA A ABORDAR</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b> .....	<b>1</b>
3.1	Objetivo General .....	1
3.2	Objetivos Específicos.....	2
3.3	Resultados Esperados .....	2
<b>4</b>	<b>MARCO CONCEPTUAL</b> .....	<b>2</b>
<b>5</b>	<b>DIAGNÓSTICO</b> .....	<b>3</b>
5.1	<b>Análisis de Clientes</b> .....	<b>3</b>
5.1.1	Proceso de compra .....	5
5.1.2	Características y Necesidades de cada segmento.....	6
5.1.3	Levantamiento de los tipos de servicios por segmentos .....	7
5.2	<b>Segmentación socioeconómica de la población objetivo</b> .....	<b>9</b>
5.3	<b>Análisis de Competencia y Sustitutos</b> .....	<b>11</b>
5.3.1	Comparación con otros modelos de negocio nacionales .....	11
5.3.2	Comparación con otros modelos de negocio en San Clemente .....	12
5.3.3	Identificar principales sustitutos.....	13
5.3.4	Modalidades de servicios .....	14
5.3.5	Precio por tipo de servicio .....	14
5.4	<b>Análisis del Mercado Potencial</b> .....	<b>14</b>
5.4.1	Tamaño del Mercado.....	15
5.4.2	Análisis de la Demanda.....	17
5.4.3	Análisis financiero.....	19
5.5	<b>Análisis del entorno</b> .....	<b>19</b>
5.5.1	Organizaciones con tuición sobre la creación y operación de cementerios .	19
5.5.2	Regulación Sanitaria .....	21
5.5.3	Regulación Ambiental.....	21
5.5.4	Estudio y análisis del Plano Regulador de la comuna .....	22
5.5.5	Exigencias del uso del suelo para el emplazamiento .....	24
<b>6</b>	<b>ANÁLISIS FODA</b> .....	<b>27</b>
6.1	<b>Conclusiones Generales</b> .....	<b>27</b>
6.2	<b>Análisis FODA por segmentos</b> .....	<b>29</b>
<b>7</b>	<b>ESTRATEGIA</b> .....	<b>31</b>
7.1	<b>Modelo CANVAS</b> .....	<b>31</b>
7.2	<b>Selección del Segmento Objetivo</b> .....	<b>33</b>
7.3	<b>Propuesta de Valor</b> .....	<b>34</b>
7.4	<b>Marketing Mix</b> .....	<b>35</b>
7.4.1	Producto .....	35
7.4.2	Precio .....	38

7.4.3 Plaza .....	43
7.4.4 Promoción .....	48
<b>7.5 Organigrama.....</b>	<b>51</b>
<b>8 EVALUACIÓN ECONÓMICA .....</b>	<b>52</b>
8.1 Supuestos.....	53
8.2 Inversión inicial requerida.....	54
8.3 Financiamiento.....	56
8.4 Ingresos .....	57
8.5 Costos directos y operacionales .....	59
8.6 Depreciación .....	63
8.7 Evaluación Económica .....	64
8.8 Análisis de Sensibilidad .....	64
<b>9 CONCLUSIONES .....</b>	<b>65</b>
<b>10 BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>68</b>
<b>11 ANEXOS.....</b>	<b>69</b>
Anexo A: Dendrograma resultado del Análisis de Clúster Jerárquico .....	69
Anexo B: Diagrama de dispersión por Segmentos.....	70
Anexo C: Detalles del Análisis Factorial.....	71
Anexo D: Detalle sobre cada clúster .....	73
Anexo E: Disposición a pagar por clústeres .....	74
Anexo F: Resultados Encuesta sobre Compras por necesidad futura e inmediata .....	76
Anexo G: Ubicación del cementerio Parque Las Flores De Huilquilemu, Talca..	77
Anexo I: Plan regulador Aurora Flor del Llano San Clemente .....	79
Anexo J: Asignación de Roles de Avalúo SSI.....	80
Anexo K: Encuesta .....	81
Anexo L: Decreto 357 Ministerio de Salud.....	91
Anexo M: Factores para cálculo del WAC .....	94
Anexo N: Valoración de terrenos rurales de San Clemente.....	97
Anexo O: Cálculo de depreciaciones del proyecto.....	98

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Disposición a pagar por segmento y tipo de entierro.....	8
Tabla 2 Población Región del Maule .....	10
Tabla 3 Indicadores Sociodemográficos Región del Maule .....	10
Tabla 4 Precios Cementerio Parroquial de San Clemente .....	13
Tabla 5 Cementerio Parque Las Flores de HUILQUILEMU .....	13
Tabla 6 Comparación de Defunciones en Chile .....	15
Tabla 7 Población estimada 2022 región del Maule .....	16
Tabla 8 Total de defunciones nivel país versus región del Maule .....	17
Tabla 9 Defunciones a nivel país INE vs DEIS.....	18
Tabla 10 Zonificación de usos de suelo .....	26
Tabla 11 Usos según clases y grupos.....	26
Tabla 12 Política de precios "necesidades futuras" en pesos .....	40
Tabla 13 Política de precios "necesidades futuras" en unidades de fomento .....	40
Tabla 14 Planes de pago en unidades de fomento .....	41
Tabla 15 Política de precios ante necesidades inmediatas .....	41
Tabla 16 Política de precios de servicios secundarios .....	42
Tabla 17 Programa de ventas de servicios de inhumación .....	42
Tabla 18 Análisis de Sensibilidad .....	64

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Cadena de Valor del proceso de la Muerte .....	12
Ilustración 2 Población en la Región del Maule .....	17
Ilustración 3 Entidades Gubernamentales con tuición sobre los cementerios .....	21
Ilustración 4 Extracto Plano Regulador de San Clemente .....	24
Ilustración 5 Plano de ubicación del terreno en San Clemente .....	25
Ilustración 6 Modelo CANVAS .....	32
Ilustración 7 Estrategias Genéricas de Porter .....	35
Ilustración 8 Sepulturas bajo tierra .....	36
Ilustración 9 Tipos de Nicho .....	37
Ilustración 10 Ventas proyectadas de servicios de inhumación .....	42
Ilustración 11 Plano de loteo .....	44
Ilustración 12 Ubicación del terreno en San Clemente .....	44
Ilustración 13 Accesos al terreno de San Clemente .....	45
Ilustración 14 Plano referencial del cementerio .....	47
Ilustración 15 Organigrama propuesto .....	52
Ilustración 16 Total Inversiones del proyecto cementerio .....	55
Ilustración 17 Relación deuda capital propio .....	56
Ilustración 18 Cálculo CAPM .....	57
Ilustración 19 Cálculo del WACC .....	57
Ilustración 20 Ingresos entre el año 1 y 10 .....	58
Ilustración 21 Ingresos entre el año 11 y 20 .....	59
Ilustración 22 Costos directos de nichos .....	60
Ilustración 23 Costos directos de sepulturas .....	60
Ilustración 24 Costos directos nichos de reducciones .....	61

Ilustración 25 Costos directos por tipos y años de plazos años 1 al 10.....	62
Ilustración 26 Costos directos por tipos y años de plazos 11 al 20 .....	63

## **1 INTRODUCCIÓN**

La muerte es uno de los momentos más dolorosos y difíciles de enfrentar en la vida, pues representa una separación obligada y profunda que nos afecta emocionalmente y muchas veces de forma inesperada. Es común sentirse confundido y abrumado ante la pérdida de un ser querido, y pocas personas conocen los procedimientos que se deben emprender para enfrentarla adecuadamente.

Desde el punto de vista sanitario la muerte exige cumplir un proceso regulado por los países necesarios para resguardar la salud de su población. Un cuerpo luego de la muerte debe respetar una secuencia de acciones en un tiempo determinado debiendo ser dejado en un espacio que cumpla las exigencias sanitarias para su eterno descanso. El recinto además debe proporcionar las facilidades para que los familiares puedan despedirse y visitar en forma cómoda, tranquila y en paz a sus seres queridos.

La ciudad de San Clemente ubicada en la región del Maule, con una población de 46.752 habitantes según el Instituto Nacional de Estadística de Chile (INE), cuenta con un cementerio colapsado administrado por su párroco, recinto que no tiene la capacidad para satisfacer la demanda de servicios funerarios de la comuna. A una distancia de 40 minutos en vehículo hacia Talca, existe un cementerio privado tipo parque a un costado de la ruta internacional.

Ante esta situación, el proyecto en cuestión propone un terreno rural de 1,986 hectáreas, emplazado a menos de 300 metros de la zona urbana de la ciudad de San Clemente, que cumple con los requisitos legales y sanitarios necesarios para la construcción de un cementerio privado. El presente proyecto aborda el estudio a nivel de factibilidad técnica y económica el funcionamiento de un cementerio privado en la ciudad de San Clemente, que deberá brindar a los familiares un espacio tranquilo, seguro, de contención y recogimiento que permita sobrellevar con mayor facilidad la difícil separación con un ser querido.

## **2 ALCANCE DEL TEMA A ABORDAR**

En la presente memoria se entrega el estudio de evaluación de factibilidad estratégica, técnica y económica para la creación y operación de un cementerio privado en la ciudad de San Clemente, Región del Maule. Prestando los servicios de entierro, incineración de cadáveres y restos humanos, así como la conservación de cenizas provenientes de incineraciones. También se prestarán los servicios de velatorio y ceremonias de despedida.

## **3 OBJETIVOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

### **3.1 Objetivo General**

Determinar la factibilidad estratégica, técnica y económica para la creación de un Cementerio Privado que brinde servicios de inhumación de cadáveres para la ciudad, comuna y alrededores de San Clemente de la región del Maule.

### **3.2 Objetivos Específicos**

- 1) Realizar un diagnóstico del entorno, caracterizando las variables relevantes del sector; reglamentaciones, mercado, clientes, competidores.
- 2) Identificar el tamaño del mercado y el segmento objetivo.
- 3) Diseñar una estrategia de negocio que permita asegurar la rentabilidad de su operación.
- 4) Evaluar la viabilidad estratégica y técnica de implementar la empresa.
- 5) Evaluar la factibilidad económica de implementar la empresa.

### **3.3 Resultados Esperados**

Se espera cumplir con los objetivos propuestos de manera de obtener un beneficio para la comunidad y lograr ser un proyecto privado sustentable y rentable.

## **4 MARCO CONCEPTUAL**

El proceso de la muerte está asociada a los cementerios, lugar donde depositan los restos mortales, los cuerpos se colocan dentro de ataúdes, sarcófagos, féretros, ánforas o cofres, esto depende de la cultura o lugar para ser depositados o enterrados bajo tierra o en nichos construcciones sobre la superficie del terreno natural.

Según el vocabulario griego, la palabra "cementerio" (koimētérion) significa "dormitorio". Bajo la creencia cristiana, se creía que los cuerpos dormían hasta el día de su resurrección. Los cementerios católicos también son conocidos como "Camposantos", ésta denominación surgió en Pisa, Italia, en el siglo XIII, cuando las autoridades ordenaron cubrir los cuerpos con una gran capa de tierra por razones de higiene.

Los cementerios tipo parque se encuentran en el mercado nacional hace ya más de 30 años, los cuales son de carácter privado, rigiéndose por las leyes del país, que establecen las condiciones para su funcionamiento. Actualmente los servicios de cementerios se han ampliado al mundo animal, existiendo cementerios exclusivos para mascotas.

De acuerdo con la legislación nacional, un cementerio es un lugar destinado para la sepultura de cadáveres o restos humanos. Pueden ser de propiedad pública o privada y se dividen en dos clases: generales o públicos y particulares. Los primeros pertenecen a alguna institución del Estado, como el Servicio Nacional de Salud o las municipalidades, mientras que los particulares son de cultos religiosos determinados, como los católicos y otros, los de colonias extranjeras, los de comunidades religiosas, los indígenas, los de corporaciones o fundaciones de beneficencia, entre otros.

El Ministerio de Salud, es el organismo encargado de la regulación que se aplica a cementerios públicos y privados, funerarias y crematorios. La regulación establece los requisitos para la instalación, operación y cierre temporal o permanente de estos establecimientos.

De acuerdo con el artículo 27° del Decreto 357, los cementerios pueden prestar servicios como sepultaciones, exhumaciones, traslados internos, reducciones, depósitos de cadáveres en tránsito, capillas o velatorios, columbarios, cinerarios comunes, entre otros.

Según el mismo decreto, debemos entender por Sepulturas a lugares destinados a la inhumación de cadáveres dentro de un cementerio. Pudiendo existir varios tipos de sepulturas en un cementerio, tales como:

- Sepulturas o mausoleos de familia,
- Bóvedas o mausoleos de sociedades, comunidades o congregaciones,
- Nichos perpetuos,
- Nichos temporales de largo plazo,
- Nichos temporales de corto plazo,
- Sepulturas en tierra perpetuas,
- Sepulturas en tierra temporales,
- Sepulturas en fosa común,
- Columbarios o nichos para cenizas de cadáveres incinerados, y
- Cinerarios.

En el Anexo L de la presente memoria, se detallan varios aspectos relevantes del Decreto 357 del Ministerio de Salud de Chile, tales que se debe entender por cada tipo de sepulturas, cuáles son las condiciones de contratación, diferencias entre sepulturas o nichos temporales de corto, largo plazo y perpetuos, entre otros conceptos.

## **5 DIAGNÓSTICO**

### **5.1 Análisis de Clientes**

Tenemos dos fuentes de información para poder llevar a cabo un detallado análisis de clientes, siendo la primera de ellas, una encuesta propia en terreno en la ciudad de San Clemente, y la segunda es el texto “Estudio de los Chilenos y la Muerte” realizado por el Instituto de Sociología de la Pontificia Universidad Católica de Chile y el Parque del Recuerdo en el año 2019.

En nuestra encuesta – ver Anexos – se realizaron distintas preguntas para entender lo mejor posible a la población objetivo, ejemplo; como es o ha sido su relación con los cementerios, su disposición a pagar, y cuáles son los atributos que valoran en los distintos servicios provistos por el cementerio local.

Tenemos una muestra de 90 personas, siendo un 73,3% mujeres y un 26,7% hombres, y del total, un 40% se encuentra en un rango etario entre 18 a 39 años, mientras que, un 43% entre 50 y 69 años.

Un 90% de las personas cuenta con al menos un ser querido sepultado en el Cementerio de San Clemente, de las cuales, un 70% vive dentro de la ciudad, mientras que un 30% vive dentro de la comuna en localidades aledañas. Un 67% de las personas dice estar dispuesta a pagar hasta un millón de pesos por una sepultura perpetua, mientras que un 13% dice no estar dispuesto a pagar por este servicio.

Dentro de los atributos que más se valoran en los servicios que puede proveer un cementerio, son la cercanía de éste al domicilio, el hecho de poder contar con nichos familiares y los espacios verdes dentro del recinto.

Los datos obtenidos mediante la encuesta fueron sometidos a estudios estadísticos utilizando el programa SPSS Statistics, que es una potente plataforma de softwares estadísticos de IBM, que nos permitió extraer insights accionables de los datos, para realizar diversos análisis descriptivos, un análisis factorial, un análisis de correspondencia y un análisis de clúster jerárquicos.

El Estudio de los Chilenos y la Muerte realizado en el año 2019, fue una encuesta telefónica llevada a cabo en las ciudades de Santiago, Coquimbo, La Serena, Valparaíso, Viña del Mar, Concepción y Talcahuano, la cual cuenta con una muestra de 1.005 personas, en donde un 52,2% son mujeres y 47,8% hombres. En la distribución por edad el 35% se encuentra entre 34 y 54 años, mientras que un 29% dice tener más de 55 años.

El estudio en cuestión revela que los chilenos tienen escasa o nula conversación en torno a la muerte, y que la tristeza y el dolor son los sentimientos que más afloran al pensar en ella. No obstante, al compararlo con un informe anterior del año 2016, se detecta un incremento en la valoración de la muerte en términos "positivos", como la sensación de paz, descanso y tranquilidad que puede llegar a brindar.

Ante la consulta de cómo desean ser sepultados: el 49% de las personas prefiere ser sepultado bajo tierra ante las alternativas de incineración o sobre tierra. También se encontró una clara tendencia de la población joven y de los grupos socioeconómicos altos hacia la incineración, mientras que la población mayor conserva alta su preferencia por las sepulturas bajo tierra.

Al ser consultados sobre si tienen tomada la decisión de cómo le gustaría ser sepultados: los hombres son quienes mayoritariamente aún no tienen tomada la decisión versus las mujeres que ya cuentan con algún formato preferente. En la misma línea la población joven y las personas de sectores socioeconómicos bajos, no tienen decidido la forma en que les gustaría ser sepultados.

Dentro de las formas que más mencionan los encuestados sobre cómo prefieren recordar a sus seres queridos fallecidos, están las conversaciones sobre el ser querido con otras personas, mirando recuerdos, ya sean fotos o videos y visitando las tumbas en los cementerios.

Con relación a los velorios, los hombres son quienes más afirmaron que les gustaría ser velados en un centro de velatorio prestado por un cementerio. Los sectores socioeconómicos altos, son quienes accederán a este servicio en mayor cantidad y velarán a un ser querido en un cementerio.

### **5.1.1 Proceso de compra**

#### **5.1.1.1 Análisis del proceso de decisión del consumidor**

Para entender el proceso de decisión del consumidor, es necesario comprender las necesidades asociadas a los servicios. Existe una necesidad inmediata y una futura, en donde la inmediata se activa por el fallecimiento de alguna persona, en donde hay un tiempo de 48 horas para hacer todos los trámites, contratación de los servicios funerarios y compra de sepultura.

En el caso de la necesidad futura, ésta ocurre cuando las personas hacen una compra anticipada para el uso futuro de sepulturas, nichos o cremación. En este proceso de compra, las personas cuentan con un periodo más holgado para decidirse y pueden cotizar con mayor detalle, buscando la opción que mejor se acomoda a su realidad.

En este punto, es relevante hacer la distinción entre quienes pueden ser los posibles clientes y quienes los posibles consumidores finales; estos últimos son todas las personas de la comuna y ciudad de San Clemente y sus alrededores, ya que cualquier persona podría eventualmente fallecer, sin importar la edad o género, mientras que, los clientes finales, si bien pueden ser la misma persona que fallece, usualmente son los familiares, quienes terminan costeadando todos los servicios funerarios y de sepultura asociados.

De acuerdo con nuestra encuesta; un 87,5% de las personas comenta que cuando compró los servicios de sepultura, no cotizó, sino que contrató el primer servicio que encontró. Un 36% de las personas afirma que eligió un cementerio debido a que ya contaba con familiares dentro de él, mientras que, un 32% comenta que la elección fue debido a la cercanía entre el cementerio y su domicilio.

El 40% de las personas dice haber pensado en algún presupuesto para una eventual sepultura, pero solo un 36% dice contar con ahorros destinados para ello.

La Fiscalía Nacional Económica en su estudio, comenta que, dentro de las ventas del año 2021, el 72% fueron ventas de sepulturas por necesidad futura, y que el monto de las sepulturas dependiendo de la necesidad por la que se compre, pueden subir hasta un 21% del precio promedio (FNE, 2022).

#### **5.1.1.2 Análisis de los consumidores potenciales**

En base a los datos de la encuesta se realizó un análisis de clúster jerárquico, el cual, arrojó la existencia de tres clústers en la población. En el Anexo A, se puede visualizar el dendrograma dónde se muestra claramente la existencia de ellos. Posteriormente se hizo un análisis factorial para poder graficar la dispersión entre los distintos segmentos y qué aspectos o características son más valoradas. Esto se puede consultar en el Anexo B.

En el Anexo C es posible observar su evaluación en detalle, si el análisis factorial es válido se puede entrar en detalle en las comunalidades rotadas, las que le dan vida a cada eje en el gráfico de dispersión, siendo uno de ellos, el eje X, el *“Ambiente Familiar”*, en dónde, encontramos los atributos como: *“valoro contar con un nicho familiar”*, *“me gustaría ser sepultado en la región del Maule”* y *“en el mismo recinto que mis familiares”*, *“valoro la cercanía del cementerio y el domicilio”*, *“el paisaje y el espacio verde”*, y por último, el *“prefiero la sepultura por sobre la cremación”*.

El eje Y es *“Preocupación por la muerte”*, encontrándose los atributos de *“he pensado en un presupuesto para una eventual sepultura”* como también, *“cuento con ahorros para la sepultura”*, *“valoro contar con un espacio para velar”* y *“asisto regularmente al cementerio”*.

En base a esto, los segmentos fueron diferenciados de la siguiente forma:

- All Inclusive,
- Indiferente,
- Low Cost.

### **5.1.2 Características y Necesidades de cada segmento**

#### Segmento “All Inclusive”

Son principalmente personas mayores de 60 años, que asisten regularmente al cementerio, que más de alguna vez han pensado en un presupuesto para su eventual sepultura y que afirman contar con ahorros destinados para ello.

Son personas que se preocupan por el futuro y toman acciones al respecto, preparándose de la mejor forma posible.

#### Segmento “Indiferente”

Son principalmente personas entre 18 y 39 años, que no asisten regularmente al cementerio, que no han pensado en un eventual presupuesto para su sepultura y que, por ende, no cuentan con ahorros destinados para ello.

Son personas que no piensan ni tienen gran interés en pensar en la muerte y todo lo que conlleva, ya sea en gastos o preparaciones.

#### Segmento “Low Cost”

Son principalmente personas entre 30 y 59 años, hay un traslape con el segmento anterior de personas entre 30 y 39 años. Son personas que asisten regularmente al cementerio, pero que no han pensado en un presupuesto para su eventual sepultura y, por ende, tampoco cuentan con ahorros asociados.

Creer que los hijos son quienes deben preocuparse por la sepultura de ellas, mientras que ellas solo se preocupan por la de sus padres. Para mayor detalle, ver Anexo D.

### **5.1.2.1 Atributos de decisión**

#### Segmento "All Inclusive"

Los atributos de decisión de este segmento son claros, son personas que desean ser sepultados en la Región del Maule y en el mismo recinto que sus familiares. Estos aspectos se deben cumplir al momento de contratar o pagar por un servicio de sepultura en el sector.

#### Segmento "Indiferente"

Este segmento es indiferente al tema, por lo que, no tienen algún atributo relevante que bajo su no cumplimiento active un cambio de proveedor de servicios. Son personas tan indiferentes al tema, que no piensan en la muerte y en qué aspectos conlleva, ya sea como gastos asociados, registros legales, etc.

#### Segmento "Low Cost"

Los atributos de decisión de este segmento son ser sepultado en la región del Maule, pero da igual si es en un cementerio donde están sus familiares o no, y no están dispuestos por ningún motivo a una cremación, solo a entierros.

### **5.1.2.2 Aspectos de valoración**

#### Segmento "All Inclusive"

Las personas de este segmento valoran mucho la cercanía entre el cementerio y su domicilio, les es más fácil visitar constantemente a sus seres queridos. Asimismo, el paisaje y las áreas verdes dentro del cementerio son muy valoradas y bien recibidas, notando un ambiente más calmado y preocupado por las personas.

Valoran contar con un espacio para poder realizar velatorios a personas dentro del recinto del cementerio, ya que son conscientes de que no todas las personas cuentan con espacio dentro de sus hogares para este propósito.

#### Segmento "Indiferente"

Las personas de este segmento no valoran nada por sobre otro aspecto, es decir, no les importa y no ven valorable, la cercanía entre el cementerio y su hogar, como tampoco, un espacio verde y cuidado por el paisajismo al interior del recinto del cementerio.

#### Segmento "Low Cost"

Las personas de este segmento valoran la cercanía del cementerio y su domicilio, y el espacio verde y el paisaje dentro del recinto cementerio.

### **5.1.3 Levantamiento de los tipos de servicios por segmentos**

Dentro del estudio de la FNE, se detalla que el negocio de los cementerios cuenta con servicios primarios y servicios secundarios, siendo las sepulturas y las cremaciones los

servicios primarios, mientras que los servicios secundarios vienen siendo las mantenciones, los traslados internos, las reducciones, los derechos de sepultación, las exhumaciones, las lápidas o el uso de sillas. (FNE, 2022)

A continuación se detallan los servicios primarios y los secundarios:

### Servicios Primarios

- Sepulturas Perpetuas (bajo tierra),
- Nichos Perpetuos (sobre tierra),
- Sepultura Temporales (bajo tierra),
- Nichos Temporales (sobre tierra),
- Cremación con Osario Perpetuos (sobre tierra),
- Solo Cremación, y
- Osario para reducciones o Antoras Perpetuas (sobre tierra).

### Servicios Secundarios

- Servicios de velatorio,
- Servicios de entierro completo desde el retiro del cuerpo, velatorio, transporte y entierro,
- Servicios de traslados internos,
- Servicios de Reducciones,
- Servicios de tramitación de los derechos de sepultación,
- Servicios de exhumaciones, y
- Servicios de lápidas.

Para continuar con una análisis detallado, es necesario entender la disposición a pagar de cada segmento y esto es visible en la Tabla 1, en donde podemos ver detallado por segmento, su disposición a pagar por cada tipo de entierro.

Tabla 1 Disposición a pagar por segmento y tipo de entierro

Segmento	Tipo de Funeral			
	Sepultura	Nicho	Cremacion C/ Sepultura	Cremacion S/ Sepultura
All Inclusive	Hasta \$ 1.000.000	Hasta \$ 1.000.000	Hasta \$ 1.000.000	\$0
Indiferente	Hasta \$ 1.000.000	\$0	\$0	\$0
Low Cost	Hasta \$ 1.000.000	\$0	\$0	\$0

Elaboración propia

En resumen, notamos que indiferentemente del segmento que pertenezcan las personas, la disposición a pagar por una sepultura o nichos perpetuo se encuentra en un rango entre \$0 y \$1.000.000 de pesos.

Una vez que hemos podido hacer un cruce de información entre los servicios de un cementerio y la disposición a pagar de los distintos clústers, podemos concluir los siguientes aspectos:

Los servicios secundarios serán ofertados a todos los segmentos, mientras que, los servicios primarios a ofrecer deberán ajustarse a las preferencias y cantidades que manifestaron las personas.

De este modo, al segmento “All Inclusive” se le pueden ofrecer tanto sepulturas como cremaciones, como por ejemplo, nichos individuales, nichos familiares, sepulturas y cremación con sepultura.

El segmento “Indiferente” manifestó su disposición a pagar solo por un servicio de entierro; por ello, a este segmento se le puede ofrecer, sepulturas bajo tierra o nichos individuales y sepulturas bajo tierra familiares.

Al segmento “Low Cost” se le ofrecerá solo sepulturas bajo tierra y en nichos, ellos declararon no estar dispuestos a pagar por cremación o cremación con sepulturas.

## **5.2 Segmentación socioeconómica de la población objetivo**

Según el INE en el año 2020, el ingreso promedio por hogares en la Región del Maule alcanzó la suma de \$868.600 al mes, valores por debajo del promedio nacional que fue de \$1.136.000, mientras que, solo las regiones de Antofagasta, Metropolitana, Aysén y Magallanes superaron el promedio nacional.

De acuerdo con la información publicada por el INE en julio del 2022, el ingreso promedio líquido de las personas con trabajo en el 2021 en la Región del Maule alcanzó la suma de \$534.284 pesos mensuales, y el ingreso mediano líquido llegó a la suma de \$400.000 pesos al mes. De acuerdo con la interpretación del INE, la mitad de las personas con trabajo en el 2021 ganó un monto mensual menor a \$400.000 pesos en dicha región.

El mismo estudio indica que las personas asalariadas en el sector público equivalente al 15,5% del total de las personas ocupadas, obtuvieron montos mensuales líquidos de \$803.301 y un ingreso medio líquido de \$651.596.

La población ocupada en el 2021 en el sector privado alcanzó un ingreso promedio mensual de \$541.257 y un ingreso medio de \$405.347.

Por nivel educativo, se obtuvo que la categoría con educación universitaria, que representa el 18,7% del total de las personas ocupadas, alcanzó montos mensuales promedio iguales a \$851.734 e ingresos medios de \$750.000. La categoría de educación secundaria obtuvo ingresos promedio de \$437.928 y medio iguales a \$380.000.

La población proyectada por el INE para el 2021 fue de 1.143.012 personas para la región del Maule, con un 25% de la población viviendo en zonas rurales, ver Tabla 2.

Tabla 2 Población Región del Maule

	POBLACIÓN		VIVIENDAS	
	PROYECCIÓN	INCIDENCIAS	CANTIDAD	INCIDENCIA
Población Total	1.143.012	100,0%	411.201	100,0%
Población en zona urbana	850.678	74,4%	288.892	70,3%
Población en zona rural	292.334	25,6%	123.309	30,0%
Hombre	561.122	49,1%		
Mujeres	581.890	50,9%		

Fuente INE 2021

De acuerdo con los datos del CENSO y CASEN del 2017, la pobreza por ingresos alcanzó al 16,7% en la comuna de San Clemente, por sobre el 12,7% del total de la región del Maule, ver Tabla 3.

Tabla 3 Indicadores Sociodemográficos Región del Maule

**RESUMEN DE INDICADORES SOCIODEMOGRAFICOS POR COMUNA REGIÓN DEL MAULE**

PROVINCIA	COMUNA	CANTIDAD DE PERSONAS	PORCENTAJE POBLACIÓN	PORCENTAJES DE JOVENES	HABITANTES EN ZONA RURAL	INMIGRANTE EN LA COMUNA	POBREZA POR INGRESOS
Total Regional		1.044.950	100,0%	21,8%	26,8%	1,0%	12,7%
	Talca	220.357	21,1%	25,2%	4,3%	1,8%	8,0%
	San Clemente	43.269	4,1%	21,8%	49,9%	0,6%	16,7%
	Pelarco	8.422	0,8%	21,1%	69,3%	0,5%	16,0%
	San Rafael	9.191	0,9%	22,0%	45,9%	0,5%	7,0%
	Maule	49.721	4,8%	22,7%	21,9%	1,0%	11,0%

Fuente CENSO y CASEN 2017

Según el termómetro Laboral del Maule (abril 2021), la región llegó a una tasa de ocupación del 50,5% (577.221 personas), durante el trimestre diciembre – febrero 2021, mientras que a nivel nacional se alcanzó un 51,6%, esta misma situación se repite en todos los niveles educacionales de la región con una tasa de ocupación menor a las tasas país.

El total de las personas en situación de pobreza y pobreza extrema en la región del Maule, según la CEPAL sobre encuesta CASEN en Pandemia 2020, alcanzó a la cantidad de 191.100 personas.

Según lo expuesto, el ingreso más alto de los trabajadores asalariados de San Clemente el 2021 fue de \$860.000 mensuales, con una tasa de ocupación regional igual al 50,5%.

Siendo San Clemente una comuna principalmente agrícola con un bajo nivel de calidad y cantidad de los servicios de salud, educación, cultura, entretenimiento y alimentación, es posible concluir que el porcentaje de personas que pertenecen a los niveles

socioeconómicos A, B1 y B2 que viven o tengan domicilio en la comuna de San Clemente es de bajo a muy bajo. Además, es posible estimar que existen personas del nivel socioeconómico C1a que viven en la comuna, pero que trabajan en la ciudad de Talca o en alguna empresa de primer nivel de la región.

Por lo tanto, podemos decir, que la población de San Clemente pertenece principalmente a los niveles socioeconómicos entre C1b y E2, encontrándose mayoritariamente entre C2 y C3.

### **5.3 Análisis de Competencia y Sustitutos**

A continuación, se realizará un análisis detallado de la competencia y los sustitutos que se presentan en la industria.

#### **5.3.1 Comparación con otros modelos de negocio nacionales**

En Chile existen dos tipos de cementerios: los tradicionales y los parques privados. Los primeros son los más conocidos y tienen sepulturas de tipo nicho, mausoleos, columbarios, etc. en los que se pueden distinguir claramente los diferentes tipos de sepulturas. A menudo, estos cementerios no cuentan con amplias áreas verdes, y dependiendo de la región en la que se encuentren, pueden tener características propias del lugar, como vegetación, materialidad, protecciones contra el sol, viento y lluvias, que definen las características de las soluciones implementadas en cada lugar.

Los cementerios de tipo Parque privado, comenzaron a surgir en la década de 1980 (FNE, 2022) y su principal característica es la gran área verde que presentan, un ambiente relajado y la poca construcción asociada a las sepulturas, es decir, estas no son visibles más que las lápidas en el pasto. Su gran sensación de amplitud es un aspecto diferenciador, dejando de ser un espacio lúgubre o tenebroso donde visitar a sus seres queridos, pasando a convertirse en un lugar de desconexión y paz.

De acuerdo con el estudio de la FNE, en Chile hay más de 400 cementerios y 17 crematorios (FNE, 2022), pero la industria se encuentra concentrada en 5 empresas que cuentan con 43 cementerios privados, siendo 38 de ellos, de tipo Parque. Éstas vienen siendo, Parques de Chile S.A. (18), Parque del Sendero S.A. (11), Nuestros Parques S.A. (6), Los Parques S.A. (3), y Acoger Santiago S.A. Si bien hay más cementerios de tipo parque, pero estos ya pertenecen a familias particulares o inmobiliarias que poseen no más de dos cementerios.

Como bien se menciona anteriormente, los servicios de este modelo de cementerio tipo parque no cambian entre sí, pero si se diferencian del modelo tradicional, con una mayor preocupación por el paisajismo, el ambiente y el espacio entre una sepultura y otra.

Es importante recalcar, que tanto el modelo de negocio de cementerios tradicionales como de tipo parque, e incluso, entre cementerios públicos y privados, se presenta la misma cadena de valor y se pueden proveer servicios del mismo tipo.

### Ilustración 1 Cadena de Valor del proceso de la Muerte



Fuente: Diagrama desarrollado por la FNE 2022.

En el Ilustración 1, se muestra que el proceso de compra puede iniciarse por compra adelantada, una necesidad futura, o cuando ocurre el fallecimiento del ser querido, necesidad inmediata. Estas mismas etapas se repiten en la contratación anticipada de un espacio de velación, servicios de inhumación o cremación, así como los servicios financieros y los servicios adicionales como reducción, exhumación o una nueva inhumación.

Adicional a lo anteriormente expuesto, los cementerios pueden contar con una cuota de mantención, la que puede deferir en costos y aspectos de mantención asociados, como lo es en el caso de los cementerios tipo Parque, que, de acuerdo con el estudio de la FNE, usualmente corresponde a los gastos de riego, jardinería y aseo de las sepulturas.

#### 5.3.2 Comparación con otros modelos de negocio en San Clemente

Como bien se mencionó anteriormente, en la ciudad de San Clemente existe un cementerio parroquial manejado por el párroco del lugar y se encuentra prácticamente colapsado con un nivel de uso del 92%, sin posibilidad de adquirir nuevos terrenos adyacentes al cementerio actual, dado que se encuentra rodeado de casas. Esta situación le exigen emprender varias acciones previas para generar un par de capacidades para nuevos nichos, siendo complejo para este cementerio satisfacer las necesidades de la comuna y ciudad.

En la Tabla 4 podemos observar los precios actuales que entrega el Cementerio Parroquial, el cual cuenta solo con servicios para nichos verticales de sepultura inmediata, solo con la posibilidad de elección de la posición del nicho en altura, no presenta posibilidad de compra anticipada.

El modelo de servicio del cementerio parroquial corresponde a un contrato de nichos temporales de largo plazo (Decreto 357), el que es posible renovarlo luego de cumplido el plazo, pero a un precio igual al 50% del contrato original. En este modelo no hay costo de mantención. La oferta disponible consiste en cinco tipos de nichos A, B, C, D y E, que son exactamente iguales y solo varían su ubicación en la altura de la columna de nichos, siendo los A, B y C los de un precio mayor por la comodidad del acceso desde el

piso, mientras que, los nichos D y E tienen valores menores porque son los que se encuentran a mayor altura, dificultando el acceso desde el piso. Los precios son fijados en períodos irregulares, es decir no obedecen a una definición semestral, anual, bianual, y al parecer se define en base a las necesidades de recursos económicos.

Tabla 4 Precios Cementerio Parroquial de San Clemente

Cementerio Parroquial San Clemente			
	Costo por primeros 20 años	Costo por siguientes 20 años	Mantenición Anual
Nicho A, B o C	\$ 439.210	\$ 219.605	\$ -
Nicho D	\$ 371.360	\$ 185.680	\$ -
Nicho E	\$ 257.100	\$ 128.550	\$ -

Fuente: Elaboración propia, precios diciembre 2022, entregados por la Parroquia

Si bien no existe otro cementerio en la comuna de San Clemente, existe otro cementerio llamado “Parque Las Flores de HUILQUILEMU”, el cual es reconocido como parte de Talca y se encuentra en el camino hacia esta ciudad desde San Clemente. En el Anexo G se puede apreciar la ubicación en el mapa.

En la Tabla 5, podemos observar los precios cotizados en el cementerio “Parque Las Flores de HUILQUILEMU” ubicado en Talca. Aquí solo se ofrecen criptas bajo tierra en la modalidad de contratos temporales de corto plazo renovables de acuerdo con lo exigido en el Decreto 357. En este cementerio se exige un pago por el concepto de mantención anual.

Tabla 5 Cementerio Parque Las Flores de HUILQUILEMU

Cementerio “Parque Las Flores De HUILQUILEMU”, Talca		
	Valor propiedad	Mantenición Anual
Cripta 2 personas con 1 reducción	75 UF	1,5 UF + IVA
Cripta 4 personas con 3 reducción	120 UF	2 UF + IVA
Cripta 6 personas con 5 reducción	170 UF	2,5 UF + IVA

Fuente: Elaboración propia en base a cotización directa.

### 5.3.3 Identificar principales sustitutos

Los cementerios ofrecen distintos servicios de sepulturas o de cremaciones, pero no todos los cementerios son crematorios y viceversa. En cierto punto, los crematorios pueden ser considerados como sustitutos de estos, u de algún otro servicio ofrecido por el cementerio.

En el mercado chileno no existen sustitutos de los cementerios, como lo son los compostajes humanos, los cuales desde 2017 han comenzado a resonar en Estados Unidos.

Katrina Spade, fundadora de “Recompose”, <https://recompose.life/our-model/> comenta que, al enterrar a las personas, se está perdiendo tierra fértil y metales como para hacer un gran puente; asimismo, la cremación contamina el aire y contribuye al cambio climático (LA Times, 2019).

Por estas razones, ellos han pensado en una forma de completar el ciclo de la vida y devolver a la tierra los cuerpos humanos, mientras que se combate un problema que aqueja a gran parte de las ciudades en el mundo, la falta de capacidad en los cementerios.

#### **5.3.4 Modalidades de servicios**

La modalidad de funcionamiento de los crematorios es muy similar a la de los cementerios, contando así con ejecutivas de ventas, recepción en el recinto, espacio para velación, como también espacios para poder llevar a cabo alguna ceremonia de despedida y toda la implementación necesaria para llevar a cabo la cremación. También existen cementerios que cuentan con el servicio de cremación.

Los servicios que ofrecen los crematorios son de dos tipos, cremación con sepultura y cremación sin sepultura. En el primer tipo, se cuenta con la infraestructura necesaria para dejar la ánfora o urna además de una lápida con la identificación del fallecido, como tipo columbario. La cremación sin sepultura solo provee el servicio y entrega la urna o ánfora con las cenizas del ser querido.

Si se desea incluir la sepultura, se deberá incurrir en un valor adicional, tanto en las alternativas de sepulturas temporales a corto o largo plazo. En general estos servicios son mayormente demandados por sectores socioeconómicamente altos de las ciudades más grandes.

#### **5.3.5 Precio por tipo de servicio**

De acuerdo con el estudio de la FNE, el monto por la cremación de una persona asciende en promedio a \$1.056.324 pesos, con una mediana de \$1.014.535 (FNE, 2022).

Por otro lado, averiguando más sobre “Recompose”, ellos planean cobrar USD7.000 dólares por el servicio, lo que equivale a \$6.1 millones de pesos a la fecha de cálculo, con un tipo de cambio en \$871 pesos. (Recompose, 2022).

### **5.4 Análisis del Mercado Potencial**

El mercado de funerarias y el mercado de cementerios son relevantes por satisfacer una necesidad universal de todas las personas, ya que, sin importar la causa de la muerte, se va a tener que recurrir a este servicio en algún momento. Adicionalmente se cuenta solo con 48 horas desde la defunción hasta la inhumación del cadáver, por lo tanto, el plazo es breve para la búsqueda y toma de decisiones para contratar la tumba -en el caso de que no haya sido comprado con anticipación-.

De acuerdo con las regulaciones vigentes, la definición de funerarias o casas funerarias son “establecimientos destinados a proveer urnas, ataúdes, ánforas y cofres; y a prestar servicios necesarios para la sepultación, incineración, transporte y traslado de cadáveres o de restos humanos”. Por otro lado, ya sabemos que un cementerio es “un establecimiento destinado a la inhumación o la incineración de cadáveres o de restos humanos y a la conservación de cenizas provenientes de incineraciones” (FNE, 2022).

De acuerdo con cifras del INE, en base al censo de 2017, se estima que al año fallecen alrededor de 110.000 personas, contando con un alza de 2% cada año. Por lo que, de acuerdo con las estimaciones en el año 2022, el número habría sido de 122.000 personas fallecidas, pero estas cifras no están considerando las defunciones asociadas a la pandemia por enfermedad de Coronavirus, la que, para el 2020 y 2021, elevó la cifra a 126.000 y 137.000 respectivamente, lo que significó un alza de un 15% y un 9% respecto al año anterior y no 2% estimado (Pulso, 2021).

En la Tabla 6, podemos ver la comparación de defunciones entre el 2017 al 2021 y la variación existente entre las estimaciones del INE versus los datos reales entregados por el DEIS. También se puede observar el aumento en la cantidad de defunciones debido a la pandemia.

Tabla 6 Comparación de Defunciones en Chile

Defunciones en Chile	2017	2018	2019	2020	2021
Estimado INE	109.983	112.309	114.655	117.050	119.318
Datos DEIS	106.388	106.796	109.658	125.841	137.426
Variación %	-3,3%	-4,9%	-4,4%	7,5%	15,2%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE y DEIS.

#### 5.4.1 Tamaño del Mercado

Si bien el alcance del proyecto se encuentra inmerso en el mercado de cementerios que brinda servicios para la ciudad y comuna de San Clemente y sus alrededores, es decir, el mercado dentro de la Región del Maule es relevante conocer en primera instancia el tamaño del mercado de cementerios en Chile y su incidencia en la comuna.

La Fiscalía Nacional Económica publicó, en noviembre de 2022, un informe preliminar del Estudio del Mercado Fúnebre, en donde, estimaron el tamaño de mercado de las funerarias por \$107.000 millones de pesos equivalente a \$126 millones de dólares (FNE, 2022). Este tamaño de mercado no es extrapolable al mercado de los cementerios, ya que son mercados distintos, con precios y servicios diferentes, pero si nos da algunos indicadores.

Durante el año 2021, los cementerios prestaron aproximadamente 137.000 servicios según el número de defunciones en el año -ver tabla 6-, en dónde, de acuerdo con los precios publicados por el Cementerio General de Recoleta en la Región Metropolitana, un nicho adulto perpetuo de una sola persona puede costar al menos \$1.038.586 pesos.

Sin embargo, de acuerdo con la FNE, los costos de una sepultura temporal pueden ir desde los \$150.000 pesos mensuales hasta \$149 millones de pesos por una sepultura perpetua en un cementerio privado para 20 personas. (FNE, 2022)

Esto nos deja en claro que los precios fluctúan mucho entre instituciones y formatos de sepultura, y existen promociones o alguna especie de descuentos cuando se tratan de nichos para más de una persona. Por ejemplo, en el mismo Cementerio General de Recoleta, un nicho familiar para 3 urnas se puede encontrar desde \$2,5 millones de pesos. Asimismo, un aspecto que importa en la decisión es el periodo por el cual se arrienda el espacio, ya sea por 5, 10 o 20 años, o si se busca algo perpetuo.

De este modo, para el cálculo del tamaño de mercado de los cementerios en Chile, utilizaremos el precio de un nicho adulto perpetuo de una capacidad en el Cementerio General de Recoleta. Por lo tanto, el tamaño de mercado estimado alcanza a la suma de \$142.000 millones de pesos anuales o bien, esto es \$163 millones de dólares anuales – con un precio de 871 pesos por dólar-.

Para la presente memoria nos interesa conocer el tamaño de mercado de los cementerios, pero para la ciudad de San Clemente y sus alrededores, que podría venir siendo la Región del Maule; ante esto, nos interesa conocer cómo se encuentra distribuida la región y esto queda explícito en la Tabla 7.

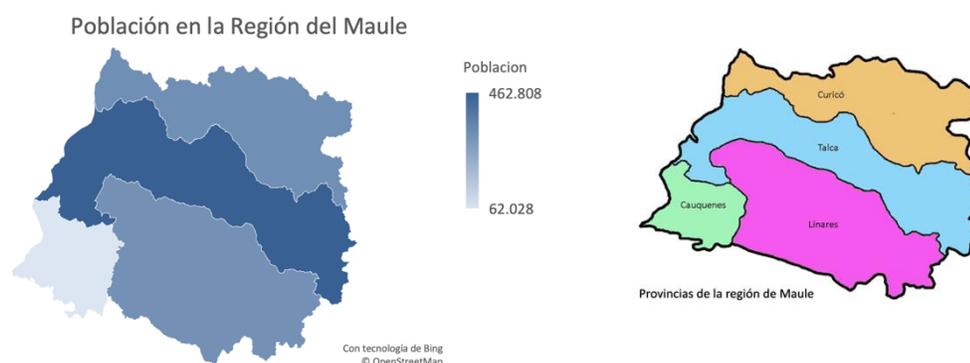
Tabla 7 Población estimada 2022 región del Maule

Población Estimada a 2022 por comunas en la Región del Maule							
Cauquenes	62.028	Curicó	322.473	Linares	315.332	Talca	462.808
Cauquenes	44.389	Curicó	169.681	Colbún	23.262	Constitución	50.601
Chanco	9.278	Hualañé	10.230	Linares	103.303	Curepto	9.209
Pelluhue	8.361	Licantén	6.989	Longaví	33.467	Empedrado	4.185
		Molina	51.539	Parral	45.347	Maule	66.867
		Rauco	11.632	Retiro	21.397	Pelarco	9.331
		Romeral	16.742	San Javier	50.985	Pencahue	8.625
		Sagrada Familia	19.692	Villa Alegre	17.913	Río Claro	15.042
		Teno	31.639	Yerbas Buenas	19.658	San Clemente	47.590
		Vichuquén	4.329			San Rafael	10.294
						Talca	241.064

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

Ésta se encuentra compuesta por 30 comunas divididas en 4 provincias, de la Tabla 7, las incidencias de la población por Provincias son: Cauquenes 5%, Curicó 28%, Linares 27% y Talca 40% de la región del Maule. San Clemente es la cuarta comuna con más habitantes de la provincia de Talca. En la ilustración 2, podemos ver, que de acuerdo con las estimaciones de la población para 2023, la mayor densidad demográfica se encuentra en la provincia de Talca.

## Ilustración 2 Población en la Región del Maule



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

En la Tabla 8, podemos ver en comparativa que de la totalidad de las defunciones a nivel país, la región del Maule representa un promedio anual en los últimos cinco años igual al 6,23% de Chile. Esto significa que la región es un 6,23% del tamaño de mercado de los cementerios en Chile, es decir, el tamaño de mercado de la Región del Maule es de \$9.000 millones de pesos anuales, o bien, USD10,2 millones de dólares anuales.

La provincia de Talca representa el 40% de la población de la región del Maule y la comuna de San Clemente representa el 10% de la provincia de Talca. De este modo, el tamaño de mercado para la comuna es de \$360 millones de pesos anuales, esto es USD 408 mil dólares anuales.

Tabla 8 Total de defunciones nivel país versus región del Maule

Defunciones en Chile	2017	2018	2019	2020	2021	Promedio Anual
Todo Chile	106.388	106.796	109.658	125.841	137.426	
Región del Maule	6.663	6.882	6.861	7.494	8.571	6,23%
Tasa de defunción en Región del Maule	6,3%	6,4%	6,3%	6,0%	6,2%	

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE y DEIS

### 5.4.2 Análisis de la Demanda

Para comenzar a entender la demanda por cementerios es necesario comprender que su necesidad es un hecho cierto, ya sea inmediata o futura, pero no hay posibilidad que alguna persona que fallezca no necesite algún servicio funerario y de inhumación mediante sepultura, nicho o cremación.

De acuerdo con nuestra encuesta sobre la población objetivo ver Anexo F, un 72% de las personas, adquiere la sepultura por una necesidad inmediata, es decir, debido al fallecimiento de un ser querido; por tanto, hasta hoy, tan solo un 28% de las personas de la comuna y ciudad de San Clemente adquiere una sepultura consciente de que tiene una necesidad futura de uso.

Sin embargo, esta decisión a nivel nacional está cambiando, según el estudio de La Fiscalía Nacional Económica del 2022, se estipula que, dentro de las ventas del año 2021, el 72% fueron ventas de sepulturas por necesidad futura. En la misma línea, informó que el sobre precio de compra de una tumba para necesidad inmediata es un 21% superior al precio promedio.

Ante esto, la demanda del mercado de cementerios viene dada por la estimación de defunciones en el país. Debido a la pandemia, las estimaciones del INE difieren respecto a los datos que entrega el DEIS. Por ejemplo, como observamos en la Tabla 9, la demanda de cementerios en el 2021 fue un 15,2% superior de lo estimado por el INE.

De todas formas, es relevante mencionar que las estimaciones del INE fueron hechas para el periodo de 1992 a 2050 en base a los resultados del CENSO 2017, por lo que, evidentemente no podían prever que ocurriría una pandemia a nivel global.

En la misma Tabla 9, podemos observar que ya para 2022, los datos que entrega el DEIS de defunciones en el año, para la fecha de 15 de diciembre ya superan en un 9,3% lo estimado por el INE. Para 2023, estimaron 123.863 defunciones, lo que viene siendo un 1,9% de aumento en sus estimaciones respecto al año pasado.

Tabla 9 Defunciones a nivel país INE vs DEIS

Defunciones en Chile	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Promedio Anual
Estimado INE	109.983	112.309	114.655	117.050	119.318	117.050	123.863	
Datos DEIS	106.388	106.796	109.658	125.841	137.426	127.966	-	121.537
Variación %	-3,3%	-4,9%	-4,4%	7,5%	15,2%	9,3%	-	

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE y DEIS.

Si realizamos un promedio simple de los últimos cinco años, podríamos esperar 121.537 defunciones para 2023, mientras que el INE estimó 123.863. Si a esto le sumamos el hecho de que siguen existiendo contagios de coronavirus pero que la gravedad y mortalidad de éste ya no es igual debido a las vacunas según los expertos, es probable que la demanda de servicios en inhumación prestados por los cementerios, en todo Chile, para 2023 sea para alrededor de 124.000 fallecidos.

Entonces, llevando esto a la Región del Maule, podemos notar que dado que, en promedio, las defunciones de la región son el 6,23% del total país, obtenemos 7.725 defunciones dentro de ella. Si asumimos una distribución normal de las defunciones dentro de la región, sus provincias y comunas; San Clemente y las comunas vecinas, podrían proveer servicios potencialmente para 2.000 defunciones anuales –considerando que, las ciudades de San Clemente, Talca y Maule, significan cerca del 70% de la población de la provincia de Talca-.

Por ende, y usando el mismo precio de una sepultura del Cementerio General de Recoleta, tenemos una demanda potencial en San Clemente y sus alrededores para 2023, de \$2.000 millones de pesos anuales, o bien, \$2,3 millones de dólares anuales.

Si lo acotamos más, es decir, solo para la comuna de San Clemente, tenemos una demanda potencial para 2023 de \$80 millones de pesos anuales, o bien \$91,8 mil dólares anuales.

### **5.4.3 Análisis financiero**

Podemos realizar una comparación, considerando que los crematorios son un sustituto de los cementerios, de cuánto sería el tamaño de mercado en Chile. Para esto, usaremos nuevamente las 137.000 defunciones ocurridas en 2021 y la mediana del precio de la cremación de una persona es de \$1.014.535. De acuerdo con la FNE, estiman que solo el 10% de los chilenos opta por una cremación, por lo que, el mercado potencial de los crematorios en Chile es de \$13.900 millones de pesos anuales, o bien, \$16,0 millones de dólares anuales.

Si esto lo reducimos a la región del Maule, obtendremos un tamaño de mercado de \$866 millones de pesos anuales, o bien, USD 1,0 millón de dólares anuales. Y si lo acotamos más aún, es decir solo a la comuna de San Clemente, tenemos un tamaño de mercado de \$34,6 millones de pesos anuales, o bien, USD 40 mil dólares anuales, suponiendo que la preferencia por la cremación se mantiene en el 10% considerado para todo Chile.

## **5.5 Análisis del entorno**

### **5.5.1 Organizaciones con tuición sobre la creación y operación de cementerios**

En el gobierno del presidente Domingo Santa María en el año 1883, se promulgó la ley de Cementerios que obligó a quitar los muros, rejas o cualquier tipo de separación entre católicos y disidentes en los cementerios, además de permitir oficialmente la existencia de cementerios particulares y la prohibición de continuar con los entierros en las iglesias y parroquias.

También estableció que las personas debían comprar sus tumbas individuales o familiares. Como el sitio mortuario era de propiedad individual, tenía que identificarse con una placa, para que los futuros familiares, tuvieran la seguridad que el cadáver se encontraba en su lugar, además, el cementerio debía contar con las condiciones higiénicas que evitaran la transmisión de infecciones a los vivos, contar con un entorno sobrio, pulcro y de limpieza.

Actualmente el Decreto N°357/1970 Ministerio de Salud, define a los cementerios como un “establecimiento destinado a la inhumación o la incineración de cadáveres o de restos humanos y a la conservación de cenizas provenientes de incineraciones”. Existen dos tipos de cementerios en cuanto a su administración: públicos y privados.

En 2014 se agrega el Decreto N°69 que aprueba la modificación del Decreto N°357/1970, que aprueba el reglamento General de Cementerios, que estipula todos los requisitos para instalación y funcionamiento de un crematorio tanto sanitario como administrativo – ver Anexo L-.

Según este Decreto N°357 que corresponde al reglamento de los cementerios, este indica textual:

*La solicitud de autorización de un cementerio deberá contener los antecedentes y adjuntar los documentos que a continuación se señalan:*

- 1. Títulos de 10 años de la propiedad destinada a cementerio;*
- 2. Ubicación del terreno;*
- 3. Plano de éste, que deberá comprender un área de 50 metros más allá de cada uno de sus deslindes;*
- 4. Plano general del cementerio y ubicación de sus construcciones;*
- 5. Plano de las construcciones y sus especificaciones técnicas*
- 6. Reglamento interno y arancel del cementerio;*
- 7. Población de la localidad, región, comunidad o colectividad a que servirá el establecimiento, y*
- 8. Aprobación de la respectiva Municipalidad, en cuanto a la ubicación del cementerio, en los casos en que ésta corresponda, de acuerdo con lo que se señala en el artículo 9°.*

*La autorización para la instalación y funcionamiento de un crematorio deberá ser solicitada a la autoridad sanitaria correspondiente.*

*La solicitud deberá contener los antecedentes y adjuntar los documentos que se mencionan en los números 1, 2, 5, 6 y 8 de este artículo y, además, ceñirse a las exigencias establecidas en el Título VII de este reglamento.*

*Adicional se podrá autorizar el funcionamiento del cementerio, cuando por lo menos se hayan ejecutado las siguientes obras: cierre total de la superficie que comprenderá el establecimiento cuya altura mínima debe ser 2 m, construcción de los caminos de acceso a los terrenos destinados a las inhumaciones, y, construcción de los edificios indispensables para las oficinas administrativas del establecimiento.*

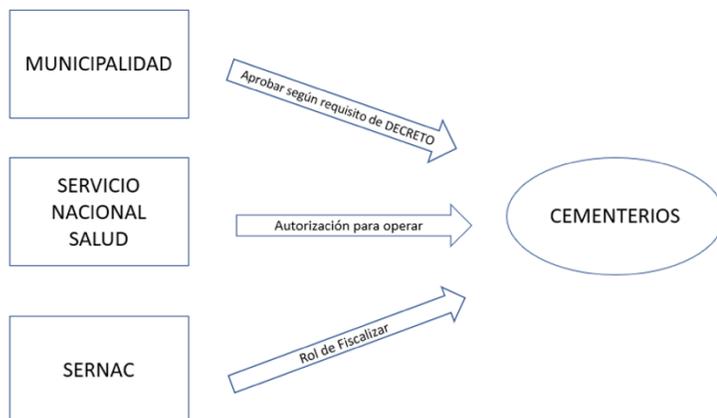
De acuerdo con el análisis sobre el funcionamiento de los cementerios, aparecen varios organismos que intervienen en el proceso de creación de un cementerio. El primero es la Municipalidad de la comuna quien debe evaluar si el proyecto cumple con las ordenanzas que establece el plan regulador, así como cumplir con las normas ambientales y sanitarias.

La entidad oficial para el estado de Chile que puede autorizar la instalación y el funcionamiento de todo cementerio ya sea público o particular, velatorio, casa funeraria, crematorio o cualquier otro establecimiento semejante, es El Servicio Nacional de Salud.

Este año 2023 el SERNAC, Servicio Nacional del Consumidor, comenzó a fiscalizar a cementerios debido a reiterados reclamos ante una serie de incumplimientos a la ley del consumidor, tales como cobros indebidos por cuotas de mantención, no entregar copia del contrato al cliente o no permitir dejar de prescindir los servicios.

En la Ilustración 3, se puede observar un diagrama de las entidades gubernamentales que están involucradas en el proceso de aprobación, control y fiscalización de los cementerios.

Ilustración 3 Entidades Gubernamentales con tuición sobre los cementerios



Fuente: Elaboración propia.

En el año 2021 se propuso un proyecto de ley que reforma el Código Sanitario con objeto de imponer cargas a las funerarias y cementerios que busca tres objetivos:

- Asegurar que las casas funerarias particulares ofrezcan un servicio según el monto que establece el artículo 88 Decreto Ley 3500.
- Obligar a los cementerios particulares que cuando un cuerpo es inhumado en fosa común debe consignarse nombre, apellido, fecha de nacimiento y muerte.
- Prohibir a los cementerios particulares a modificar los términos, condiciones o modalidades de sus servicios en caso de una demanda espontánea.

### 5.5.2 Regulación Sanitaria

Desde el punto de vista sanitario, el Servicio Nacional de Salud es la entidad que vela por el cumplimiento del código de salud a través del director general de salud o su delegado.

### 5.5.3 Regulación Ambiental

Según la Ley 19.300 en Chile, correspondiente a Bases Generales del Medio Ambiente, en el artículo N°2 indica que se requiere de una declaración, estudio y evaluación de impacto ambiental, para una actividad o proyecto que se pretende realizar bajo juramento a las normas ambientales.

Los proyectos que entrarán al sistema de evaluación de impacto ambiental son aquellos que contemplen obras de edificación de acuerdo con las siguientes especificaciones:

- Superficie construida igual o mayor a cinco mil metros cuadrados (5.000 m<sup>2</sup>).

- Superficie predial igual o mayor a veinte mil metros cuadrados (20.000 m<sup>2</sup>).
- Capacidad de atención, afluencia o permanencia simultánea igual o mayor a ochocientas (800) personas.
- Doscientos (200) o más sitios para el estacionamiento de vehículos.

Las actividades o instalaciones relativas a crematorios, casas funerarias, y de exhumación y transporte nacional o internacional de cadáveres, requieren de autorizaciones especiales y distintas de los proyectos de cementerios.

En resumen, las Normas y Decretos que se deben considerar para este proyecto son:

- Reglamento General de Cementerios.
- Decreto Supremo N°357/70 del Ministerio de Salud.
- Reglamento General de Cementerios Indígenas.
- Decreto Supremo 1754/30.
- Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales básicas en los lugares de trabajo.
- Decreto Supremo N°594/99 del Ministerio de Salud.
- Ley 19.300 y Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto Supremo N°95/01 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.
- Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
- Decreto Supremo N°47/92 y sus modificaciones del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

Los Reglamentos internos de cada cementerio deben acogerse a lo establecido en cada uno de los artículos del Reglamento General de Cementerios contenido en el Decreto Supremo N°357/70.

#### **5.5.4 Estudio y análisis del Plano Regulador de la comuna**

La Constitución Política, en su capítulo XIV, sobre Gobierno y Administración Interior del Estado, establece en su artículo 118, “que la Administración local de cada comuna o agrupación de comunas que determine la ley reside en una municipalidad, la que estará constituida por el alcalde, que es su máxima autoridad, y por el concejo”. (1) (Marco Regulatorio de las Municipalidades)

La Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC) y la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC) permiten a cada comuna crear su propio Plan Regulador siendo éste el instrumento de planificación que orienta el proceso de desarrollo físico y funcional de las áreas urbanas de una comuna.

Existe la Ley N°18.695 denominada Orgánica Constitucional de Municipalidades, la cual establece las direcciones obligatorias que debe tener una municipalidad y sus funciones tanto para el alcalde como para su Concejo Municipal.

Es importante indicar que las ordenanzas son las resoluciones que dicta el alcalde y Concejo dentro del marco normativo regulatorio y corresponden a normas generales y obligatorias aplicables a la comunidad y válidas solamente en el territorio de la comuna.

Estas normas podrán establecer multas para los infractores cuyo monto no exceda a 5 UTM, todas las resoluciones estarán a disposición del público y deberán ser publicadas en los sistemas que disponga la municipalidad.

El Plan Regulador Actual de la Municipalidad de San Clemente fue aprobado el 15 de febrero de 2019 y publicado en diario oficial el 11 de junio de 2019.

Este instrumento se compone de los siguientes documentos; Memoria Explicativa, Estudio de Factibilidad, Ordenanza Local y Planos para las áreas Urbanas de San Clemente y Aurora Flor del Llano.

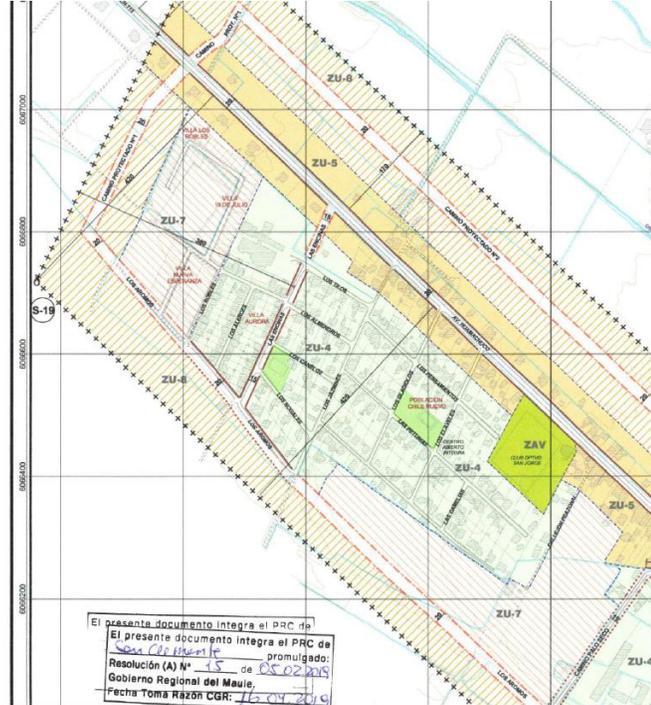
- PRC UR – San Clemente Zonificación Uso de Suelo Área Urbana de San Clemente.
- PRC UR – Aurora-Flor del Llano Zonificación Uso de Suelo Área Urbana Aurora Flor del Llano.

Si bien en la Ilustración 4 se puede ver un extracto del Plano Regulador de San Clemente, en el Anexo H el plano se encuentra con un mayor nivel de detalles.

En estos documentos se encuentra entre ellos:

- Disposiciones Generales,
- Descripción de límites de Áreas Urbanas,
- Bienes Nacionales de uso público,
- Normas generales técnico Urbanístico,
- Cesiones gratuitas de terreno en Urbanizaciones,
- Sobre Estacionamientos,
- Normas Generales de Uso de Suelo,
- Zonificación de Uso de suelo y normas específicas,
- Sobre Vialidad Urbana,
- Normas Transitorias.

## Ilustración 4 Extracto Plano Regulador de San Clemente



### 5.5.5 Exigencias del uso del suelo para el emplazamiento

Para este proyecto, la norma que más impacta para ser analizada, es la de uso de suelo, la cual tiene relación sobre la actividad que se puede desarrollar en un determinado espacio geográfico de conformidad con lo planificado y reglamentado por la municipalidad en este caso, la Municipalidad de San Clemente.

El terreno destinado para este proyecto corresponde a un retazo rural identificado como Lote A-3 Parcela N°11 cuyo Rol de Propiedad es 159-00216. Este terreno colinda hacia el poniente con la Planta de Tratamiento de Agua de la comuna, configurándose a una gran área de equipamientos.

## Ilustración 5 Plano de ubicación del terreno en San Clemente



Fuente: Elaboración propia.

Según la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC) el equipamiento corresponde al tipo de construcción destinada a complementar las funciones básicas destinadas para la prestación de servicios necesarios a la actividad que se realiza en ese terreno.

Dentro de las Clases de Equipamiento para una comuna se tienen: Científico, Comercio, Culto y Cultura, Deporte, Educación, Esparcimiento, Salud, Seguridad, Servicios y Social.

De acuerdo con la Zonificación de Uso de Suelo, las Áreas Urbanas para la comuna de San Clemente están clasificadas según las características de cada zona, tal como se muestra en la Tabla 10.

Tabla 10 Zonificación de usos de suelo

ZONA	DESCRIPCION
ZCV	Zona Centro Civico
ZU-1	Zona Urbana 1 - Central
ZU-2	Zona Urbana 2 - Mixta
ZU-3	Zona Urbana 3 - Residencial Alta Densidad
ZU-4	Zona Urbana 4 - Residencial Baja Densidad
ZU-5	Zona Urbana 5 - Mixta
ZU-6	Zona Urbana 6 - Mixta
ZU-7	Zona Urbana 7 - Media Densidad
ZU-8	Zona Urbana 8 - Baja Densidad
ZE-1	Zona Especial de Equipamiento , Servicios Publicos
ZE-2	Zona Especial de Infraestructura
ZE-3	Zona Especial de Equipamiento Deportivo
ZAV	Zona Area Verde
ZAP	Zona Actividad Productivas
ZNE	Zona No Edificable por Tendido de Redes de Alta Tension

En este caso, corresponde a la Clase de Equipamiento de Culto y Cultura que corresponde a establecimientos destinados principalmente al desarrollo espiritual.

Analizando la zona del terreno para este proyecto, esta queda ubicada en una Zona Rural, cercana a la Zona Urbana ZU-8 clasificada de Baja. Esta Zona tiene los siguientes usos según el tipo, clases y grupos, que son visibles en la Tabla 11.

Tabla 11 Usos según clases y grupos

USOS DE SUELO		ACTIVIDADES	
TIPOS		PERMITIDAS	EXCEPTO
Residencial		Todas	
TIPOS	CLASES	PERMITIDAS	EXCEPTO
Equipamiento	Cientifico	Grupo 1	-
	Comercio	Grupo 1 y 2	-
	Culto y Cultura	Grupo 1 y 2	-
	Deporte	Grupo 1,2,3 y 4	-
	Educación	Grupo 1 y 2	-
	Esparcimiento	Grupo 1,2,3 y 4	-
	Salud	Grupo 1	-
	Seguridad	Grupo 1 y 2	-
	Servicios	Grupo 1 y 2	-
Social	Grupo 1 y 4	-	
TIPO	CLASIFICACION	PERMITIDAS	EXCEPTO
Actividades Productivas	Inofensivas	Todas	-
TIPO	CLASIFICACION	PERMITIDAS	EXCEPTO
Infraestructura	Inofensivas	Transporte	
		Sanitaria	Plantas de tratamiento y transferencias de residuos
		Energetica	Subestaciones electricas

Los cementerios deben de preferencia emplazarse en zonas rurales por el valor del costo de los terrenos, pero no muy lejano dado que los servicios básicos de agua potable, energía eléctrica, caminos de accesos e incluso red de alcantarillado no llegarían al recinto a un precio conveniente.

El lote considerado para el emplazamiento cumple con ser un terreno rural cercano (menor a 300 m.), de un área urbana que cuenta con todos los servicios básicos necesarios y a una distancia de 1,6 km del centro de la ciudad de San Clemente.

Las autoridades municipales consideran que tienen una necesidad clara y que se podría convertir en un problema el no contar con espacios autorizados para sepulturas, dado que están dependiendo absolutamente de la voluntad y compromiso del párroco con su cementerio que se encuentra colapsado.

El lote previsto para el desarrollo del cementerio cumple con los requisitos necesarios para el emplazamiento de un nuevo cementerio para la comuna de San Clemente y sus alrededores.

## **6 ANÁLISIS FODA**

### **6.1 Conclusiones Generales**

En base a toda la información recopilada y expuesta podemos realizar un análisis FODA de la creación y operación de un cementerio en la comuna de San Clemente, región del Maule.

#### Oportunidades:

- Ubicación privilegiada del terreno de 1,986 hectáreas para emplazar el cementerio, en un sector rural adyacente a la zona urbana de la ciudad de San Clemente, a una distancia de 1,6 km del centro de la ciudad.
- Cementerio cerca de los domicilios de los residentes, lo que es valorado por el 53% de las personas encuestadas.
- Posibilidad de abastecer la demanda por sepulturas bajo tierra con amplias áreas verdes, que es preferida por el 77% de las personas encuestadas en San Clemente y el 49% de las personas en Chile, según el estudio de la Universidad Católica con el Cementerio Parque del Recuerdo.
- Actualmente solo queda un 8% de capacidad en el cementerio parroquial de la ciudad y comuna de San Clemente.
- Posibilidad de ofrecer servicios del tipo perpetuo, que no son ofertados por el cementerio parroquial y que son valorados por los posibles clientes.
- Resultados positivos del análisis del suelo para darle uso al terreno como cementerio, siempre y cuando se cumpla con las normativas y burocracias asociadas.
- Ser una opción intermedia entre los cementerios actuales cercanos al lugar, lo que permitirá atraer a clientes que buscan una oferta flexible sin la obligación de comprar un paquete completo que ofrece el cementerio Parque de las Flores de Huilquilemu.

- Disposición a pagar, por una sepultura con entierro perpetuo, de los clientes en un rango entre \$0 y \$1.000.000 de pesos, lo que permite establecer un precio competitivo para los clientes.
- Tamaño del mercado de la ciudad de San Clemente, que significa el 10% de la población de la provincia de Talca y el 40% de la población de la Región del Maule, se estima en \$360 millones de pesos anuales.
- Demanda potencial para el año 2023 en la ciudad de San Clemente de \$80 millones de pesos anuales.
- Posibilidad de ofrecer servicios adicionales como velatorio, ceremonia de despedida, venta de flores y música de despedida.
- Los lotes A1 y A2 vecinos al cementerio (Ilustración 5) cuentan con proyectos en trámites para construcción de viviendas sociales. Estos proyectos aseguran el cumplimiento de la norma de distancia entre tumba y una vivienda del Decreto 357.
- Beneplácito de las autoridades municipales para el desarrollo del cementerio siempre y cuando se cumplan todas las exigencias legales.

### Amenazas

- San Clemente es una ciudad principalmente rural y de acuerdo a la Biblioteca del Congreso Nacional en 2021, usando los datos de la CASEN de 2017, se estima que posee un 16,7% de pobreza por ingresos y un 35,6% de pobreza multidimensional.
- En base a la CASEN del 2017, se estima un ingreso autónomo por hogar de \$624.447 pesos. Por lo que, la población de San Clemente no cuenta con un gran poder adquisitivo.
- El 58,1% de las viviendas de San Clemente son rurales de un total de 18.387 viviendas de toda la comuna, de acuerdo al INE. Esto refuerza la información sobre los bajos ingresos por personas y hogares.
- Los habitantes de la comuna de San Clemente cuentan con un Nivel Socioeconómico entre C1b y E2, ubicándose principalmente entre C2 y C3.
- Existe un cementerio tipo parque en el camino hacia Talca desde San Clemente, el cual, solo vende criptas bajo tierra; sabemos que un 77% de las personas prefiere una sepultura en tierra.
- Al ser un cementerio nuevo para la ciudad, es posible que al optar por un servicio aquí, las personas no logren ser sepultadas en el mismo recinto que sus familiares, y sabemos que el 50% de las personas encuestadas, desean ser sepultadas en el mismo recinto que sus familiares.
- Bajo interés por servicios de tipo cremación o incineración. De acuerdo a la encuesta como también al estudio de la Pontificia Universidad Católica en conjunto

con el Parque del Recuerdo, no hay interés por servicios de cremación en el sector, y al ser una región con un nivel socioeconómico bajo, hay respaldos estadísticos que avalan la poca preferencia por servicios de incineración.

- Las personas no destinan ahorros para su eventual sepultura. Un 40% de las personas dice haber pensado en algún presupuesto para una eventual sepultura, pero solo un 36% dice contar con ahorros destinados para su sepultura.
- Los precios que ofrece el cementerio parroquial son muy reducidos comparados a la media de un nicho perpetuo que estudia la Fiscalía Nacional Económica en el cementerio general en la Región Metropolitana, el cual es \$1.038.586 pesos, mientras que el cementerio parroquial, presenta nichos con costos hasta los \$440.000 pesos.
- El comportamiento que pueda emprender el Párroco, actual administrador del cementerio local, al conocer un nuevo competidor en el mercado.
- Existe un proyecto en el Congreso sin avance, que modificaría la legislación que regula los cementerios; obligando la mantención de los precios de los servicios en algunas circunstancias.
- Existe la posibilidad de un aumento de los costos de los materiales y servicios para la construcción de nichos y sepulturas.
- Falta de experiencia en la gestión del negocio de los cementerios del equipo desarrollador del proyecto.

## 6.2 Análisis FODA por segmentos

Bajo la misma lógica anterior, solo podemos realizar un FODA tipo OA, analizando las oportunidades y las amenazas, específicas para cada segmento.

### ***Segmento All Inclusive:***

#### Oportunidades:

- Son personas que asisten regularmente al cementerio, que más de alguna vez han pensado en un presupuesto para su eventual sepultura, afirman contar con ahorros con este propósito.
- Valoran mucho la cercanía entre el cementerio y su domicilio, les es más fácil visitar constantemente a sus familiares. Asimismo, el paisaje y las áreas verdes dentro del cementerio son muy apreciadas y bien recibidas, notando un ambiente más calmado y preocupado por las personas. Por último, valoran contar con un espacio para poder realizar velatorios dentro del recinto del cementerio.
- Son personas candidatas para contratar servicios previos y posteriores al fallecimiento de algún ser querido.

- Están dispuestos a pagar por casi todos los servicios, exceptuando la cremación sin sepultura, entre un rango de \$0 a \$1.000.000 de pesos.
- El tamaño de mercado de este segmento es de \$108 millones de pesos anuales, o bien \$120 mil dólares anuales.
- Solo para la ciudad de San Clemente, existe una demanda potencial para el año 2023 de \$24 millones de pesos anuales, o bien \$28 mil dólares anuales.

#### Amenazas:

- Desean ser sepultados en la Región del Maule y en el mismo recinto que sus familiares. Estos aspectos se deben cumplir al momento de contratar o pagar por un servicio de sepultura en el sector.

#### ***Segmento Indiferente:***

#### Oportunidades:

- Las personas solo están dispuestas a pagar por un entierro y en un rango entre \$0 y \$1.000.000 de pesos.
- El tamaño de mercado de este segmento es de \$119 millones de pesos anuales, o bien \$132 mil dólares anuales.
- Solo para la ciudad de San Clemente, existe una demanda potencial para el año 2023 de \$26 millones de pesos anuales, o bien \$30 mil dólares anuales.

#### Amenazas:

- Son personas que no asisten regularmente al cementerio, que no hay pensando en un eventual presupuesto para su sepultura, por ende, no cuentan con ahorros destinados para ello.
- No tienen algún atributo que bajo su no cumplimiento gatille un cambio de proveedor de servicios. Son personas tan indiferentes al tema, que no piensan en la muerte y qué aspectos conlleva, ya sea como gastos asociados, registros legales, etc.
- No les importa y no valoran, la cercanía entre el cementerio y su hogar, como tampoco, un espacio verde y cuidado por el paisajismo al interior del recinto del cementerio.
- No están dispuestos a pagar por nichos ni cremaciones, ya sea si cuentan o no con una sepultura.

## **Segmento Low Cost:**

### Oportunidades:

- Son personas que asisten regularmente al cementerio,
- Los atributos de decisión de este segmento son ser sepultado en la región del Maule, pero da igual si es en un cementerio donde están sus familiares.
- Valoran la cercanía del cementerio y su domicilio, el espacio verde y el paisaje dentro del recinto cementerio.
- Sólo están dispuestas a pagar por un entierro y en el rango entre \$0 y \$1.000.000 de pesos.
- El tamaño de mercado de este segmento es de \$132 millones de pesos anuales, o bien \$148 mil dólares anuales.
- Solo para la ciudad de San Clemente, existe una demanda potencial para el año 2023 de \$30 millones de pesos anuales, o bien \$34 mil dólares anuales.

### Amenazas:

- Son personas que no han pensado en un presupuesto para su eventual sepultura, por ende, no cuentan con ahorros asociados. Además, creen que los hijos son quienes deben preocuparse por sus sepulturas de ellas, mientras que ellas solo se preocupan por la de sus padres. No tiene ninguna intención en hacerse partícipe del proceso.
- No son personas candidatas para contratar servicios previos al fallecimiento.

## **7 ESTRATEGIA**

### **7.1 Modelo CANVAS**

Para profundizar en la propuesta de valor del negocio, hemos desarrollado un Modelo Canvas del Proyecto, el cual nos permite conceptualizar nuestro modelo de negocios y representarlo de una forma gráfica para un mejor entendimiento. En este modelo se analizan nueve aspectos claves: propuesta de valor, segmento de clientes, relación con clientes, canales, socios claves, actividades claves, recursos claves, fuente de ingresos y estructura de costos, ver ilustración 6.h

# Ilustración 6 Modelo CANVAS

## MODELO DE NEGOCIO CANVAS



### Socios Clave

¿Quién te puede ayudar?

- CREAR ACUERDOS CON FUNERARIAS, ENTIDADES SOCIALES, SINDICATOS, BOMBEROS, MUNICIPALIDAD, CAJAS DE COMPENSACIONES, ETC.
- PROVEEDORES DE IMPLEMENTOS FUNERARIOS (CAJONES Y URNAS)
- PROVEEDORES DE INSUMOS Y HERRAMIENTAS DE JARDINERIA
- BANCOS E INSTITUCIONES FINANCIERAS
- COMPAÑIAS DE SEGURO



### Actividades Clave

¿Qué harás para cumplir la propuesta de valor?

- MARKETING Y VENTA ANTICIPADA DIRECTA
- INHUMACIONES
- SERVICIOS DE VELATORIO Y FLORERÍA
- SERVICIO RELIGIOSO
- MANTENIMIENTO DEL PARQUE



### Propuesta de Valor

¿Qué haces diferente de la competencia?

- VENTA VARIADA Y FLEXIBLE DE NICHOS Y SEPULTURAS EN TIERRA A CORTO Y LARGO PLAZO, PUDIENDO OPTAR A UNA REDUCCIÓN DE FORMA PERPETUA
- AMPLIO Y ACOGEDOR ESPACIO VERDE DENTRO DE LAS INSTALACIONES DEL CEMENTERIO
- ACOMPAÑAMIENTO DURANTE DISTINTOS PERIODOS DE VIDA DE LOS CLIENTES



### Relación con Clientes

¿Cómo interactúas con los clientes?

- RELACIÓN DIRECTA EN CEMENTERIO Y OFICINAS
- PLANES DE PAGO FLEXIBLES



### Segmento de Clientes

¿A quién ayudarás?

- SEGMENTO LOW COST: PERSONAS ENTRE 30 Y 59 AÑOS, QUE VIVEN EN SAN CLEMENTE Y SUS ALREDEDORES, PERTENECIENTES A UN NSE C2 Y C3, QUE BUSCAN SER ENTERRADOS EN LA COMUNA Y VALORAN LA CERCANÍA Y LOS ESPACIOS VERDES DE LOS CEMENTERIOS
- SEGMENTO ALL INCLUSIVE: PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS, QUE VIVEN EN SAN CLEMENTE Y SUS ALREDEDORES, PERTENECIENTES A UN NSE C2 Y C3, QUE BUSCAN SER ENTERRADOS EN LA COMUNA Y EN EL MISMO RECINTO QUE SUS FAMILIARES, VALORANDO LA CERCANÍA Y LOS ESPACIOS VERDES DE LOS CEMENTERIOS



### Canales

¿Cómo llegas a los clientes?

- CEMENTERIO Y OFICINAS
- REDES SOCIALES Y PÁGINA WEB
- RADIO Y TV
- EVENTOS SOCIALES Y ACTIVIDADES MUNICIPALES



### Estructura de Costos

¿Cuánto te costará?

- TERRENO
- SUELDOS
- PERMISOS
- INSUMOS PROPIOS DE FUNERAL
- PUBLICIDAD
- GASTOS FINANCIEROS
- IMPUESTOS
- PERSONAL EXTERNO ESPECIALIZADO



### Fuente de Ingresos

¿Cuántos ingresos tendrás?

- VENTA ANTICIPADA E INMEDIATA DE NICHOS Y SEPULTURAS
- MANTENCIONES Y GASTOS COMUNES
- SERVICIOS SECUNDARIOS

## 7.2 Selección del Segmento Objetivo

En base a toda la investigación realizada y los resultados del FODA, sabemos que los tres segmentos, están dispuestos a pagar por un entierro, entre \$0 a \$1.000.000 pesos. Por otro lado, lo que valoran en un cementerio difiere entre los distintos segmentos y los hace más o menos atractivos para este proyecto.

Por otro lado, los datos del CENSO y CASEN del 2017, indican que el nivel de pobreza por ingresos de San Clemente fue de 16,7% y el total regional fue de 12,7%, es decir, 191.100 personas para ese año. Lo que nos permite concluir que la población pertenece principalmente a los niveles socioeconómicos entre C1b y E2, dado que los sueldos más altos de los asalariados en el año 2021 alcanzaron una cantidad de \$860.000 pesos mensuales, con una tasa de ocupación regional igual al 50,5%.

De este modo, nuestros segmentos objetivos son dos, el Low Cost y el All Inclusive.

- Segmento Low Cost:

Son personas entre 20 y 59 años, que viven en San Clemente y sus alrededores, pertenecientes a un NSE C2 y C3, que buscan ser enterrados dentro de la comuna y valoran la cercanía de este a su domicilio y los espacios verdes.

Son flexibles respecto al hecho de ser enterrados en el mismo lugar que sus familiares y cuentan con un tamaño de mercado de \$132 millones de pesos y una demanda potencial para 2023 de \$30 millones de pesos anuales.

Si bien no son grandes candidatos para contratar servicios previos al fallecimiento o por necesidad futura, creemos que hay oportunidades que vale la pena explotar y que podemos lograr captar su atención.

- Segmento All Inclusive:

Son personas mayores de 60 años, que viven en San Clemente y sus alrededores, pertenecientes a un NSE C2 y C3, que buscan ser enterrados dentro de la comuna y en el mismo recinto que sus familiares. Valoran la cercanía del cementerio a su domicilio y los espacios verdes que pueden brindar.

Son grandes candidatos para contratar servicios previo al fallecimiento o por necesidad futura, ya que son muy conscientes y preocupados por cómo proceder con el eterno descanso. Cuentan con un tamaño de mercado de \$108 millones de pesos y una demanda potencial para 2023 de \$24 millones de pesos anuales.

Si bien no se caracterizan por ser flexibles respecto a la posibilidad de no ser enterrados junto a sus familiares, creemos que hay oportunidades que vale la pena explotar y que podemos lograr captar su atención.

Los rangos de ingresos de ambos segmentos están sobre los \$300.000 y bajo \$1.100.000 pesos mensuales, por lo que, se encuentran principalmente en un nivel socioeconómico C2 y C3, y muy marginalmente en C1b.

A modo resumen, los segmentos objetivos se pueden expresar de la siguiente forma para un mejor entendimiento:

- Variables psicográficas: Estratos socioeconómico C2 y C3.
- Variable geográfica: Cobertura para la comuna de San Clemente y alrededores.
- Tamaño del segmento objetivo: de acuerdo a lo indicado en los numerales 5.1.3. y 5.4.1. de la presente memoria, el tamaño del segmento objetivo es igual al 57% de la población estudiada, con un tamaño de mercado de los servicios primarios del orden de los \$353 millones de pesos anuales (USD 406 mil), y en los servicios secundarios \$273 millones de pesos anuales (USD 313 mil).

### **7.3 Propuesta de Valor**

A partir de los distintos análisis realizados sobre los clientes, mercado e industria de los cementerios en Chile, específicamente para la ciudad y comuna de San Clemente, se ha identificado una falta de oferta de servicios de sepulturas. Además, se ha constatado que la población desea una mayor variedad de productos y servicios; se encuentra insatisfecha con los dos actores presentes en la industria, que ofrecen servicios y precios opuestos entre sí.

Según el INE, el 58,2% de la población de esta comuna vive en zonas rurales y cuenta con ingresos medios y bajos. Esto se traduce en un menor poder adquisitivo y disposición a pagar en comparación con la región Metropolitana.

A partir de lo expuesto en el análisis FODA y en conjunto con el Modelo de Estrategias Genéricas de Porter, podemos detallar cómo conseguir una ventaja competitiva para sobrevivir en el mercado a largo plazo.

Michael Porter plantea tres estrategias básicas por las cuales una empresa u organización podría obtener una ventaja competitiva en el tiempo. En la Ilustración 7, podemos visualizar el cuadro en donde se fundamentan las estrategias basadas en dos preguntas: si se busca apuntar a un segmento en específico o a toda la población y, si se desea lograr un liderazgo en costos o ser percibidos como un producto o servicio exclusivo.

De acuerdo con los antecedentes presentados, tiene sentido enfocarnos en lograr que los clientes nos perciban como una opción variada y flexible, que busca cubrir sus necesidades y satisfacer sus preferencias de una forma óptima. Por lo tanto, la estrategia genérica más adecuada es la Diferenciación enfocada en un segmento.

Se busca diseñar productos específicos para nichos de mercado que presenten gustos particulares y que no estén siendo atendidos por la competencia. En nuestro caso, estamos apuntando a un segmento de ingresos medios con servicios que se adapten a sus preferencias, con precios accesibles y realistas.

Ilustración 7 Estrategias Genéricas de Porter



## 7.4 Marketing Mix

Con el objetivo de indicar la forma en que se creará valor a los futuros clientes del cementerio, es que planteamos una estrategia de marketing, la cual debe ser programada y presupuestada para lograr un cumplimiento efectivo. Esta programación consiste en el Marketing mix o mezcla de Marketing, es decir, el conjunto de herramientas –producto, precio, plaza y promoción– que permitirán entregar la propuesta de valor de manera correcta.

En esta etapa se evalúa la situación interna respecto a cuatro componentes básicos y a su vez, se verán las estrategias apropiadas para enfrentar el entorno.

### 7.4.1 Producto

#### 7.4.1.1 Definición de los productos y servicios

La definición de los productos y servicios a ofertar se hace en base al resultado de la encuesta y cumpliendo con lo establecido en el Decreto 357 del Ministerio de Salud. Los servicios para ofrecer son los siguientes:

#### Servicios Primarios

- Sepulturas Temporales de Corto Plazo 5 años (bajo tierra),
- Nichos Temporales de Corto Plazo 5 años (sobre tierra),

- Sepulturas Temporales de Largo Plazo 20 años (bajo tierra),
- Nichos Temporales de Largo Plazo 20 años (sobre tierra),
- Osario para reducciones, sepultación de Párvulos o Ánforas Perpetuas (sobre tierra).

### **Servicios Secundarios**

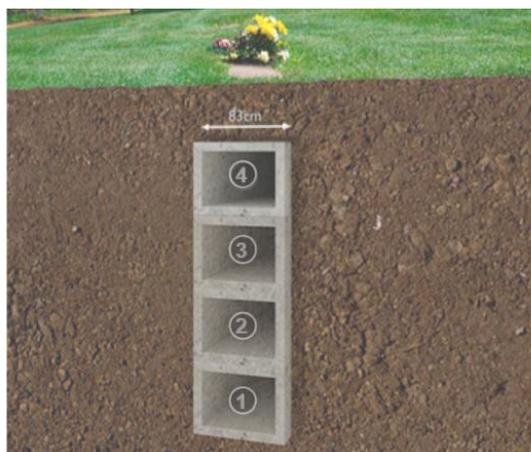
- Servicios de velatorio,
- Servicios de entierro completo desde el retiro del cuerpo, velatorio, transporte y entierro,
- Servicios de traslados internos,
- Servicios de Reducciones,
- Servicios de exhumaciones,
- Suministro y servicios de lápidas.

Los servicios de cremación con combulatorio, dado la poca preferencia declarada y el significativo costo de los suministros y equipos anexos de los hornos como la creación de los espacios necesarios para su funcionamiento, así como los niveles de ingresos de los habitantes de la comuna y ciudad de San Clemente, se hace recomendable no implementar este servicio al inicio de la puesta en operación del cementerio y dejarlo para su evaluación futura.

#### **7.4.1.2 Detalle de los principales servicios**

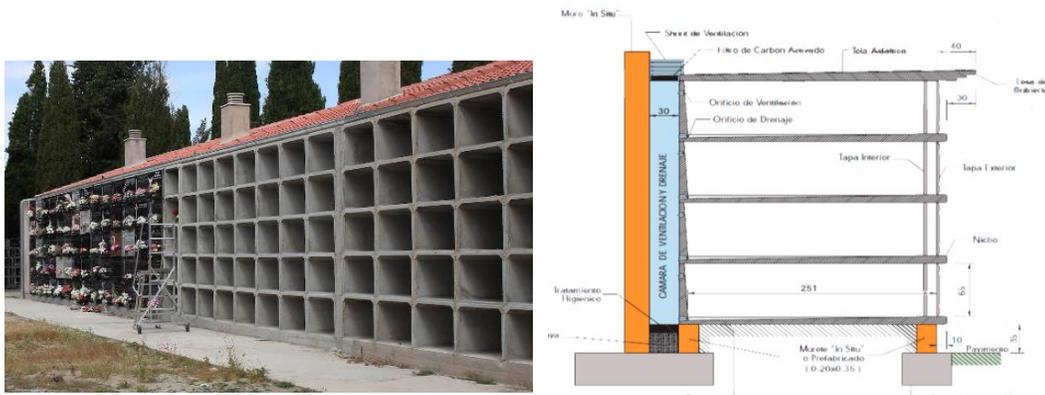
1. Sepulturas en tierra: Las sepulturas en tierra son áreas de terreno donde se ubica la tumba. Estas pueden ser perpetuas o temporales con capacidades de una hasta cuatro. En la ilustración 8 podemos observar cómo se deberían ver este tipo de sepulturas.

Ilustración 8 Sepulturas bajo tierra



- Nichos: Los nichos son espacios para colocar urnas funerarias que pueden contener los cuerpos o cenizas cremadas. Estos pueden estar ubicados dentro de un mausoleo o al aire libre en una línea de nichos. Esto queda visible en la Ilustración 9.

Ilustración 9 Tipos de Nicho



- Planificación de funerales: La planificación de funerales es un servicio que permite a las personas planificar sus propios funerales con anticipación. Esto puede incluir la selección de una sepultura en tierra o un nicho, la planificación de la ceremonia de despedida y el pago anticipado de los costos.
- Servicios de mantenimiento: Los servicios de mantenimiento incluyen la limpieza y el cuidado de las sepulturas y las estructuras del cementerio, así como el mantenimiento de los jardines y paisajes.
- Servicios de eventos: Los servicios de eventos pueden incluir la organización de ceremonias y conmemoraciones especiales en el cementerio, como conmemoraciones de aniversarios o días festivos.

#### 7.4.1.3 Estrategia de producto y servicios

Hay dos estrategias que se buscan desarrollar por medio del diseño de los productos y servicios, primero, estar más presente en la vida de los clientes, y segundo, maximizar la vida útil del terreno disponible.

Se desea estar presente en la vida de los clientes por medio de servicios de sepulturas de corto plazo (cinco años), renovables hasta tres veces, para luego poder optar por un servicio personalizado de reducción con un nicho perpetuo. Esto nos permite cultivar una relación cercana con los clientes, pudiendo acompañarlos durante distintos periodos de sus vidas, lo que genera más servicios contratados que simplemente una primera sepultura.

Cabe resaltar, que si se cuenta con un servicio de largo plazo (veinte años), pero después de una renovación, recién se podrá optar por una sepultura tipo nicho perpetua. Esto ocurre por las mismas razones que el caso anterior, para aumentar la cantidad de servicios contratados por cliente.

Por otro lado, la maximización de la vida útil del terreno se busca lograr por medio de disponer solo de sepulturas a plazos fijos, ya sean cinco o veinte años, y sepulturas de reducciones perpetuas. Esto busca maximizar la capacidad del cementerio y se comprometa la sostenibilidad en el tiempo del negocio.

Adicional a esto, se busca entregar una experiencia destacable para los clientes, en donde su satisfacción es primordial, pudiendo brindar servicios personalizados logrando una mayor diferenciación de la competencia.

#### **7.4.2 Precio**

La política de precios y planes de venta para el cementerio dependerá de la ubicación, los servicios ofrecidos, la competencia en la zona y la demanda del mercado.

La determinación de la política de precios y planes de venta se ejecutaron en basa a la siguiente estudios, sondeos y/o información:

- a) Investigación de mercado: se realizó una investigación de mercado para conocer la demanda y oferta de servicios funerarios en la zona, así como las tarifas promedio en la industria. Esto permitió establecer precios competitivos y planes de venta atractivos.
- b) Diferenciación de servicios: Variedad de servicios adicionales para complementar la oferta primaria del cementerio diferenciándose de la competencia.
- c) Estimación de Costos: Es necesario conocer en detalle la estructura de costos que se tendrá para saber con exactitud cuál es el menor precio que se puede cobrar para mantener saludable y rentable el negocio.
- d) Política de precios: Se define una política de precios clara y transparente, estableciendo precios por servicios, de acuerdo a los costos de producción y los márgenes de beneficio esperados.
- e) Planes de pago: se ofrecerá planes de pago flexibles para los clientes, incluyendo opciones de pago a plazos y planes de financiamiento. También considera descuentos para pagos en efectivo o pagos adelantados.
- f) Promociones: se realizarán promociones, descuentos y ofertas especiales para atraer clientes. Estas promociones podrían incluir paquetes de servicios a precios reducidos, descuentos para personas mayores, veteranos y otros grupos específicos.
- g) Planes de previsión: se ofrecerán planes de previsión a los clientes, permitiéndoles pagar por adelantado por los servicios y estableciendo precios garantizados para el futuro.

Es importante considerar que la política de precios y planes de venta deben ser revisados y actualizados periódicamente, es por ello que se calcularán en UF (Unidades de Fomento), para adaptarse a los cambios en la demanda y la competencia en la zona.

#### **7.4.2.1 Determinación de los CAPEX y OPEX del proyecto**

Los costos de capital (CAPEX) del proyecto del cementerio son los siguientes:

1. Costo de adquisición del terreno, gestión y obtención de los permisos necesarios para la construcción del cementerio.
2. Contratación de los servicios de elaboración de los proyectos de Arquitectura, Paisajismo y Especialidades.
3. Diseño y construcción de infraestructura: incluye la construcción de:
  - Sala de Despedida, Salas de Velatorio y Sala de recepción.
  - Espacios Administrativos, Cafetería, Comedores, Cocina y Taller.
  - Formación de caminos, jardines y cierros.
  - Estacionamientos, áreas de sepulturas, nichos, así como la instalación de servicios públicos como agua potable, electricidad y saneamiento básico.
4. Contratación del servicio de fabricación, transporte y montaje de sepulturas y nichos los cuales son prefabricados.
5. Compra de camión pequeño, carros porta ataúdes, toldos, sillas, escalas, mecanismo de manipulación de ataúdes, herramientas menores manuales para mantención de jardines.
6. Plan de Marketing y publicidad, se incluirán los costos de marketing y publicidad para promocionar el cementerio y atraer a clientes orientados a la venta temprana de capacidades.

Para calcular los costos operativos (OPEX) del proyecto de cementerio, se consideran los siguientes elementos:

1. Mantenimiento y reparación: los costos de mantenimiento y reparación de la infraestructura y equipo del cementerio.
2. Personal: Salarios y beneficios del personal necesario para administrar y mantener el cementerio, incluyendo a los guardias de seguridad, jardineros, administradores y personal de limpieza.
3. Servicios públicos: los costos de electricidad, agua, gas, saneamiento básico, recolección de basura y otros servicios públicos necesarios para el funcionamiento del cementerio.
4. Gastos generales: los costos generales de administración, como los gastos de oficina, los honorarios legales y los costos de seguro.

### 7.4.2.2 Política de Precios

- a) En la propuesta de valor dejamos plasmado que existen cinco opciones de compra por parte de los clientes

N\_TCO :corresponde a Nichos Temporal a Corto Plazo

N\_TLP : corresponde a Nichos Temporal Largo Plazo

S\_TCO: Sepultura en tierra Temporal a Corto Plazo

S\_TLP: Sepultura en tierra Temporal a Largo Plazo

NRP : Nicho de reducción Perpetuo

La decisión de opciones de compra dependerá de la disposición de pago, para ello cuenta con la siguiente política de precios que está asociada al periodo de compra que opte, es decir a corto o largo plazo según lo señala el decreto ley 357.

En las Tablas 12 y 13 siguientes, se observan los precios en pesos y Unidades de Fomento.

Tabla 12 Política de precios "necesidades futuras" en pesos

Años	5	10	10	20	N.R. PERPETUA	TOTAL
PESOS						
N_TLP				3.213.000	2.142.000	5.355.000
S_TLP				4.284.000	2.142.000	6.426.000
N_TCO	1.071.000	1.071.000	1.071.000	----	2.142.000	5.355.000
S_TCP	1.428.000	1.428.000	1.428.000	----	2.142.000	6.426.000
NICHOS REDUCCION PERPETUA					2.142.000	2.142.000

Tabla 13 Política de precios "necesidades futuras" en unidades de fomento

Años	5	10	15	20	N.R. PERPETUA	TOTAL
UNIDADES DE FOMENTO						
N_TLP				90	60	150
S_TLP				120	60	180
N_TCO	30	30	30	----	60	150
S_TCP	40	40	40	----	60	180
NICHOS REDUCCION PERPETUA					60	60

Es importante indicar que cualquiera sea el periodo de tiempo que opte el cliente, tanto para nicho y sepultura temporal el precio será el mismo.

La idea es ofrecer productos desde los 5 años los cuales podrán ser renovables por 2 periodos hasta llegar a 15 años y de ahí optar por reducción y trasladar a nichos perpetuos según el Decreto 357 del MINSAL. En el caso que se elija por periodo de

20 años tiene la alternativa de renovar por siguientes 20 años o un nicho de reducción perpetua.

- b) Adicional a los precios de venta por los productos ofrecidos, se debe cancelar un monto asociado a la mantención anual, el cual corresponde a 0,67 UF Anuales más el impuesto al valor agregado (IVA).

### 7.4.2.3 Planes de Pago

Con respecto a los planes de pago se definen diferentes cantidades de cuotas según el tipo de producto tal como se muestra en Tabla N° 14.

Tabla 14 Planes de pago en unidades de fomento

	PIE	N° CUOTAS	TOTAL
N_TLP	33	36	90
S_TLP	42	30	120
N_TCO	17	15	30
S_TCP	17	15	40
NRP	28	24	60

Cabe señalar que existirán opciones de descuento por pago al contado, más de un producto. Al igual que un recargo por la opción de necesidad inmediata, como se muestra en Tabla N° 15.

Tabla 15 Política de precios ante necesidades inmediatas

Años	5	10	15	20
UNIDADES DE FOMENTO				
N_TLP	109			
S_TLP	145			
N_TCO	36	36	36	----
S_TCP	48	48	48	----
NRP	73			

Los servicios secundarios tendrán un precio de mercado, tal como se muestra en la siguiente Tabla 16.

Tabla 16 Política de precios de servicios secundarios

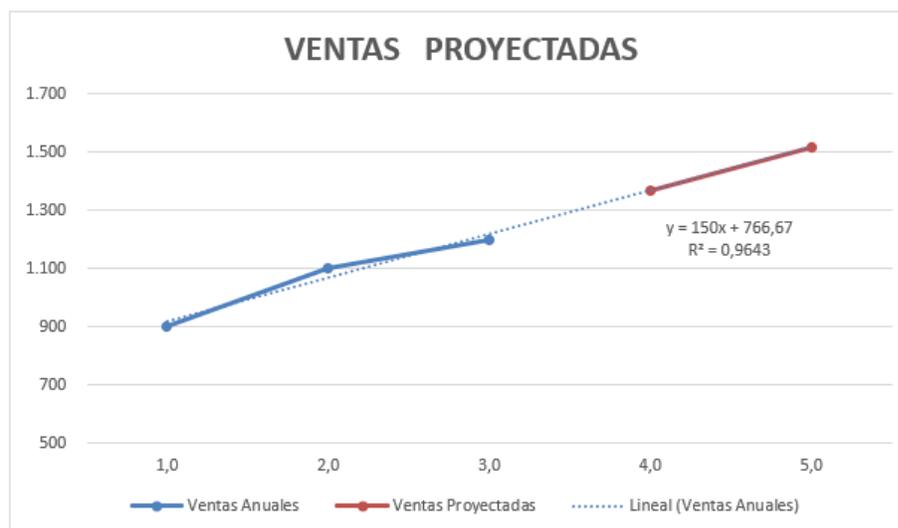
Producto	UF
Velatorio	1,26
Misa	0,56
Musica y Coro	0,42
Responso	0,56
Templo	0,84
Servicio Sepultacion	16,01
Reduccion a cambio de urna ( No incluye valor de urna)	0,37
Exhumacion por traslado	0,37

En cuanto a las proyecciones de ventas, se establece un supuesto de que el 45% de las ventas corresponden a nichos y sepulturas temporales a corto y largo plazo, respectivamente, y un 10% se destinará a nichos de reducción perpetua. Tal como se muestra en la Tabla 17. Además, se ha determinado una estimación anual de crecimiento del 11,3% con una confiabilidad de 96% según se visualiza en gráfico de la Ilustración 10.

Tabla 17 Programa de ventas de servicios de inhumación

		AÑOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
45,0%	80%	Ventas Nichos Temporales LP	330	384	438	492	546					
	20%	Venta de Sepulturas LP	83	96	110	123	137					
45,0%	90%	Ventas Nichos Temporales CP	371	432	493	554	614	371	432	493	554	614
	10%	Ventas de Sepulturas Temporales CP	41	48	55	62	68	41	48	55	62	68
10,0%	100%	Ventas NichosReduccion y Anforas Perpetuas	92	107	122	137	152					

Ilustración 10 Ventas proyectadas de servicios de inhumación



#### **7.4.2.4 Estrategia de precios**

La estrategia que se busca perseguir es un posicionamiento de diferenciación en los clientes, por medio de los precios y distintas posibilidades de pago flexibles, adaptando sus compras a sus necesidades y recursos económicos.

Se cuenta con precios establecidos para los distintos servicios y estos varían dependiendo de la necesidad que tengan los clientes, ya sea inmediata o futura, y pueden optar a diversos planes de pago, en los cuales pueden recibir descuentos o una mayor flexibilidad.

Tener los precios en Unidades de Fomento también es estratégico, ya que nos mantiene actualizados a través del tiempo.

#### **7.4.3 Plaza**

Para lograr poner los servicios a disposición de los clientes, necesitamos crear una red de transferencia de valor, la cual consta de dos partes: Ascendente (proveedores y socios que suministran materias primas y experiencia necesaria) y Descendente (canales de marketing o distribución).

Nos enfocaremos en la parte descendente de esta red, sin embargo, es importante mencionar que para transferir valor a los clientes se necesita más que esta. Por ello se buscará una buena y leal relación con los proveedores, por ejemplo, con empresas de insumos de urnas y nichos prefabricados, y con funerarias.

##### **7.4.3.1 Ubicación**

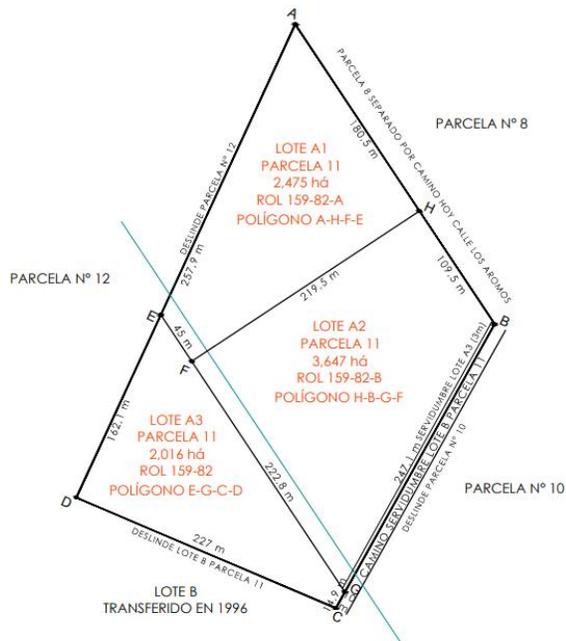
###### **7.4.3.1.1 Emplazamiento del Cementerio**

El emplazamiento del proyecto parque cementerio debe considerar varios factores tales como: zonificación y normas legales, accesibilidad, tamaño y topografía, condiciones ambientales y distancias de las áreas urbanas.

En el punto 5.5.4. fue abordada la regularización legal que considera la zonificación y normas, como también el tamaño y topografía. El terreno tiene una superficie de 1,986 ha., permitiendo emplazar el proyecto parque cementerio y sus servicios. Para mayores detalles, esto se puede observar en la ilustración 11.

## Ilustración 11 Plano de loteo

ESCALA 1:5000



Con respecto a la accesibilidad, el terreno se encuentra ubicado en una zona accesible para los familiares y amigos de los difuntos, así como para los empleados del cementerio. Esto significa que está ubicado cerca de carreteras principales, transporte público y servicios de emergencia, ver Ilustración 12.

## Ilustración 12 Ubicación del terreno en San Clemente



Según su topografía, está permitido la construcción de caminos, sepulturas en tierra y nichos, y las condiciones del suelo son adecuadas para el entierro de cuerpos y urnas funerarias.

Por otro lado, se cumple con todas las regulaciones ambientales locales y estatales, y se logra ser compatible con la conservación de la biodiversidad y los recursos naturales.

Adicionalmente, el terreno está ubicado a una distancia razonable de 422 metros de las áreas de casas existentes y a una distancia menor a los 300 metros del área urbana, lo que asegura no molestar a los residentes cercanos, ver Ilustración 13.

Ilustración 13 Accesos al terreno de San Clemente



#### 7.4.3.1.2 Uso de vías de transporte y sus efectos

La ubicación de un proyecto debe considerar múltiples factores, como el transporte público, la accesibilidad, el ruido y la contaminación del aire. En el caso de este proyecto de parque cementerio, se llevará a cabo una conformación de calle de acuerdo con las normas de vivienda y urbanismo, tal como se muestra en la Ilustración 13. Esto garantizará que no se vea afectada la congestión del tráfico en las vías de transporte cercanas.

Además, el terreno cuenta con una ubicación de fácil acceso para los visitantes y se puede utilizar las vías de transporte sin problemas. Al estar ubicado lejos de la zona urbana, no habrá niveles de ruido ni contaminación del aire.

#### 7.4.3.1.3 Proyecto de arquitectura

Un parque cementerio es un lugar de descanso final para los difuntos, que requiere un diseño cuidadoso y bien pensado para satisfacer las necesidades de los visitantes y los familiares en un momento difícil. A continuación, se presentan algunos elementos importantes que se deben considerar en un proyecto de arquitectura de un parque cementerio:

1. Diseño de paisajismo: El paisajismo es un elemento esencial en el diseño de un parque cementerio, ya que proporciona un ambiente tranquilo y agradable para los visitantes. Un diseño de paisajismo bien pensado puede incluir la incorporación de jardines, fuentes de agua, árboles, arbustos y otros elementos de la naturaleza que ayuden a crear un ambiente sereno y pacífico.
2. Diseño de caminos y senderos: Los caminos y senderos en un parque cementerio son importantes para guiar a los visitantes a las tumbas y lugares de interés. El

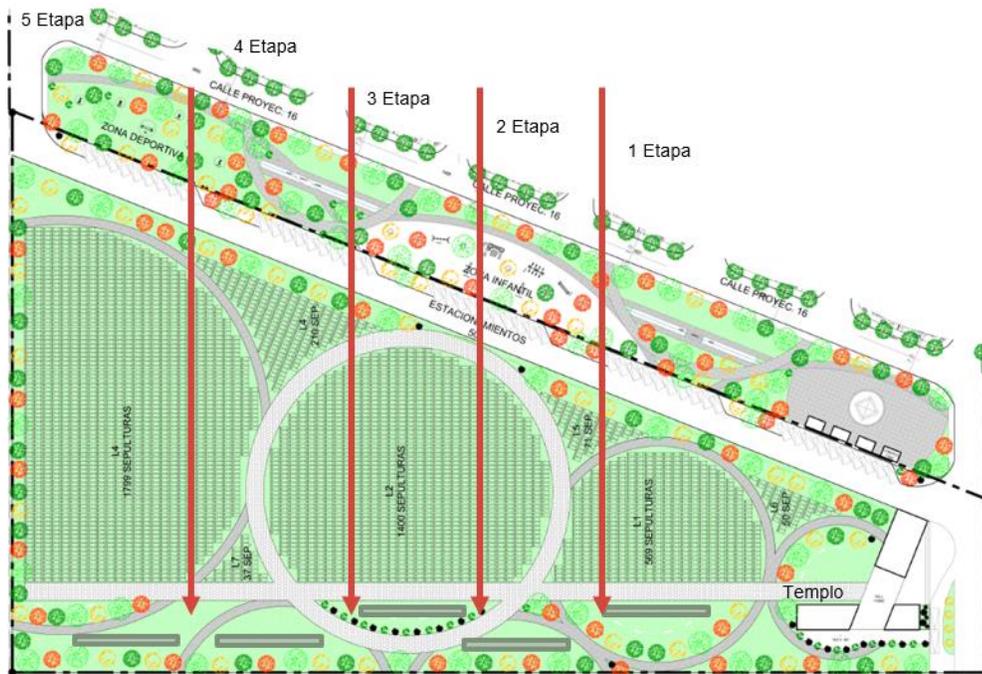
diseño de estos debe ser fácil de seguir y estar en armonía con el paisajismo. También deben ser accesibles para personas con discapacidades y deben tener en cuenta las condiciones climáticas locales.

3. Diseño de tumbas y nichos: Las tumbas y nichos son las áreas donde se colocan los restos de los difuntos, por lo que su diseño debe ser apropiado y respetuoso. Deben estar diseñados para acomodar diferentes religiones y creencias culturales, cumpliendo con los requisitos legales y normativos en cuanto a las dimensiones y materiales de construcción.
4. Diseño de instalaciones: Las instalaciones en un parque cementerio pueden incluir capillas, salas de velatorio, áreas de recepción, oficinas administrativas y otros espacios para acomodar a los visitantes y los empleados. El diseño de estas instalaciones debe tener en cuenta la comodidad de los visitantes y la eficiencia operativa de los empleados.
5. Seguridad y mantenimiento: La seguridad y el mantenimiento son elementos importantes en el diseño de un parque cementerio. Deben existir medidas de seguridad apropiadas, como cámaras de seguridad y controles de acceso, para proteger las tumbas y a los visitantes. El mantenimiento de los jardines y las tumbas debe ser constante para mantener un ambiente agradable para los visitantes.

En general, un proyecto de arquitectura de un parque cementerio debe ser sensible a las necesidades de los visitantes y los difuntos, y debe estar diseñado para crear un ambiente respetuoso y tranquilo. Para ello, se contará con un equipo multidisciplinario en el proyecto, para que se puedan incorporar todas estas necesidades de arquitectura.

El diseño a priori se puede observar en la siguiente Ilustración 14.

## Ilustración 14 Plano referencial del cementerio



### 7.4.3.1.4 Layout del Parque Cementerio y detalles de obras

Los elementos que se incluirán en el diseño de la distribución del cementerio son:

1. Sepulturas bajo tierra y nichos.
2. Caminos y senderos bien definidos para facilitar el acceso a las diferentes áreas del cementerio.
3. Zonas de descanso y contemplación que incluyan escaños y áreas sombreadas.
4. Varios jardines y áreas verdes diferenciadas y con algo de privacidad, para crear un ambiente tranquilo, respetuoso y aparentemente privado.
5. Áreas de servicios para clientes, contarán con áreas de servicios, como baños, fuentes de agua potable, estacionamiento y recepción.

En cuanto a los detalles de obra, se deben seguir las especificaciones del proyecto y la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción. Algunos detalles de obra que se deben tener en cuenta incluyen:

1. El terreno será excavado y nivelado para permitir la construcción de sepulturas en tierra y nichos.
2. Los caminos y senderos serán construidos con materiales duraderos y resistentes para soportar el tráfico de vehículos y peatones.
3. Los muros y estructuras, como nichos y sepultura en tierra, serán construidos con materiales duraderos y resistentes a la intemperie.

4. Se deben instalar sistemas de evacuación de excedentes de agua impidiendo la acumulación de agua.
5. Instalación de sistema de iluminación y suministro de energía eléctrica al cementerio.
6. El paisajismo es importante para crear un ambiente tranquilo, respetuoso y con cierta privacidad. Se deben plantar árboles, arbustos y flores para crear un ambiente natural y acogedor.

#### **7.4.3.2 Canales**

Respecto a los canales de marketing, estos serán de distribución independiente y desarrollados por la misma empresa, siendo de carácter directo, ya que el proceso de venta será por medio de un equipo de asesores altamente especializados, para dar a conocer los servicios y sus beneficios a los distintos clientes. Por lo que, no se contará con intermediarios.

#### **7.4.3.3 Estrategia de plaza**

Contamos con dos estrategias en cuanto a la plaza, una viene siendo respecto a su locación, mientras que hay otra para los canales. Respecto al emplazamiento, es estratégico contar con una ubicación privilegiada, cercana a la comunidad y de fácil acceso, la cual pueda brindar un espacio y ambiente seguro, que permita la conexión con los seres queridos y la naturaleza.

En cuanto a los canales, dado el tipo de servicio que proveemos y como es la interacción con los consumidores, se optará por una estrategia push para lograr una mayor captación de clientes. Esta tiene como objetivo concientizar de forma rápida al cliente para que realice la acción de compra.

Para el caso del segmento All Inclusive, se busca hacer una estrategia push en donde se comunique con énfasis la posibilidad de compra de sepulturas familiares, que viene siendo algo muy valorado por las personas, la posibilidad de ser sepultados en San Clemente y en el mismo recinto que sus familiares.

En la misma línea, para el segmento Low Cost, se busca por medio de la misma estrategia, comunicar las oportunidades de venta por necesidad futura y todos los beneficios en precio que esto brinda.

La estrategia push es considerada más agresiva, y es muy utilizada cuando se lanzan nuevos productos y cuando se desea destacar frente a un nicho o segmento específico dentro de un mercado muy competitivo.

#### **7.4.4 Promoción**

##### **7.4.4.1 Mix Promocional**

El mix promocional cuenta con varios elementos que son importantes de desarrollar para dar a conocer nuestros servicios y aumentar las ventas en el tiempo.

1. Promoción de ventas: Se realizarán promociones especiales para atraer clientes, como descuentos en el precio y planes de financiamiento atractivos para los sindicatos de empresas, organismos públicos como Cuerpo de Bomberos, Círculo de carabineros de la zona, profesores, empleados municipales, entre otros.
2. Marketing Directo: De manera periódica se realizarán envíos de correos electrónicos, llamados telefónicos y notificaciones de ofertas especiales para incentivar la compra por necesidad futura. Esta relación será con aquellos clientes potenciales, que han asistido a algún funeral dentro de las instalaciones, como también aquellos que han interactuado ya sea con las personas asesoras de ventas o con la recepción del cementerio.  
Posterior a eso, se busca desarrollar un programa de fidelización para los clientes nuevos, ofreciendo incentivos como descuentos en servicios adicionales.
3. Eventos: Se deberá participar y se organizarán eventos comunitarios como ferias de salud, eventos culturales o actividades para familias, con el objetivo de crear conciencia sobre la importancia de la planificación anticipada y la elección de un lugar adecuado para el descanso final.
4. Publicidad: Utilización de medios tradicionales como anuncios en periódicos y radio, así como medios digitales, ya sean redes sociales y sitios web para promocionar los servicios del cementerio. Se busca destacar los beneficios del cementerio, su ubicación, servicios, precios competitivos, y excelentes planes de pagos. Se usará el marketing digital para llegar a un público más joven, como usuarios de las Redes Sociales. Se utilizarán pendones publicitarios y anuncios en transporte público para llegar al segmento objetivo.
5. Alianzas: El personal encargado del cementerio establecerá alianzas con empresas funerarias y compañías de seguros para ofrecer paquetes integrados que incluyan servicios funerarios y de entierro, así como seguros de gravamen.

Cabe destacar, que indistintamente de las acciones que se realicen, la publicidad y promoción del cementerio deberá definirse cuidadosamente, considerando la sensibilidad del tema y la necesidad de transmitir respeto y compasión hacia los clientes. Asimismo, todas las estrategias serán éticas y consideradas, para evitar cualquier tipo de explotación de la situación emocional de los clientes potenciales.

#### **7.4.4.2 Estrategia de Promoción**

1. Fijar objetivos: La estrategia de promoción se basa principalmente en publicidad informativa, ya que se trata de un nuevo producto. Por lo mismo, una de sus primeras y principales metas es informar sobre la propuesta de valor y dar a conocer la marca.
2. Elaborar presupuesto: El presupuesto será realizado en base a objetivos y tareas, teniendo siempre en consideración dos puntos importantes:
  - a) Los productos y servicios si bien son reconocidos por la población, ya que hay dos competidores en el mercado, pero estos tendrán nuevas variantes,

modalidades de pago y beneficios, por lo que, pueden ser considerados en cierto grado como un producto nuevo. De este modo, debe darse a conocer la marca y lograr captar clientes, por ende, los gastos serán mayores en esta etapa inicial versus cuando se logró cierta madurez en el mercado.

- b) No solo el producto es nuevo, sino que también lo es la empresa, por lo tanto, los gastos deben ser de carácter conservador para no incurrir en grandes deudas y disminuir los riesgos de pérdida de rentabilidad y utilidades.
3. Desarrollar la estrategia de publicidad: Esta consta de dos elementos principales: creación del mensaje publicitario y selección de los medios a utilizar. Para esto, es necesario cumplir con los siguientes pasos:

- a) Crear el Mensaje: Este debe ser significativo, debe indicar los beneficios que hacen que el producto/ servicio sea deseado, debe ser creíble en cuanto a los beneficios inherentes y debe ser distintivo, destacando que aspectos lo hacen ser un mejor producto que el de la competencia.

- b) Elección del Mercado:

- Definir alcance, frecuencia e impacto: En cuanto al alcance esperado, porcentaje de personas que están expuestas a la campaña, se espera llegar al 70% del mercado objetivo durante los primeros 6 meses.

La frecuencia buscada es 7 veces a la semana durante las 3 primeras veces, para luego disminuirla a 4 veces en el mismo periodo.

Respecto al impacto, se pretende que este sea principalmente visual, ya que es necesario dar a conocer la experiencia ofrecida y para esto es necesario que sea vista.

- Seleccionar los medios: Dentro de la gran variedad de medios de comunicación existente, se seleccionaron los medios tradicionales y los digitales, buscando captar por todas partes al segmento objetivo. Hay que tener en consideración que los anuncios televisivos o en revistas, tendrán costos más elevados en comparación con las redes sociales.
- Establecer el calendario de medios: La realización de estas actividades (para dar a conocer la marca) se realizarán desde que el proyecto se encuentre en un avance cercano al 50%, para poder captar al segmento objetivo e incentivar compras por necesidades futuras.

Cuando ya se esté en proceso de ventas, la campaña se realizará de manera permanente, variando durante las festividades mencionadas en el punto anterior. Además, se considera que el patrón de los anuncios que es pertinente es el de pulsación (intervalos irregulares durante un periodo de tiempo), ya que esta beneficia la conciencia de marca, genera resultados similares al programa regular y tiene un menor gasto.

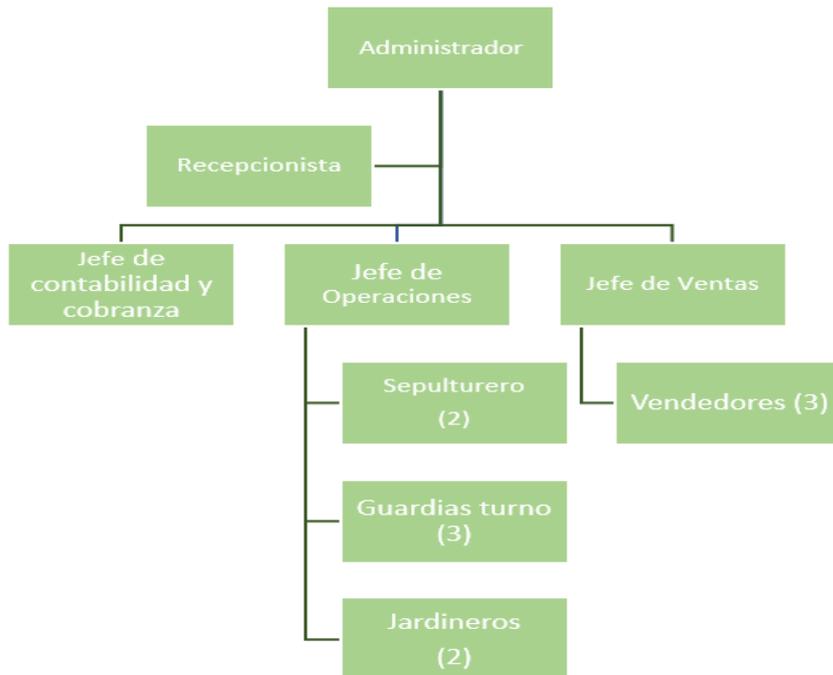
4. Evaluar las campañas publicitarias: Para evaluar la campaña publicitaria se realizará una prueba de texto en donde el mensaje será “testeado” en posibles consumidores, evaluando el entendimiento, gusto y nivel de recuerdo. Adicionalmente, se evaluará en base al aumento de las ventas. Para esto, se compararán las ventas del periodo pasado sobre los gastos en publicidad pasados con la ratio actual, teniendo en consideración que la relación no es directa y que los aumentos o disminuciones pueden ser influenciados por otros factores.

## 7.5 Organigrama

El personal a cargo de la operación del cementerio debe conformar un equipo multidisciplinario que pueda llevar a cabo las diversas tareas necesarias para el correcto funcionamiento del cementerio. Los perfiles del personal son los siguientes:

- **Administrador:** Esta persona se encargará de la gestión general de la operación normal del cementerio, será responsable de la relación con las autoridades del Ministerio de Salud y Municipalidad, deberá asegurar que se cumplan los objetivos de la empresa, así como todos los requisitos legales y reglamentarios, supervisar al personal y llevar a cabo la planificación estratégica.
- **Jefe de operaciones:** Esta persona se encargará de la gestión operacional del cementerio de manera de supervisar al personal y de llevar a cabo la planificación operativa.
- **Jefe de contabilidad y cobranza:** Esta persona se encarga de la gestión financiera y económica del cementerio, encargado de cobrar las cuotas en forma mensual.
- **Jefe de ventas:** Encargados de hacer cumplir los objetivos de ventas, planes de marketing y dirigir al equipo de venta. Liderar las relaciones con clientes que son organizaciones, sindicatos, clubes entre otros.
- **Personal de atención al cliente:** Este personal se encarga de atender a los visitantes del cementerio, responder preguntas, proporcionar información y asistir en cualquier necesidad que los visitantes puedan demandar.
- **Personal de mantenimiento:** Es responsable de mantener el cementerio en las condiciones establecidas en el diseño de la infraestructura, mantención de equipos, orden y limpieza del cementerio, incluyendo jardines, inmuebles, nichos, tumbas, equipamientos entre otros.
- **Personal de seguridad:** Es responsable de mantener la seguridad de las personas visitantes, integridad de las sepulturas, previniendo el vandalismo y el robo, asegurando que se realicen actividades permitidas en el lugar. Deberá tener contactos directos con la autoridad policial para evitar situaciones no deseadas.

Ilustración 15 Organigrama propuesto



Todo el personal a cargo de la operación del cementerio será capacitado en el desarrollo de habilidades y conocimientos en sus áreas específicas, así como comportamiento, habilidades, actitudes de respeto y compasión hacia los visitantes al cementerio. Además, deben estar dispuestos a trabajar en horarios variables, incluyendo fines de semana y días festivos, ya que el cementerio estará en operación los 365 días del año, entre las 09:00 hasta las 17:00 horas.

## 8 EVALUACIÓN ECONÓMICA

Concordante con la estrategia planteada se procede a modelar el análisis de factibilidad económica del proyecto de creación y operación del cementerio, analizando las inversiones, ingresos, costos directos, gastos de operación, tasas de descuentos, niveles de endeudamiento, entre otros.

La estrategia definida con el propósito de usar eficientemente y prolongar la vida útil del terreno se optó por ofrecer solo un servicio de inhumación perpetua, consistentes en un nicho de menor tamaño que puede ser usado para reducciones, urnas, osarios o ánforas. Las reducciones deben ser aprobadas por la autoridad sanitaria y por lo general es sobre los 15 años de sepultados.

Los servicios que se ofrecerán al público objetivo están de acuerdo con lo exigido en el Decreto 357 que son los siguientes:

- Nichos Temporales de Corto Plazo (5 años), renovable por tres periodos de igual plazo.

- Sepulturas Temporales de Corto Plazo (5 años), renovable por tres periodos de igual plazo.
- Nichos Temporales de Largo Plazo (20 años), renovable por un periodo de igual plazo.
- Sepulturas Temporales de Largo Plazo (20 años), renovable por un periodo de igual plazo.
- Nichos para reducciones, urnas, osarios o ánforas Perpetuos.

## 8.1 Supuestos

- a. Los clientes pueden optar por contratar un nicho o sepultura de corto plazo, el que debería renovarse dos veces para llegar a los 15 años. Luego puede solicitar la reducción. Si ésta es autorizada, la urna de reducción se llevaría a un nicho para reducciones perpetuas.

Esta alternativa presenta el riesgo que la autoridad no autorice la reducción a los 15 años por el estado del cadáver. En este caso se debe prorrogar el nicho o sepultura de corto plazo por otro periodo llegando a veinte años. Una vez que se cumpla el nuevo plazo, se puede solicitar la reducción y llevarlo a nichos perpetuos.

- b. Otra alternativa es contratar un nicho o sepultura temporal de largo plazo, que viene siendo de 20 años, y luego solicitar la reducción y trasladar los restos en la reducción a los nichos perpetuos.
- c. En base a lo anterior, se supone para efectos de la evaluación, que los clientes con nichos o sepulturas temporales de corto plazo en las ventanas de los cinco y diez años no renovarían el contrato el 20%.
- d. El horizonte de evaluación considerado fue a 20 años, por la necesidad de cubrir los nichos o sepulturas de largo plazo.
- e. Se consideró financiamiento mixto, una parte con crédito bancario con un plazo a 10 años y tasa anual. El costo de este crédito fue proporcionado por el Banco Santander.
- f. El rendimiento exigido al capital propio será determinado por el método de CAPM, usando un Beta apalancado para el sector de construcción. La tasa libre de riesgo se tomó de los Bonos emitidos por el Banco Central en pesos a 10 años.
- g. El Beta y el premio de mercado fueron obtenidos por las publicaciones de abril 2023 de Damodaran.
- h. Los flujos futuros serán descontados mediante el WACC, identificando la tasa de costo de la deuda y la tasa de costo del capital propio.
- i. Se consideró una tasa de Impuesto igual a 27% vigente en Chile.

- j. Por proyección de venta se determinó una tasa de crecimiento anual de venta igual al 11,3%, arrojando una  $R^2$  igual a 0,964.
- k. La depreciación se calculó en base a la tabla de depreciación exigida por el Servicio de Impuestos Internos.
- l. Al ser un cementerio se depreció el terreno, dado que no es posible darle un segundo uso al terreno posterior al cementerio.
- m. Dado que el proyecto tendrá una vida útil superior a 20 años, se consideró como valor de rescate una perpetuidad, determinada mediante la diferencia entre los ingresos y los egresos totales llevados al año 20 mediante el WACC.
- n. Se consideró un capital de trabajo para cubrir el 50% del monto de los gastos operacionales del primer año.

## **8.2 Inversión inicial requerida**

De acuerdo con la estrategia, el proyecto se implementará por etapas por lo tanto parte de la inversión se realizará en los años 0, 2, 4, 6 y 8.

La estrategia principal del proyecto es la venta anticipada, por lo tanto, la construcción de nichos y sepulturas se financia desde el año dos en adelante con los ingresos por ventas y créditos bancarios.

El total de la inversión inicial alcanza a la suma de \$759,5 millones de pesos, ver Ilustración 16.



### 8.3 Financiamiento

El monto total necesario para financiar el proyecto alcanza a la suma de \$1.308,8 millones de pesos, los cuales se dividen en \$714,9 millones de pesos con financiamiento bancario, a ser usados en la construcción de nichos y sepulturas del primer año, también se financia el 41% de los gastos de operación y el plan de marketing del primer año.

El financiamiento con capital propio alcanza a la suma de \$593,9 millones de pesos, usados para financiar el capital de trabajo igual a \$197,4 millones de pesos y el resto para la construcción de la primera etapa de la infraestructura del cementerio. El financiamiento bancario alcanza al 54,6% y con capital propio un 45,4%.

Se cotizó un crédito bancario por el monto de la deuda por un periodo de 10 años con una tasa anual en pesos igual a 23,45% (costo tarifado Banco Santander), ver Ilustración 17.

Para el cálculo de CAPM, se tomó información de la publicación de abril del 2023 de Damodaran en el sector de construcción que se aplica a cementerios. Al ser un proyecto con deuda se debe utilizar un Beta del sector apalancado, usando para ello la fórmula recomendada por Damodaran. La tasa libre de riesgo en pesos fue tomada de los Bonos en pesos a 10 años del Banco Central con una tasa igual a 5,67% y el premio de mercado igual al 7,40%. En la Ilustración 18, se muestran los datos y el cálculo del CAPM, arrojando una tasa igual al 19,12% anual en pesos.

El WACC, correspondiente a las sumas de las tasas de costo de la deuda y del capital propio, con una tasa de impuesto igual al 27%, es igual al 18,2% anual; cuyos componentes son: Tasa de la Deuda igual al 9,35%, Tasa de exigencia de rendimiento del capital propio igual al 8,67%. Éste último valor es coherente, dado que es mayor que la tasa libre de riesgo (5,63%) que entrega un bono en pesos del Banco Central de Chile, ver Ilustración 19.

Ilustración 17 Relación deuda capital propio

DEUDA - CAPITAL				
PROYECTO	MONTOS (\$)	INCIDENCIA	COSTO CAPITAL ANUAL	
Deuda = d	714.944.080	54,6%	23,45%	Kd Tasa Bancaria Anual en Pesos
Capital = c	593.877.630	45,4%	CAPM	Tasa calculada con CAPM con Beta apalancado tomado de Badoraman
TOTAL = v	1.308.821.710	100,0%		
IMPUESTO A LA RENTA CHILE	27%			

### Ilustración 18 Cálculo CAPM

CAPM		
Rf =	5,63%	Bonos del Banco Central a 10 años web B. Santander y Larrain Vial
Beta Desapalancado =	0,97	Damodaran 2023 Construcción
(Rm - Rf) =	7,40%	Damodaran 2023 para Chile
Beta Apalancado =	Beta <sub>Desapalancado</sub> [1 + (1 - Tc) x (d/c)]	
Beta Apalancado =	1,82	
CAPM =	Rf + Beta <sub>Apalancado</sub> x (Rm - Rf)	
CAPM =	= 5,63% + 1,92 x (7,40%)	
CAPM =	19,12%	

### Ilustración 19 Cálculo del WACC

WACC	
WACC =	[ (d/v x (1 - Tc) x Kd ) + (c/v x CAPM) ]
WACC =	' = ( (G75*(1-F79)*H75) + (G76*F90))
WACC =	18,02%
Costo de la Deuda =	9,35%
Costo del Capital =	8,67%
WACC =	18,02%

## 8.4 Ingresos

Los ingresos fueron calculados en base a la política de precios y al programa de pagos de los distintos servicios que prestará el cementerio. Las cantidades de servicios son coherentes con los supuestos indicados en el 8.1 anterior. Los conceptos de ingresos del proyecto son los siguientes:

- Ingresos por los servicios de Inhumación, que son los más importantes.
- Ingresos por los servicios asociados a las actividades de entierros, como velatorio y sepultación.
- Ingresos por arriendo de espacios comerciales, estacionamientos, música entre otros.
- Ingresos por Gastos Comunes y mantención anual cobrados en forma anual por nichos o sepulturas.

Los ingresos se pueden observar en las ilustraciones 20 y 21.

## Ilustración 20 Ingresos entre el año 1 y 10

Periodo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
AÑO	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
<b>1. INGRESOS</b>											
<b>INGRESOS VENTAS NICHOS Y SEPULTURAS</b>											
Ventas Nichos Temporales Largo Plazo		1.387.479.595	2.023.846.674	2.587.654.185	2.925.822.435	3.263.990.685	1.494.754.650	970.842.721	599.172.610	673.874.860	748.577.110
Ventas Sepulturas Temporales Largo Plazo		612.614.228	936.699.642	1.297.413.256	1.470.915.256	1.644.417.256	704.077.028	370.352.614	0	0	0
Ventas Sepulturas Temporales Corto Plazo		215.593.084	342.763.958	439.025.605	496.859.605	554.693.605	220.540.821	76.019.747	0	0	0
Ventas Nichos Temporales Corto Plazo		363.150.646	457.034.631	522.097.881	587.161.131	652.224.381	420.165.456	457.034.631	522.097.881	587.161.131	652.224.381
Ventas Sepulturas Temporales Corto Plazo		52.131.115	67.495.729	77.074.729	86.713.729	96.352.729	63.339.154	67.435.729	77.074.729	86.713.729	96.352.729
Ventas de Reducciones Urnas o Anforas Perpetua		143.990.524	219.912.714	252.042.714	284.172.714	316.302.714	86.632.190	0	0	0	0
<b>SERVICIOS DE SEPULTURA</b>											
Sepultura (Precio Unitario, Cantidades Anuales)		418.560.000	418.560.000	418.560.000	418.560.000	418.560.000	418.560.000	418.560.000	418.560.000	418.560.000	418.560.000
Velatorio (Precio Unitario, Cantidades Anuales)		414.960.000	414.960.000	414.960.000	414.960.000	414.960.000	414.960.000	414.960.000	414.960.000	414.960.000	414.960.000
		3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000
<b>OTROS INGRESOS</b>											
Arriendo Espacios Comerciales, Misas, Musica, Responsor, Estacionamientos, otros (0,7 MMS/Mes)		8.712.000	8.712.000	8,712.000	8,712.000	8,712.000	8,712.000	8,712.000	8,712.000	8,712.000	8,712.000
<b>INGRESOS POR GASTOS COMUNES Y MANTENCIÓN</b>											
Gastos comunes y mantención anual (monto neto)		22.000.080	25.600.080	29.200.080	32.800.080	36.400.080	29.920.080	31.540.080	33.160.080	34.780.080	36.400.080
<b>TOTAL INGRESOS</b>		<b>1.836.751.675</b>	<b>2.476.718.754</b>	<b>3.044.126.265</b>	<b>3.385.894.515</b>	<b>3.727.662.765</b>	<b>1.951.946.730</b>	<b>1.429.654.801</b>	<b>1.059.604.690</b>	<b>1.135.926.940</b>	<b>1.212.249.190</b>

## Ilustración 21 Ingresos entre el año 11 y 20

Periodo	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
AÑO	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043
<b>1. INGRESOS</b>										
<b>INGRESOS VENTAS NICHOS Y SEPULTURAS</b>	483.504.610	524.470.360	599.172.610	673.874.860	748.577.110	1.001.870.495	1.316.156.130	1.506.526.380	1.696.896.630	1.887.266.880
Ventas Nichos Temporales Largo Plazo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ventas Sepulturas Temporales Largo Plazo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ventas Nichos Temporales Corto Plazo	420.165.456	457.084.631	522.097.881	587.161.131	652.224.381	420.165.456	457.084.631	522.097.881	587.161.131	652.224.381
Ventas Sepulturas Temporales Corto Plazo	63.339.154	67.435.729	77.074.729	86.713.729	96.352.729	63.339.154	67.435.729	77.074.729	86.713.729	96.352.729
Ventas de Reducciones Umbras o Afiores Perpetua	0	0	0	0	0	518.365.885	791.685.770	907.353.770	1.023.021.770	1.138.689.770
<b>SERVICIOS DE SEPULTURA</b>	418.560.000	418.560.000	418.560.000	418.560.000	418.560.000	418.560.000	418.560.000	418.560.000	418.560.000	418.560.000
Sepultura (Precio Unitario, Cantidades Anuales)	414.960.000	414.960.000	414.960.000	414.960.000	414.960.000	414.960.000	414.960.000	414.960.000	414.960.000	414.960.000
Velatorio (Precio Unitario, Cantidades Anuales)	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000
<b>OTROS INGRESOS</b>	8.712.000	8.712.000	8.712.000	8.712.000	8.712.000	8.712.000	8.712.000	8.712.000	8.712.000	8.712.000
Arriendo Espacios Comerciales, Misa, Musica, Estacionamientos, otros (0,7 MMS/)	29.920.080	31.540.080	33.160.080	34.780.080	36.400.080	34.200.101	37.116.101	40.032.101	42.948.101	45.864.101
<b>INGRESOS POR GASTOS COMUNES Y MANTENCIÓN</b>										
Gastos comunes y mantención anual (monto neto)	940.696.690	983.282.440	1.059.004.690	1.135.016.940	1.212.249.190	1.463.342.596	1.780.544.231	1.973.880.481	2.167.116.731	2.360.402.981
<b>TOTAL INGRESOS</b>										

### 8.5 Costos directos y operacionales

El proyecto considera como costos directos aquellos costos necesarios para la construcción de los nichos y sepulturas, los que tal como se indicó serán de materiales prefabricados en fábricas de elementos de hormigón y montados por contratistas o servicios externos al cementerio.

Los costos operacionales, son aquellos asociados al personal, servicios básicos e insumos necesarios para la operación del cementerio.



## Ilustración 24 Costos directos nichos de reducciones

<b>REDUCCIONES Y ANFORAS</b>		<b>Costo Tumba Unitario (\$)</b>		<b>332.000</b>																															
Unidades Base	20																																		
Columnas	5																																		
Filas	4																																		
		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">2</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">3</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">5</td> <td style="width: 10px;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> </table>				1	2	3	4	5							1						2						3						4
1	2	3	4	5																															
					1																														
					2																														
					3																														
					4																														
		<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>P. Unitario</b>	<b>Sub Total</b>																														
4.000.000	Suministro Reduc. Y Anforas Prel	Un	1	4.000.000	4.000.000																														
840.000	Transporte	Un	1	840.000	840.000																														
1.800.000	Instalación	Un	1	1.800.000	1.800.000																														
				<b>TOTAL (\$)</b>	<b>6.640.000</b>																														

Desarrollo propio

Ilustración 25 Costos directos por tipos y años de plazos años 1 al 10

Periodo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
AÑO	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
<b>2.- COSTOS DIRECTOS Y GASTOS OPERACIONALES</b>											
Costos Directos		545,344,000	545,344,000	545,344,000	545,344,000	557,344,000	557,344,000	557,344,000	341,309,333	12,000,000	12,000,000
Costos Nichos Perpetua		197,376,000	197,376,000	197,376,000	197,376,000	197,376,000	197,376,000	197,376,000	119,246,000		
Costos de Sepulturas Perpetua		66,240,000	66,240,000	66,240,000	66,240,000	66,240,000	66,240,000	66,240,000	39,560,000		
Costos Nichos Temporales		222,048,000	222,048,000	222,048,000	222,048,000	222,048,000	222,048,000	222,048,000	134,325,333		
Costos de Sepulturas Temporales		33,120,000	33,120,000	33,120,000	33,120,000	33,120,000	33,120,000	33,120,000	20,240,000		
Costos de Reducciones y Anforas Perpetua		26,560,000	26,560,000	26,560,000	26,560,000	26,560,000	26,560,000	26,560,000	15,996,000		
Reparaciones de Nichos y Sepulturas					26,560,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000
Gastos Operacionales		321,000,000	321,000,000	321,000,000	321,000,000	321,000,000	335,400,000	335,400,000	335,400,000	335,400,000	335,400,000
Venta (1 Jefe y 3 vendedores Costo Empresa \$ 12.0 millones mes por 4 años. Luego a \$6 millones por mes		144,000,000	144,000,000	144,000,000	144,000,000	144,000,000	144,000,000	144,000,000	144,000,000	144,000,000	144,000,000
Operación y Mantenimiento (Jefe, 4 Jardineros - Sepultureros y 3 Guardia a \$8.5 MM \$/mes)		102,000,000	102,000,000	102,000,000	102,000,000	102,000,000	102,000,000	102,000,000	102,000,000	102,000,000	102,000,000
Administración (Administrador, 1 Contranza y 1 Recepcionista, \$4.8 M/mes)		57,600,000	57,600,000	57,600,000	57,600,000	57,600,000	57,600,000	57,600,000	57,600,000	57,600,000	57,600,000
Servicios Básicos (agua potable y riego, luz, gas y combustible) \$600 mil mensual, del quinto año \$1.8 millones		7,200,000	7,200,000	7,200,000	7,200,000	7,200,000	21,600,000	21,600,000	21,600,000	21,600,000	21,600,000
Mantenciones Menores		4,200,000	4,200,000	4,200,000	4,200,000	4,200,000	4,200,000	4,200,000	4,200,000	4,200,000	4,200,000
Insumos anuales		3,600,000	3,600,000	3,600,000	3,600,000	3,600,000	3,600,000	3,600,000	3,600,000	3,600,000	3,600,000
Otros		2,400,000	2,400,000	2,400,000	2,400,000	2,400,000	2,400,000	2,400,000	2,400,000	2,400,000	2,400,000
Plan de Marketing		24,000,000	24,000,000	24,000,000	24,000,000	24,000,000	12,000,000	400,000	400,000	400,000	400,000
Plan de Marketing por años del 1 al 4 a \$24.0 millones año, luego \$12.0 millones hasta el año 6 y 4 en adelante											
<b>TOTAL GASTOS</b>		<b>890,344,000</b>	<b>890,344,000</b>	<b>890,344,000</b>	<b>890,344,000</b>	<b>890,744,000</b>	<b>904,744,000</b>	<b>893,144,000</b>	<b>677,109,333</b>	<b>347,800,000</b>	<b>347,800,000</b>



## 8.7 Evaluación Económica

El Valor Actual Neto descontado a la tasa determinada por el WACC 18.02%, arrojó un VAN igual a \$5.283 millones de pesos, con una Tasa Interna de Retorno igual a 218%.

De acuerdo con lo anterior se hace recomendable continuar con el estudio para mejorar la precisión de los ingresos, egresos, condiciones del crédito, entre otra información utilizada en la evaluación económica del proyecto.

## 8.8 Análisis de Sensibilidad

Con el propósito de simular un escenario extremo, se evaluó el proyecto considerando que el 100% de la inversión sea financiada con deuda bancaria, para ello se utilizó la tasa bancaria en pesos informada por el Banco Santander más un sobre costo de tasa que refleje el total de la inversión igual al 7,5%, arrojando una tasa de descuento igual a 30,95% (23,45 + 7,50). En este escenario el VAN es igual a \$3.071 millones de pesos.

También se analizaron seis escenarios posibles con variación de los parámetros considerados en la evaluación económica, que son aumento en las inversiones, disminución de los precios de venta de los servicios de inhumación y complementarios, así como aumento en los costos de construcción de los nichos y sepulturas.

En la Tabla 18, se muestra el VAN y la TIR de cada escenario, de estos resultados se puede concluir que el proyecto evaluado económicamente es altamente sensible a los precios de venta de los servicios de inhumación, dado que al reducir un 20% los precios el VAN se reduce en \$1.700 millones de pesos. En el extremo si se mantiene todo el resto igual y el precio de venta se reduce en un 60% el proyecto arroja un VAN negativo.

El escenario más desfavorable sería la ocurrencia simultánea de los tres primeros escenarios, bajando en dicho escenario el VAN en \$2.900 millones de pesos en comparación al VAN original.

Tabla 18 Análisis de Sensibilidad

Escenarios	Descripción	Condición	VAN (WACC) M\$	TIR
1	Aumento de Inversiones	40%	5.255	172%
2	Disminución de precios	-20%	3.555	154%
3	Aumentos Costos	40%	4.143	173%
4	Escenarios 1 + 2	-----	3.489	122%
5	Escenarios 2 + 3	-----	2.459	111%
6	Escenarios 1 + 2 + 3	-----	2.361	88%

## 9 CONCLUSIONES

San Clemente es una ciudad y comuna de la Región del Maule, que cuenta con un cementerio parroquial con una capacidad disponible del 8%, solo con venta de nichos en altura y para necesidad inmediata. Al mismo tiempo, existe un cementerio privado, de tipo parque, camino hacia Talca, el cual, solo vende paquetes rígidos de dos capacidades por criptas bajo tierra.

Por medio de distintos estudios, sabemos que el 90% de las personas residentes de San Clemente, cuenta con al menos un ser querido sepultado en el cementerio parroquial, de las cuales, un 70% vive dentro de la ciudad, mientras que un 30% vive al interior de la comuna en localidades rurales. Los atributos que más se valoran en los servicios que se pueden proveer como cementerio son: la cercanía de éste al domicilio, el hecho de poder contar con nichos familiares y los espacios verdes dentro del recinto.

Si analizamos las estadísticas, un 67% de las personas dice estar dispuesta a pagar hasta un millón de pesos por una sepultura, mientras que un 13% dice no estar dispuesto a pagar por este servicio. Por otro lado, un 87,5% de las personas comenta que cuando compró los servicios de sepultura no cotizó, sino que contrató el primer servicio que encontró. Un 36% de las personas afirma que eligió un cementerio debido a que ya contaba con familiares dentro de él, mientras que un 32% comenta que la elección fue debido a la cercanía entre el cementerio y su domicilio.

En este mercado, existen compras por necesidad inmediata ante el fallecimiento de algún ser querido y compra anticipada para su posterior uso. La Fiscalía Nacional Económica comenta que, dentro de las ventas del año 2021, el 72% fueron ventas de sepulturas por necesidad futura, y que el monto de las sepulturas para necesidades inmediatas tiene un sobreprecio de hasta un 21% del precio promedio (FNE, 2022).

Algunas consideraciones importantes son; San Clemente es una ciudad principalmente rural y de acuerdo a la Biblioteca del Congreso Nacional en 2021, usando los datos de la CASEN de 2017, se estima que posee un 16,7% de pobreza por ingresos y un 35,6% de pobreza multidimensional. Al mismo tiempo, se estima un ingreso autónomo por hogar de \$624.447 pesos, lo que los ubica en un NSE entre C1b y E2, encontrándose principalmente entre C2 y C3.

Al contar con un terreno de 1,986 hectáreas, un proyecto para emplazar un cementerio de tipo mixto (parque y nichos) en la comuna, cuenta principalmente con las siguientes oportunidades y amenazas.

Oportunidades:

- Posibilidad de ofrecer servicios del tipo perpetuo, que no son ofertados por el cementerio parroquial y que son valorados por los posibles clientes,
- Resultados positivos del análisis del suelo para darle uso al terreno como cementerio, siempre y cuando se cumpla con las normativas y burocracias asociadas,

- Tamaño del mercado de la ciudad de San Clemente, que significa el 10% de la población de la provincia de Talca y el 40% de la población de la Región del Maule, se estima en \$360 millones de pesos anuales,
- Demanda potencial de servicio de entierro para uso inmediato dentro del año 2023 en la comuna de San Clemente es de \$80 millones de pesos.

#### Amenazas:

- De acuerdo al INE, el 58,1% de las viviendas de San Clemente son rurales de un total de 18.387 de la comuna. Esto refuerza la información sobre los bajos ingresos por personas y de los hogares.
- Los habitantes de la comuna de San Clemente cuentan con un Nivel Socioeconómico entre C1b y E2, ubicándose principalmente entre C2 y C3.
- Los precios que ofrece el cementerio parroquial son muy reducidos comparados a la media de un nicho perpetuo de los estudiados por la Fiscalía Nacional Económica en el cementerio general en la Región Metropolitana, el cual es \$1.038.586 pesos, mientras que el cementerio parroquial, presenta nichos con precios de \$440.000 pesos en calidad de arriendo por un periodo de 20 años.

En base a lo anterior, se ha desarrollado una estrategia planificada para abordar el proyecto, apoyar a la comunidad y desarrollar un negocio viable y rentable en el tiempo.

La propuesta de valor que nos diferencia de los otros actores en el mercado, es la venta variada y flexible de nichos y sepulturas en tierra a corto y largo plazo y perpetua, a un precio accesible que cumple con los atributos indicados en sus respuestas e ingresos reales de los segmentos objetivos.

También se incluye un amplio y acogedor espacio verde dentro de las instalaciones, lo que, junto a la variada oferta de servicios, precios y planes de pago, nos permitiría acompañar durante distintos periodos de la vida de los clientes.

Se busca desarrollar una estrategia de diferenciación enfocada en segmentos específicos, logrando ser percibidos como una opción nueva en el mercado, ajustada a las necesidades y a la realidad de la región. Los segmentos a los cuales se desea apuntar, son el “All Inclusive” y el “Low Cost”.

A modo de resumen, podemos decir que son personas entre 30 y 59 años, y mayores de 65 años; que viven dentro de la comuna y buscan un eterno descanso al interior de la Región del Maule. Pertenecen a los estratos socioeconómicos C2 y C3 principalmente.

Para estos segmentos en conjunto, el tamaño de mercado de los servicios primarios es del orden de los \$353 millones de pesos anuales (USD 406 mil), y en los servicios secundarios, es de \$273 millones de pesos anuales (USD 313 mil).

Para crear valor a los futuros clientes, se desarrolló una estrategia de marketing enfocada en el producto, en el precio, en la plaza y en la promoción. En cuanto al Producto, se busca estar más presente en la vida de los clientes y maximizar la vida útil del terreno disponible, por medio de servicios de sepulturas de corto plazo (cinco años), renovables hasta tres veces, para luego poder optar por un servicio personalizado de reducción con un nicho perpetuo o bien, servicios de largo plazo (veinte años) con una renovación, para luego optar por una sepultura tipo nicho perpetua.

Por el lado del Precio, se busca perseguir un posicionamiento de diferenciación en los clientes, por medio de los precios y distintas posibilidades de pago flexibles, adaptando sus compras a sus requerimientos y recursos económicos. Existirán precios en Unidades de Fomento para los distintos servicios y estos tendrán variaciones dependiendo de la necesidad, ya sea inmediata o futura, al contado o a plazo, entre otras.

Respecto a la Plaza, se optará por una estrategia push para lograr una mayor captación de clientes, la que tiene como objetivo concientizar de forma rápida al cliente para que realice la acción de compra temprana, comunicándose con énfasis las posibilidad de compra de sepulturas familiares, atributo muy valorado por las personas, y las oportunidades de compra por necesidad futura con todos los beneficios que se ven reflejados en el precio.

En cuanto a la promoción, se realizarán esfuerzos en promoción de ventas, marketing directo, presencia en eventos, publicidad en medios tradicionales y digitales, y se gestionarán alianzas con socios claves, como empresas funerarias, compañías de seguro, cuerpos de bomberos, entre otros.

Cabe destacar, que indistintamente de las acciones que se realicen, la publicidad y promoción del cementerio se definirá cuidadosamente, considerando la sensibilidad del tema y la necesidad de transmitir respeto y compasión hacia los clientes. Asimismo, todas las estrategias serán éticas y consideradas, para evitar cualquier tipo de explotación de la situación emocional de los clientes potenciales.

Paralelo a la mezcla de marketing, la evaluación económica respalda la factibilidad técnica, económica y estratégica del proyecto. De este modo, el Valor Actual Neto (VAN) proyectado es de \$5.283 millones de pesos, y una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 218%, lo que demuestra la rentabilidad y el potencial de éxito del proyecto.

## 10 BIBLIOGRAFIA

Decreto 357/1970 Reglamento General de Cementerios

<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=12643>

Decreto N°19300/2022 Ley Base General Medio Ambiente

<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=30667>

Decreto N°69/2014 Ministerio Salud

<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1059499&idParte=9407933&idVersion=2014-02-17>

Informe DEIS

[https://informesdeis.minsal.cl/SASVisualAnalytics/?reportUri=%2Freports%2Freports%2F357a72ec-43b7-4ca9-89cb-33f4818d2ab3&sectionIndex=0&sso\\_guest=true&reportViewOnly=true&reportContextBar=false&sas-welcome=false](https://informesdeis.minsal.cl/SASVisualAnalytics/?reportUri=%2Freports%2Freports%2F357a72ec-43b7-4ca9-89cb-33f4818d2ab3&sectionIndex=0&sso_guest=true&reportViewOnly=true&reportContextBar=false&sas-welcome=false)

Minuta Estudio de Mercado Funerario, Fiscalía Nacional Económica, 2021

[https://www.fne.gob.cl/wp-content/uploads/2021/12/minuta\\_em07\\_final\\_firmada.pdf](https://www.fne.gob.cl/wp-content/uploads/2021/12/minuta_em07_final_firmada.pdf)

Reportaje La Tercera, “Morir es cada vez más sofisticado y costoso, el mercado fúnebre que está en la órbita de la FNE” 2021

<https://www.latercera.com/pulso-pm/noticia/morir-es-cada-vez-mas-sofisticado-y-costoso-el-mercado-funebre-que-esta-en-la-orbita-de-la-fne/2DXHXJTFVDF5JUZI2B2NYF7GM/>

[.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/25833/1/GRID\\_Marco\\_Juridico\\_Municipalidades\\_GD\\_Def.pdf](https://www.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/25833/1/GRID_Marco_Juridico_Municipalidades_GD_Def.pdf)

[https://www.ine.gob.cl/docs/default-source/encuesta-suplementaria-de-ingresos/publicaciones-y-anuarios/s%C3%ADntesis-de-resultados-regiones/esi-2021/s%C3%ADntesis-regional-esi-2021---región-7.pdf?sfvrsn=ca8eeece\\_2](https://www.ine.gob.cl/docs/default-source/encuesta-suplementaria-de-ingresos/publicaciones-y-anuarios/s%C3%ADntesis-de-resultados-regiones/esi-2021/s%C3%ADntesis-regional-esi-2021---región-7.pdf?sfvrsn=ca8eeece_2)

<https://datasocial.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/fichaIndicador/552/2>

<https://datasocial.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/fichaIndicador/833/2>

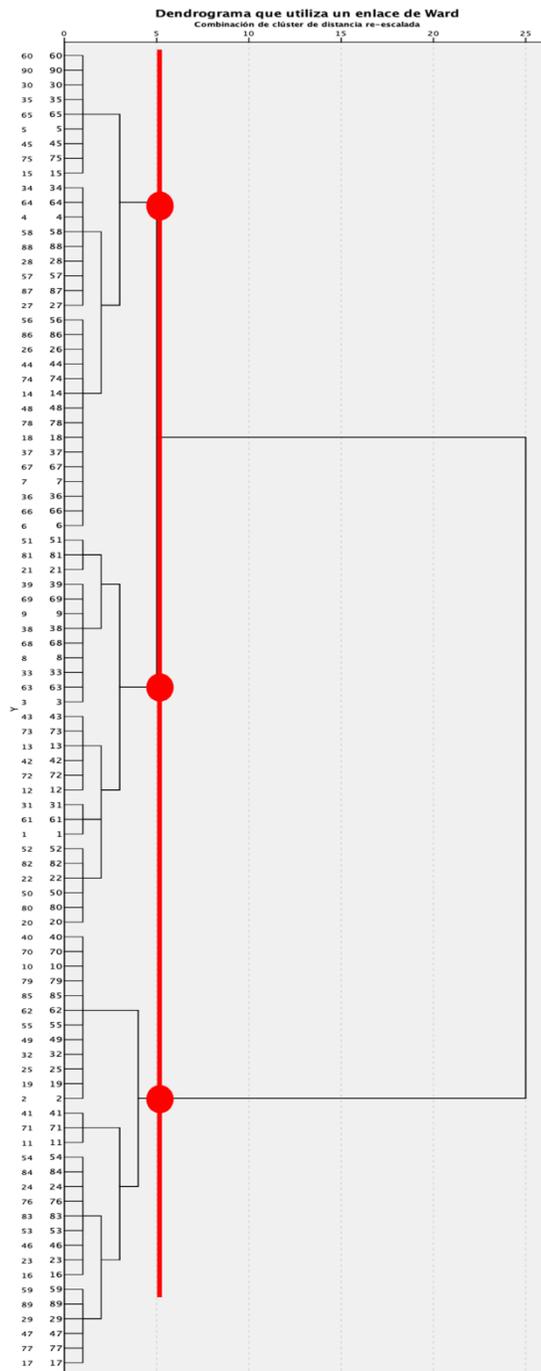
<http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/encuesta-casen-en-pandemia-2020>

[https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/31963/1/BCN\\_Distribucion\\_de\\_ingreso\\_segun\\_decil.pdf](https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/31963/1/BCN_Distribucion_de_ingreso_segun_decil.pdf)

<https://datasocial.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/fichaIndicador/396/2>

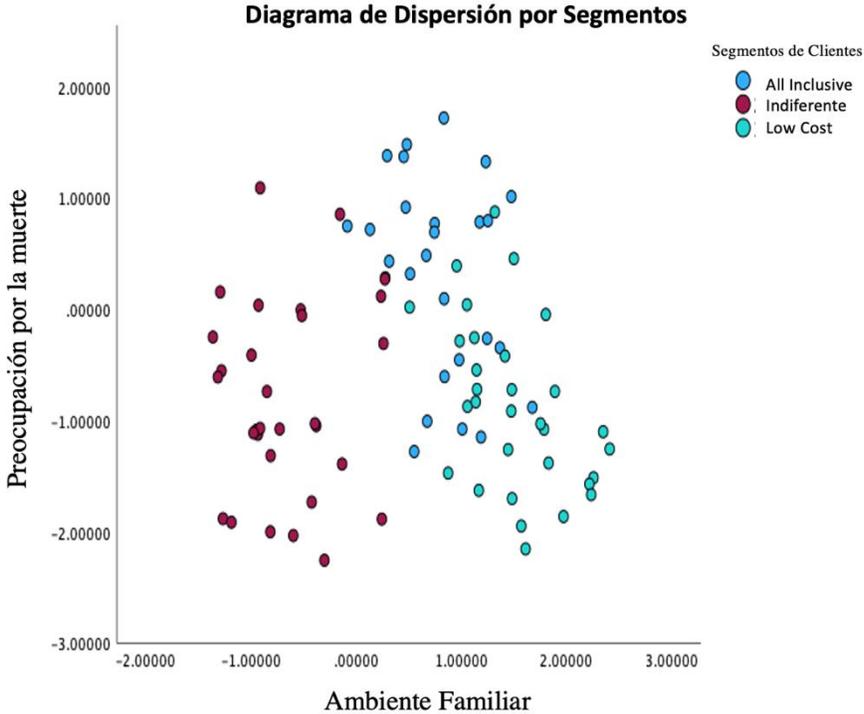
## 11 ANEXOS

### Anexo A: Dendrograma resultado del Análisis de Clúster Jerárquico



Aquí queda visible cuáles son los 3 clúster encontrados.

**Anexo B: Diagrama de dispersión por Segmentos**



## Anexo C: Detalles del Análisis Factorial

### Prueba de KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		0,804
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-	635,987
	gl	45
	Sig.	0,000

Con esta tabla podemos analizar la validez del estudio, la prueba de KMO nos indica la proporción de varianza en las variables que pueden ser causadas por factores subyacentes. Para ser significativa, la variable debe ser cercana a 1. Ahora bien, la prueba de Bartlett, contrasta si la matriz de correlaciones es una matriz de identidad, que indicaría que el modelo factorial es inadecuado. Si los valores de significancia son menores a 0,05, nos indica que un análisis factorial puede ser útil.

### Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	varianza	% acumulado	Total	varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	5,306	53,062	53,062	5,306	53,062	53,062	4,519	45,189	45,189
2	1,667	16,667	69,730	1,667	16,667	69,730	2,454	24,541	69,730
3	0,882	8,818	78,548						
4	0,541	5,411	83,958						
5	0,476	4,756	88,714						
6	0,403	4,025	92,739						
7	0,313	3,132	95,871						
8	0,183	1,834	97,705						
9	0,149	1,495	99,200						
10	0,080	0,800	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Con esta tabla podemos notar que con tres clúster logramos explicar el 78,5% de la varianza total, lo cual es bastante y nos confirma que es significativo contar con estos tres segmentos.

**Matriz de componente rotado<sup>a</sup>**

	Componente	
	1	2
¿Qué tan de acuerdo estás con las siguientes afirmaciones? - Me gustaría ser sepultado/a en San Clemente	0,888	0,199
¿Qué tan de acuerdo estás con las siguientes afirmaciones? - Me importa ser sepultado/a en el mismo recinto que mis familiares	0,873	0,179
¿Qué tan de acuerdo estás con las siguientes afirmaciones? - Valoro la cercanía del cementerio y mi domicilio	0,843	0,295
¿Qué tan de acuerdo estás con las siguientes afirmaciones? - Valoro contar con un nicho familiar	0,835	0,110
¿Qué tan de acuerdo estás con las siguientes afirmaciones? - Prefiero la sepultura por sobre la cremación	0,776	-0,073
¿Qué tan de acuerdo estás con las siguientes afirmaciones? - Valoro el paisaje y el espacio verde dentro del cementerio	0,636	0,507
¿Qué tan de acuerdo estás con las siguientes afirmaciones? - Asisto regularmente a visitar a mis seres queridos	0,633	0,603
¿Qué tan de acuerdo estás con las siguientes afirmaciones? - Cuento con ahorros para mi sepultura	-0,183	0,844
¿Qué tan de acuerdo estás con las siguientes afirmaciones? - Valoro contar con un espacio de velación para el ser querido fallecido	0,301	0,760
¿Qué tan de acuerdo estás con las siguientes afirmaciones? - He pensado en un presupuesto para mi sepultura o de algún familiar	0,171	0,606

Método de extracción: análisis de componentes principales.  
Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.<sup>a</sup>

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Aquí podemos ver los atributos que se relacionan con cada componente, siendo el 1, el eje X, mientras que el 2, el eje Y. Esto nos permite reconocer cada eje y nombrarlo.

## Anexo D: Detalle sobre cada clúster

**Tabla cruzada ¿En qué rango de edad te encuentras?\*Ward Method**

Recuento

		Ward Method			Total
		1	2	3	
¿En qué rango de edad te encuentras?	Entre 18 y 29	30	30	9	69
	Entre 30 y 39	0	45	66	111
	Entre 40 y 49	21	0	15	36
	Entre 50 y 59	30	96	78	204
	Entre 60 y 69	93	24	27	144
	Entre 70 y 80	6	6	0	12
<b>Total</b>		<b>180</b>	<b>201</b>	<b>195</b>	<b>576</b>

**Informe**

Media

Ward Method	¿Qué tan de acuerdo estás con las siguientes afirmaciones? - Me gustaría ser sepultado/a en San Clemente	¿Qué tan de acuerdo estás con las siguientes afirmaciones? - Prefiero la sepultura por sobre la cremación	¿Qué tan de acuerdo estás con las siguientes afirmaciones? - Me importa ser sepultado/a en el mismo recinto que mis familiares	¿Qué tan de acuerdo estás con las siguientes afirmaciones? - Valoro contar con un nicho familiar	¿Qué tan de acuerdo estás con las siguientes afirmaciones? - Valoro la cercanía del cementerio y mi domicilio	¿Qué tan de acuerdo estás con las siguientes afirmaciones? - Cuento con ahorros para mi sepultura	¿Qué tan de acuerdo estás con las siguientes afirmaciones? - Valoro el paisaje y el espacio verde dentro del cementerio	¿Qué tan de acuerdo estás con las siguientes afirmaciones? - Valoro contar con un espacio de velación para el ser querido fallecido	¿Qué tan de acuerdo estás con las siguientes afirmaciones? - Asisto regularmente a visitar a mis seres queridos	¿Qué tan de acuerdo estás con las siguientes afirmaciones? - He pensado en un presupuesto para mi sepultura o de algún familiar
1	3,78	3,44	3,56	3,56	4,22	4,22	4,56	4,56	4,56	4,11
2	1,10	1,60	1,40	1,40	1,40	2,60	2,10	2,10	2,00	2,60
3	4,82	4,82	4,64	4,09	4,27	2,09	4,00	3,36	4,55	3,00
<b>Total</b>	<b>3,27</b>	<b>3,33</b>	<b>3,23</b>	<b>3,03</b>	<b>3,30</b>	<b>2,90</b>	<b>3,53</b>	<b>3,30</b>	<b>3,70</b>	<b>3,20</b>

## Anexo E: Disposición a pagar por clústeres

**Tabla cruzada ¿Cuál es su disposición a pagar por una sepultura con entierro perpetuo?\*Ward Method**

Recuento

		Ward Method			Total
		1	2	3	
¿Cuál es su disposición a pagar por una sepultura con entierro perpetuo?	Entre 0 - 1.000.000	15	24	21	60
	Entre 1.000.001 -	6	3	6	15
	Más de	0	3	0	3
	No estaría dispuesto a	6	0	6	12
<b>Total</b>		<b>27</b>	<b>30</b>	<b>33</b>	<b>90</b>

**Tabla cruzada ¿Cuál es su disposición a pagar por una sepultura en nicho perpetuo?\*Ward Method**

Recuento

		Ward Method			Total
		1	2	3	
¿Cuál es su disposición a pagar por una sepultura en nicho perpetuo?	Entre 0 - 1.000.000	12	6	6	24
	Entre 2.000.001 -	3	3	0	6
	No estaría dispuesto a	12	21	27	60
<b>Total</b>		<b>27</b>	<b>30</b>	<b>33</b>	<b>90</b>

**Tabla cruzada ¿Cuál es su disposición a pagar por una cremación con sepultura?\*Ward Method**

Recuento

		Ward Method			Total
		1	2	3	
¿Cuál es su disposición a pagar por una cremación con sepultura?	Entre 0 - 1.000.000	15	6	3	24
	Entre 1.000.001 -	0	0	3	3
	Entre 2.000.001 -	0	3	0	3
	Más de	0	3	0	3
	No estaría dispuesto a	12	18	27	57
<b>Total</b>		<b>27</b>	<b>30</b>	<b>33</b>	<b>90</b>

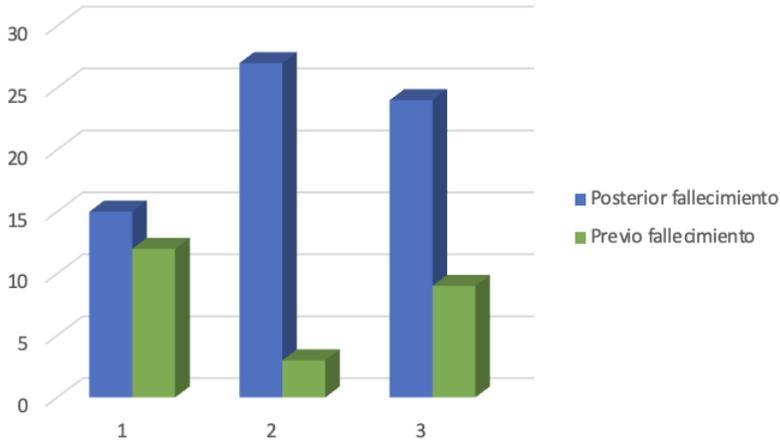
**Tabla cruzada ¿Cuál es su disposición a pagar por una cremación sin sepultura?\*Ward Method**

Recuento

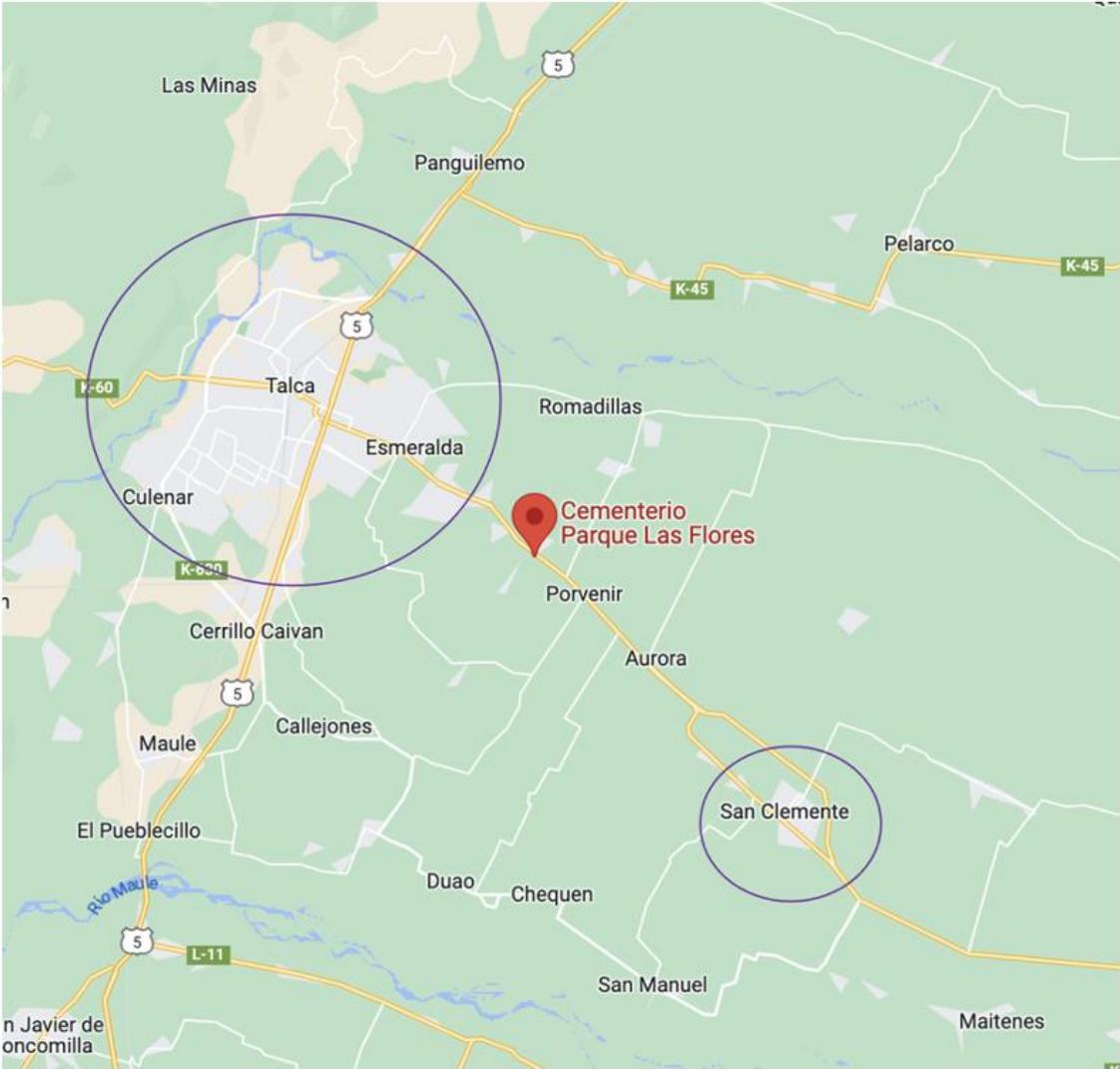
		Ward Method		Total
		2	3	
¿Cuál es su disposición a pagar por una cremación sin sepultura?	Entre 0 - 1.000.000	0	3	3
	Entre 1.000.001 -	3	0	3
	No estaría dispuesto a	0	9	9
<b>Total</b>		<b>3</b>	<b>12</b>	<b>15</b>

**Anexo F: Resultados Encuesta sobre Compras por necesidad futura e inmediata**

La sepultura de su ser querido en el cementerio, ¿Fue adquirida de forma previa al fallecimiento o de forma posterior al fallecimiento?



**Anexo G: Ubicación del cementerio Parque Las Flores De HUILQUILEMU, Talca**



# Anexo H: Plan Regulador de San Clemente





# Anexo J: Asignación de Roles de Avalúo SSI



F 2893  
 COD. VERIFICACION 904871da2966036  
 FOLIO 744647  
 Hoja 1 de 1

**ASIGNACIÓN DE ROLES DE AVALÚO**  
**CERTIFICADO N° 744647**      **FECHA DE EMISIÓN: 03/11/2017**

DATOS DE LA SOLICITUD F2118			
NÚMERO	2376451	FECHA	28/10/2017
TIPO DE PROYECTO			
INFORMACIÓN DEL PLANO PRESENTADO			
DOCUMENTO	NÚMERO	FECHA	ORGANISMO EMISOR
NOMBRE DE LA COMUNA	SAN CLEMENTE	CÓDIGO DE LA COMUNA	7202
NOMBRE DEL PROPIETARIO O BENEFICIARIO	AVANCE INVERSIONES SPA	RUT DEL PROPIETARIO O BENEFICIARIO	77060220-3
		CANTIDAD DE UNIDADES	3

El Servicio de Impuestos Internos certifica que el(los) siguiente(s) Número(s) de Rol(es) Matriz(ces):  
**00159-00082**

Con acceso principal ubicado en **PROYECTO FLOR DEL LLANO PAR**  
 dará(n) origen a(los) número(s) de rol(es) de avalúo que a continuación se detalla(n):

DIRECCIÓN O NOMBRE DE LA UNIDAD	N° ROL DE AVALÚO ASIGNADO	CÓDIGO SITUACIÓN ROL DE AVALÚO (VER NOTA)
PP FLOR DEL LLANO PC 11 LT A 1 FLOR DEL LLANO	00159-00214	
FLOR DEL LLANO PC 11 LT A 2 FLOR DEL LLANO	00159-00215	
FLOR DEL LLANO PC 11 LT A 3 FLOR DEL LLANO	00159-00216	
OBSERVACIONES		

Se debe acreditar el pago del Impuesto Territorial de los roles matrices afectos a dicho tributo.  
 El presente certificado no elimina requisitos de Organismos competentes para la enajenación.  
 Se extiende el presente certificado para ser presentado en la Notaría o Conservador de Bienes Raíces, según corresponda.

NOTA (situación a la fecha de Impresión):

CODIGO	DESCRIPCIÓN	SOLICITAR
A	Predio incluido en los roles de avalúo.	Certificado de Avalúo Fiscal Simple (con datos del propietario registrado en el SII) y pago del Impuesto Territorial cuando corresponda.
T	Predio transferido y aún no incluido en los roles de avalúo.	Certificado de Avalúo Fiscal Provisional.

FECHA DE IMPRESIÓN: 03/05/2021



SERVICIO DE IMPUESTOS INTERNOS

## Anexo K: Encuesta

Somos estudiantes de la Universidad de Chile realizando una investigación para nuestra tesis sobre los cementerios en la Región del Maule. La encuesta no tardará más de 10-15 minutos. Tus respuestas son muy valiosas para nuestro estudio y estamos muy agradecidos.

---

¿Cuántos seres queridos se encuentran sepultados dentro del Cementerio de San Clemente?

---

¿Tiene familiares que hayan preferido o hayan optado por una cremación?

Si (4)

No (5)

La sepultura de su ser querido en el cementerio, ¿Fue adquirida de forma previa al fallecimiento o de forma posterior al fallecimiento?

Previo al fallecimiento (necesidad futura) (1)

De forma posterior al fallecimiento (necesidad inmediata) (2)

---

Al momento del fallecimiento de su ser querido, ¿Cómo tuvo conocimientos de los trámites legales que debía realizar?

Ya había realizado trámites legales de este tipo (1)

Pregunté a un familiar (2)

Por personal del hospital o clínica (3)

Por una funeraria (4)

Por la municipalidad (5)

Por Chile Atiende (6)

Averigüé por internet (7)

Otro (8) \_\_\_\_\_

---

¿Cómo encontró el cementerio elegido?

El ser querido tenía una preferencia (1)

Recomendación de un conocido (2)

Recomendación del personal del hospital o clínica (3)

Recomendación de un agente de ventas de la funeraria (4)

Contacto de un agente de ventas del cementerio (5)

Cotización personal (6)

Cotización a través de internet (7)

Lo eligió la compañía de seguros (8)

Otro (9) \_\_\_\_\_

¿Por qué prefirió el cementerio en que realizó el servicio?

Ya contaba con una sepultura en el cementerio (1)

Preferencia del ser querido fallecido (2)

Cercanía del cementerio de su domicilio (3)

Seguridad del cementerio (4)

Precio conveniente (5)

Calidad del servicio (6)

Paisaje o entorno del cementerio (7)

Cementerio contaba con un convenio (8)

Otro (9) \_\_\_\_\_

¿El cementerio contaba con un plano visible en que informaba el precio de las distintas sepulturas y servicios?

Si (1)

No (2)

No sabe / No recuerda (3)

¿Por cuál tipo de servicio fúnebre en el cementerio optó?

Entierro / sepultación (1)

Nicho (2)

Cremación con Sepultura (3)

Cremación sin Sepultura (4)

Display Ti Question:

If ¿Por cuál tipo de servicio fúnebre en el cementerio optó? = Entierro / sepultación

Or ¿Por cuál tipo de servicio fúnebre en el cementerio optó? = Nicho

Or ¿Por cuál tipo de servicio fúnebre en el cementerio optó? = Cremación con Sepultura

¿En cuántos cementerios cotizó?

No coticé (1)

2 (2)

3 (3)

4 o más (4)

No recuerdo (5)

¿Usted es propietario/a de la sepultura que adquirió en el cementerio?

Soy dueño/a (1)

No soy dueño/a (2)

No tengo claro si soy o no dueño/a (3)

---

Display This Question:

If ¿Usted es propietario/a de la sepultura que adquirió en el cementerio? = No soy dueño/a

¿Qué derechos tiene sobre la sepultura?

Soy arrendatario/a (1)

Tengo derecho de uso sobre la sepultura (2)

El cementerio tiene una obligación de facilitar la sepultura (3)

No sabe / No responde (4)

Otro (5) \_\_\_\_\_

---

¿Cómo financió o pagó la totalidad de los servicios funerarios (incluyendo los servicios funerarios y la sepultura y/o cremación?)

Los servicios funerarios ya estaban prepagados (1)

Con ahorros del ser querido fallecido (2)

Con ahorros y aportes de la familia (3)

Con un crédito bancario / tarjeta de crédito (4)

Con ayuda financiera de terceros (no familiares) (5)

Con ayuda municipal (6)

Con un seguro (7)

Otro (8) \_\_\_\_\_

¿Puede indicar si recibió algún beneficio o anticipo para pagar gastos funerarios por parte de una AFP o del Instituto de Previsión Social (IPS)?

Si (1)

No (2)

---

Display This Question:

If ¿Puede indicar si recibió algún beneficio o anticipo para pagar gastos funerarios por parte de un... = Si

¿Puede indicar el monto del beneficio recibido para pagar los gastos funerarios?

Entre 0 - 100.000 pesos (1)

Entre 100.001 - 200.000 pesos (2)

Entre 200.001 - 300.000 pesos (3)

Entre 300.001 - 400.000 pesos (4)

Entre 400.001 - 500.000 pesos (5)

Entre 500.000 - 600.000 pesos (6)

Entre 600.000 - 700.000 pesos (7)

Más de 700.000 pesos (8)

No recuerdo el monto (9)

¿Cuál es su disposición a pagar por un entierro / sepultura?

Entre 0 - 1.000.000 pesos (1)

Entre 1.000.001 - 2.000.000 pesos (2)

Entre 2.000.001 - 3.000.000 pesos (3)

Más de 3.000.000 pesos (4)

No estaría dispuesto a pagar (5)

¿Cuál es su disposición a pagar por una cremación con sepultura?

Entre 0 - 1.000.000 pesos (1)

Entre 1.000.001 - 2.000.000 pesos (2)

Entre 2.000.001 - 3.000.000 pesos (3)

Más de 3.000.000 pesos (4)

No estaría dispuesto a pagar (5)

¿Cuál es su disposición a pagar por una cremación sin sepultura?

- Entre 0 - 1.000.000 pesos (1)
- Entre 1.000.001 - 2.000.000 pesos (2)
- Entre 2.000.001 - 3.000.000 pesos (3)
- Más de 3.000.000 pesos (4)
- No estaría dispuesto a pagar (5)

¿Qué tan de acuerdo estás con las siguientes afirmaciones?

	Muy en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Indiferente (3)	De acuerdo (4)	Muy de acuerdo (5)
Me gustaría ser sepultado/a en la Región del Maule (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prefiero la sepultura por sobre la cremación (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me importa ser sepultado/a en el mismo recinto que mis familiares (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Valoro contar con un nicho familiar (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Valoro la cercanía del cementerio y mi domicilio (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Qué tan de acuerdo estás con las siguientes afirmaciones?

	Muy en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Indiferente (3)	De acuerdo (4)	Muy de acuerdo (5)
Cuento con ahorros para mi sepultura (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Valoro el paisaje y el espacio verde dentro del cementerio (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Valoro contar con un espacio de velación para el ser querido fallecido (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Asisto regularmente a visitar a mis seres queridos (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
He pensado en un presupuesto para mi sepultura o de algún familiar (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Selecciona la(s) característica(s) que le atribuyes a cada servicio

	Privado (1)	Económico (2)	Natural (3)	Tradicional (4)	Rápido (5)	Cercano (6)
Sepulturas / Entierro (1)	<input type="checkbox"/>					
Cremación con Sepultura (2)	<input type="checkbox"/>					
Cremación sin Sepultura (3)	<input type="checkbox"/>					
Nichos familiares (4)	<input type="checkbox"/>					
Espacios para velar seres queridos (5)	<input type="checkbox"/>					
Espacio verde dentro del cementerio (6)	<input type="checkbox"/>					

¿Con qué género te identificas?

Femenino (1)

Masculino (2)

No binario (3)

Otro (4) \_\_\_\_\_

¿En qué rango de edad te encuentras?

Menor de 18 años (1)

Entre 18 y 29 años (2)

Entre 30 y 39 años (3)

Entre 40 y 49 años (4)

Entre 50 y 59 años (5)

Entre 60 y 69 años (6)

Entre 70 y 80 años (7)

Más de 80 años (8)

¿Dónde vives?

---

Muchas gracias por tu tiempo y permitirnos investigar para nuestra tesis.

Agradecemos la honestidad y el tiempo dedicado a cada una de nuestras preguntas.

## **Anexo L: Decreto 357 Ministerio de Salud**

A continuación de resumen conceptos importantes exigidos en el Decreto 357 del Ministerio de Salud, sobre los cementerios, sepulturas, contratación entre otros:

Según el Decreto 357 del Ministerio de Salud de Chile, exige cumplir los siguientes requisitos principales para la instalación y operación de un cementerio:

- Debe contar con la autorización previa del Servicio Nacional de Salud,
- Debe cumplir con las normas establecidas en la Ley General de Construcciones y Urbanización,
- Debe contar con una superficie de terreno adecuada a las necesidades que el establecimiento deba satisfacer,
- Debe estar a cargo de un director o administrador que será responsable de él ante la autoridad sanitaria y dispondrá del personal necesario para cumplir sus funciones,
- Debe contar con un cierre total de la superficie que comprenderá el establecimiento,
- Debe contar con construcción de los caminos de acceso a los terrenos destinados a las inhumaciones,
- Debe contar con construcción de los edificios indispensables para las oficinas administrativas del establecimiento,
- Debe contar con un sistema adecuado de drenaje si se ubica en terrenos impermeables,
- No puede estar ubicado a menos de 25 metros de una morada o vivienda

El artículo 48, establece que ningún cadáver puede permanecer sin ser enterrado durante más de 48 horas, excepto cuando la autoridad judicial o el Servicio Nacional de Salud lo ordena, cuando se trate de cadáveres no reclamados, cadáveres embalsamados o cadáveres donados por voluntad expresa del fallecido, para fines científicos.

Según el Artículo 61° del Decreto 357, toda persona mayor de edad, cualquiera que fuere su estado civil, tiene derecho a disponer por anticipado acerca del lugar y forma en que habrá de procederse para la inhumación de sus restos, al producirse su fallecimiento, dentro de las normas legales y reglamentarias vigentes.

A.- Qué debemos entender por los distintos tipos de sepultura:

- Las sepulturas familiares son tumbas que dan el derecho de enterrar a los fundadores y a sus cónyuges, así como a sus ascendientes y descendientes legítimos y a sus cónyuges hasta la tercera generación. Pueden ser nichos, bóvedas, capillas o mausoleos.
- Las tumbas perpetuas, son tumbas que tienen derechos de propiedad perpetuos. Los derechos de los fundadores de una tumba familiar y sus familiares con derecho a ser enterrados en ella son perpetuos. Esto significa que la propiedad de la tumba no expira y puede transmitirse a las generaciones futuras. Sin embargo, las tumbas no son transferibles, excepto en ciertas circunstancias, como cuando la tumba está desocupada y la transferencia está autorizada por el director del cementerio.

- Las bóvedas o mausoleos de sociedades, comunidades o congregaciones son sepulturas que dan derecho a la sepultación de los restos mortales de los miembros de las sociedades, corporaciones, congregaciones, instituciones de derecho público o privado, mutualidades o de cualquiera otra institución con personalidad jurídica y cuyos nombres, cuando proceda, se encuentren inscritos en las listas que dichas sociedades o corporaciones deberán enviar anualmente a la Dirección o administración del cementerio respectivo. En todo caso, las inscripciones en las listas y las exclusiones de ellas se comunicarán a la Dirección o Administración del cementerio correspondiente, dentro del mes en que se produzcan, no permitiéndose en estos mausoleos la sepultación de miembros de las respectivas instituciones, con menos de seis meses de afiliación societaria.
- Los nichos temporales de largo plazo son los que sirven para el entierro de un solo cadáver. El derecho a estos nichos dura 20 años y se puede renovar una vez por un período igual pagando las tarifas correspondientes por un nicho desocupado a largo plazo. Estos nichos también se pueden utilizar para el entierro de los ascendientes, descendientes o cónyuges de las personas cuyos restos ocupan estos nichos, siempre que estos últimos puedan reducirse, a discreción del Director o Administrador del Cementerio.
- Los nichos temporales de corto plazo son espacios de entierro que dan el derecho a enterrar un cuerpo por un período mínimo de 5 años, con el derecho a renovar por períodos iguales y sucesivos de hasta 20 años. Estos nichos se pueden transformar en cualquier momento antes de la expiración de su ocupación en nichos temporales a largo plazo mediante el pago de las tarifas correspondientes.
- Las sepulturas en tierra son aquellas que permiten la inhumación de uno o más cadáveres en terrenos especialmente destinados a este objeto, dentro de un cementerio. Estas sepulturas podrán ser temporales de corto plazo o perpetuas y estarán sometidas en todo al régimen de sepulturas-nichos.
- Las fosas comunes son un depósito destinado a la inhumación de cadáveres de indigentes, de restos humanos no reclamados.
- En todos los cementerios deberán existir nichos temporales de corto plazo o perpetuos, de dimensiones adecuadas para la sepultación de restos de párvulos y de cadáveres reducidos, pagando los derechos correspondientes.

## B.- Plazos

Vencido el plazo de ocupación de una sepultura temporal, el cementerio, si nadie reclama los restos existentes en ella, podrá retirarlos para trasladarlos a la fosa común o para proceder a su incineración, en los casos que el establecimiento cuenta con crematorios, sin responsabilidad alguna para la Dirección del cementerio. En caso de ser reclamados dichos restos, los interesados podrán ordenar la reducción o cremación de ellos, pudiendo trasladarlos a nichos perpetuos o temporales para cadáveres reducidos o columbarios y cinerarios si fueran cremados, pagando los derechos correspondientes.

### C.- Mantención

El artículo 40 establece que desde el momento en que se construye o adquiere una tumba familiar, los propietarios y miembros de la familia con derecho a ser enterrados en ella están obligados a mantenerla en buenas condiciones y limpieza.

## Anexo M: Factores para cálculo del WAC

### Country Default Spreads and Risk Premiums

*Last updated: January 5, 2023*

This table summarizes the latest bond ratings and appropriate default spreads for different countries. While you can use these numbers as rough estimates of country risk premiums, you may want to modify the premia to reflect the additional risk of equity markets. To estimate the long term country equity risk premium, I start with a default spread, which I obtain in one of two ways:

(1) I use the local currency sovereign rating (from Moody's: [www.moody.com](http://www.moody.com)) and estimate the default spread for that rating (based upon traded country bonds) over a default free government bond rate. For countries without a Moody's rating but with an S&P rating, I use the Moody's equivalent of the S&P rating. To get the default spreads by sovereign rating, I use the CDS spreads and compute the average CDS spread by rating. Using that number as a basis, I extrapolate for those ratings for which I have no CDS spreads.

(2) I start with the CDS spread for the country, if one is available and subtract out the US CDS spread, since my mature market premium is derived from the US market. That difference becomes the country spread. For the few countries that have CDS spreads that are lower than the US, I will get a negative number.

You can add just this default spread to the mature market premium to arrive at the total equity risk premium. I add an additional step. In the short term especially, the equity country risk premium is likely to be greater than the country's default spread. You can estimate an adjusted country risk premium by multiplying the default spread by the relative equity market volatility for that market (Std dev in country equity market/Std dev in country bond). Since government bonds are not available or traded in most countries, I approximate the relative equity market volatility by estimating the standard deviations in two indices, the S&P emerging market equity index (for equities) and the S&P emerging market government bond index (for government bonds), and using that ratio for all countries to estimate the additional country risk premium. Finally, I add that country risk premium to my estimate of a mature market equity risk premium, for which I use the implied equity risk premium of the S&P 500.

Excel file with full country risk premium data: <https://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/ctryprem.xlsx>

For more details, download the excel spreadsheet that contains this data on my website: <https://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/ctryprem.xlsx>  
If you are interested in my approach to computing the equity risk premium, download my magnum opus (just kidding):

[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=4066060](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4066060)

And my paper on measuring country risk

[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=4161010](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4161010)

Country	Adj. Default Spread	Equity Risk Premium	Country Risk Premium	Corporate Tax Rate	Moody's rating
Abu Dhabi	0.60%	6.79%	0.85%	15.00%	Aa2
Albania	5.51%	13.71%	7.77%	15.00%	B1
Algeria	3.68%	11.13%	5.19%	26.00%	NR
Andorra (Principality of)	2.33%	9.23%	3.29%	18.98%	Baa2
Angola	7.95%	17.16%	11.22%	25.00%	B3
Anguilla	7.93%	17.13%	11.19%	25.63%	NR
Antigua & Barbuda	7.93%	17.13%	11.19%	25.63%	NR
Argentina	14.68%	26.65%	20.71%	35.00%	Ca
Armenia	4.40%	12.15%	6.21%	18.00%	Ba3
Aruba	2.33%	9.23%	3.29%	25.00%	Baa2
Australia	0.00%	5.94%	0.00%	30.00%	Aaa
Austria	0.49%	6.63%	0.69%	24.00%	Aa1
Azerbaijan	3.06%	10.26%	4.32%	20.00%	Ba1
Bahamas	5.51%	13.71%	7.77%	0.00%	B1
Bahrain	6.73%	15.43%	9.49%	0.00%	B2
Bangladesh	4.40%	12.15%	6.21%	32.50%	Ba3
Barbados	9.17%	18.88%	12.94%	5.50%	Caa1
Belarus	14.68%	26.65%	20.71%	18.00%	Ca
Belgium	0.73%	6.97%	1.03%	25.00%	Aa3
Belize	11.02%	21.48%	15.54%	27.18%	Caa2
Benin	5.51%	13.71%	7.77%	30.00%	B1
Bermuda	1.04%	7.40%	1.46%	0.00%	A2
Bolivia	6.73%	15.43%	9.49%	25.00%	B2
Bosnia and Herzegovina	7.95%	17.16%	11.22%	10.00%	B3
Botswana	1.47%	8.01%	2.07%	22.00%	A3
Brazil	3.68%	11.13%	5.19%	34.00%	Ba2
British Virgin Islands	7.93%	17.13%	11.19%	25.63%	NR
Brunei	1.04%	7.40%	1.46%	18.50%	NR
Bulgaria	1.96%	8.70%	2.76%	10.00%	Baa1
Burkina Faso	9.17%	18.88%	12.94%	28.00%	Caa1
Cambodia	6.73%	15.43%	9.49%	20.00%	B2
Cameroon	6.73%	15.43%	9.49%	33.00%	B2
Canada	0.00%	5.94%	0.00%	25.00%	Aaa
Cape Verde	7.95%	17.16%	11.22%	0.00%	B3
Cayman Islands	0.73%	6.97%	1.03%	0.00%	Aa3
Channel Islands	1.07%	7.45%	1.51%	24.83%	NR
Chile	1.04%	7.40%	1.46%	27.00%	A2
China	0.86%	7.16%	1.22%	25.00%	A1
Colombia	2.33%	9.23%	3.29%	35.00%	Baa2
Congo (Democratic Republic of)	7.95%	17.16%	11.22%	30.00%	B3
Congo (Republic of)	11.02%	21.48%	15.54%	28.00%	Caa2
Cook Islands	5.51%	13.71%	7.77%	28.43%	B1



## Betas por sector (EE. UU.)

**Datos utilizados:** múltiples servicios de datos

**Fecha de análisis:** Los datos utilizados son a partir de enero de 2023

**Descárgalo como un archivo de Excel en su lugar:** <https://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/betas.xls>

**Para conjuntos de datos globales:** [https://www.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/data.html](https://www.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html)

**Vídeo de YouTube explicando los datos:** <https://www.youtube.com/watch?v=rxmttgceSjg>



se puede obtener haciendo clic aquí



en qué empresas están incluidas en cada industria

Nombre de la industria	Número de empresas	beta	Relación D/E	Tasa impositiva efectiva	Beta sin apalancamiento	Efectivo/Valor de la empresa	Beta sin apalancamiento corregida por dinero en efectivo	Riesgo Hilo	Desviación estándar del capital	Desviación estándar en los ingresos de explotación (últimos 10 años)	2019	2020	2021	2022	Promedio (2019-23)
<b>PUBLICIDAD</b>	58	1.63	44.99%	6.39%	1.22	9.35 %	1.35	0.6867	52.72 %	14.40 %	0.87	0.93	0.77	1.10	1.00
Aeroespacial/Defensa	77	1.41	26.06%	8.60 %	1.18	3.77 %	1.23	0.4721	37.56%	19.19%	1.09	1.08	0.91	1.11	1.08
Transporte aéreo	21	1.42	186.33%	10.47 %	0.59	14.90%	0.69	0.4403	37.73 %	221.20 %	0.63	0.84	0.91	0.91	0.80
ROPA	39	1.32	51.57%	12.04%	0.96	6.02%	1.02	0.5220	38.51 %	23.02 %	0.76	0.83	0.94	1.10	0.93
Automóviles y camiones	31	1.54	50.1909 %	3.00%	1.12	8.67 %	1.23	0.6906	52.61%	46.10%	0.34	0.53	1.05	1.02	0.83
Piezas de automóvil	37	1.47	42.66 %	9.30 %	1.12	7.13 %	1.20	0.5099	39.52 %	25.42 %	0.97	0.95	1.09	1.21	1.08
Banco (Centro de Dinero)	7	1.08	216.38 %	16.25 %	0.41	44.30 %	0.74	0.2235	19.59%	NA	0.43	0.56	0.59	1.03	0.67
Bancos (regional)	557	0.50	64.62 %	18.84 %	0.34	17.66%	0.41	0.1757	16.76%	95.49 %	0.40	0.43	0.6	0.84	0.54
Bebida (alcohólica)	23	1.01	22.91 %	9.39 %	0.86	1.86%	0.88	0.5871	49.87%	33.80%	1.05	0.92	0.67	0.72	0.85
Bebida (suave)	31	1.30	15.27 %	6.42%	1.17	2.66%	1.20	0.6105	41.72 %	9.36 %	1.04	1.09	0.71	1.12	1.03
comunicación	26	1.32	146.83 %	15.76 %	0.83	10.39 %	0.70	0.5584	46.90%	31.66 %	0.51	0.73	0.65	0.81	0.68
Banca de corretaje e inversión	30	1.20	202.09 %	15.32 %	0.48	30.76 %	0.69	0.3545	2.00%	37.88%	0.46	0.57	0.57	0.67	0.59
Materiales de construcción	45	1.28	28.93%	16.71 %	1.05	4.44%	1.10	0.4208	29.19%	51.37%	0.91	1.02	0.97	1.09	1.02
Servicios para empresas y consumidores	164	1.17	27.47 %	9.43 %	0.97	4.80 %	1.02	0.5384	45.78 %	18.89%	1.00	0.89	0.83	0.99	0.95
Televisión por cable	10	1.26	107.27 %	21.95%	0.70	1.47%	0.71	0.4068	25.41%	28.73 %	0.76	0.78	0.7	0.66	0.72
Químico (básico)	38	1.25	48.30 %	9.83%	0.92	4.54%	0.96	0.5270	46.58 %	43.45%	1.12	0.99	0.76	0.94	0.95
Químico (diversificado)	4	1.41	58.24 %	12.02 %	0.98	9.82 %	1.09	0.4489	39.49 %	41.46%	1.49	1.21	1.03	1.21	1.21
Químico (especialidad)	76	1.28	27.40 %	10.75%	1.06	5.00%	1.12	0.4882	42.32 %	11.59%	0.99	0.96	0.82	1.00	0.98
Carbón y energía relacionada	19	1.45	21.71 %	2.28%	1.25	12.60 %	1.43	0.5502	61.96%	NA	0.97	1.05	0.56	0.82	0.96
Servicios informáticos	80	1.17	32.56%	6.47%	0.94	5.21%	0.99	0.6053	47.78 %	26.37 %	1.05	0.95	0.94	1.06	1.00
Ordenadores/Periféricos	42	1.29	9.52%	9.23 %	1.21	1.79%	1.23	0.4600	48.73 %	25.02 %	1.50	1.64	1.14	1.25	1.35
Suministros de construcción	49	1.26	30.13 %	10.52%	1.03	4.15%	1.08	0.4573	35.11%	19.31 %	1.15	1.10	0.87	0.98	1.04
Diversificado	23	1.04	21.24 %	2.98%	0.90	4.67 %	0.94	0.5643	57.84%	48.72%	1.14	1.25	0.89	0.70	0.98
Medicamentos (Biotecnología)	598	1.24	15.32 %	0.94%	1.11	7.14 %	1.20	0.6540	58.41 %	29.81 %	1.43	1.39	0.85	0.97	1.17
Medicamentos (farmacéuticos)	281	1.27	13.62 %	2.37%	1.15	2.56%	1.18	0.6919	64.88 %	18.55%	1.38	1.29	0.84	1.01	1.14
educación	33	1.10	30.61%	7.10%	0.90	9.90%	0.99	0.5483	41.81 %	17.47%	1.11	1.36	1.07	1.10	1.13
Equipo eléctrico	110	1.59	22.52%	4.47%	1.36	5.07%	1.43	0.5944	58.55%	13.95%	1.18	1.31	1	1.19	1.22
Electrónica (consumidores y oficinas)	16	1.54	16.45%	3.98%	1.37	15.08 %	1.61	0.5962	39.56 %	328.17 %	1.22	1.25	1.01	1.06	1.23
Electrónica (General)	138	1.30	18.82 %	6.99 %	1.05	5.69%	1.12	0.5031	44.64 %	26.37 %	0.96	1.07	0.86	1.05	1.01
Ingeniería/Construcción	43	1.20	31.59%	13.30 %	0.97	4.92%	1.02	0.4219	35.17 %	15.20 %	0.81	1.33	0.95	0.97	1.02
entretenimiento	110	1.45	33.28 %	3.45 %	1.16	6.90%	1.25	0.6883	57.81 %	25.73 %	1.21	1.20	0.84	0.96	1.09
Servicios Ambientales y de Residuos	62	1.02	25.54%	5.42%	0.85	0.81 %	0.86	0.6157	48.09 %	13.31 %	0.96	1.05	0.82	1.09	0.95
Agricultura/Agricultura	39	1.14	33.87 %	6.64%	0.91	2.33%	0.93	0.5890	54.43 %	26.09%	0.50	0.63	0.68	0.85	0.72
Servicios financieros. (No bancario y asesorador)	0.89	1004.40 %	14.61%	0.10	2.24%	0.11	0.3378	27.15%	61.67 %	0.08	0.10	0.11	0.15	0.11	
Procesamiento de alimentos	92	0.92	28.86 %	7.74%	0.75	1.87%	0.77	0.4866	34.23 %	16.97 %	0.61	0.70	0.53	0.63	0.65
Mayoristas de alimentos	14	1.12	46.16 %	11.94%	0.83	1.30 %	0.85	0.4793	32.42 %	25.63 %	1.23	0.66	0.8	1.08	0.92
Muebles para el hogar	32	1.27	55.94 %	12.67 %	0.90	5.95%	0.95	0.5484	41.91%	24.91%	0.67	0.82	0.78	0.99	0.84
Energía verde y renovable	19	1.60	121.12 %	6.73%	0.84	4.38%	0.88	0.6771	67.80 %	62.82 %	0.80	0.59	0.68	1.10	0.81
Productos sanitarios	254	1.16	12.60 %	3.70%	1.06	3.20%	1.10	0.5939	50.94 %	30.10%	1.04	0.98	0.8	0.91	0.97
Servicios de apoyo sanitario	131	1.16	23.61%	6.74 %	0.99	8.08 %	1.07	0.5636	47.79 %	27.59%	1.03	0.95	0.74	0.95	0.95
Información y tecnología de atención médica	1.47	14.21 %	4.30 %	1.33	2.99 %	1.37	0.6173	53.87 %	48.97 %	1.18	1.15	0.75	0.91	1.07	
Construcción de viviendas	32	1.50	32.34 %	17.81 %	1.21	9.31%	1.33	0.4127	33.33 %	70.58 %	0.72	0.66	1.33	1.59	1.13
Hospitales/instalaciones de salud	34	1.17	87.24 %	9.56%	0.71	1.85%	0.72	0.6028	51.19%	18.61%	0.55	0.63	0.8	0.96	0.73
Hotels/Juegos	69	1.46	66.58%	8.14 %	0.97	8.22%	1.06	0.4850	38.05 %	100.24 %	0.71	0.91	1.19	1.44	1.06
Productos para el hogar	127	1.16	15.52 %	6.73%	1.03	2.21%	1.06	0.6577	56.83 %	6.92 %	1.00	0.94	0.68	0.82	0.92
Servicios de información	73	1.40	13.06 %	12.45%	1.28	4.21%	1.33	0.4768	45.11%	28.35%	1.05	1.03	0.97	1.20	1.12
Seguro (General)	21	1.23	30.49%	10.28 %	1.00	4.05%	1.03	0.4521	43.76 %	37.99%	0.67	0.59	0.56	0.81	0.73
Seguro (Vida)	27	0.94	92.40 %	11.41%	0.55	16.87 %	0.67	0.3774	28.89 %	19.53%	0.70	0.73	0.64	0.88	0.73
Seguro (Prop.Cas.)	51	0.80	21.47%	10.92%	0.69	5.16%	0.73	0.3527	27.67 %	25.43 %	0.65	0.59	0.58	0.78	0.67
Inversiones y gestión de activos	600	0.62	38.35%	4.01%	0.48	9.94 %	0.54	0.1499	9.91 %	26.12 %	0.87	0.86	0.78	0.97	0.80
Masinerías	116	1.22	20.84 %	10.37 %	1.06	3.36%	1.09	0.4224	32.36%	16.91 %	1.01	1.10	0.96	1.18	1.07
Metales y minería	68	1.29	21.54%	4.15%	1.11	8.91 %	1.22	0.6558	70.06 %	52.71 %	1.11	1.09	0.82	1.13	1.07
Equipo y servicios de oficina	16	1.18	66.80 %	19.53%	0.78	7.18%	0.84	0.4442	35.2 %	18.33 %	1.33	1.24	0.83	1.11	1.07

## Anexo N: Valoración de terrenos rurales de San Clemente



UF 43.000

64 ha totales

Terreno en venta

K-581, San Clemente, Maule, Chile, San Clemente

Vendo Hermoso Campo De 64 H. En Mariposas, San Clemente

Nos da 0,067 (UF/m<sup>2</sup>).



Tabla de Depreciaciones del año 11 al 20.

	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
7	2.304.257	2.304.257	2.304.257	2.304.257	2.304.257	2.304.257	2.304.257	2.304.257	2.304.257	2.304.257	2.304.257	-
0	1.750.000	1.750.000	1.750.000	1.750.000	1.750.000	1.750.000	1.750.000	1.750.000	1.750.000	1.750.000	1.750.000	-
0	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	-
0	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	-
0	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	-
0	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	-
0	47.089.100	41.091.500	41.091.500	35.093.900	35.093.900	29.096.300	29.096.300	23.098.700	23.098.700	17.101.100	17.101.100	15.047.550
0	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	-
0	1.368.500	1.368.500	1.368.500	1.368.500	1.368.500	1.368.500	1.368.500	1.368.500	1.368.500	1.368.500	1.368.500	-
0	1.368.500	1.368.500	1.368.500	1.368.500	1.368.500	1.368.500	1.368.500	1.368.500	1.368.500	1.368.500	1.368.500	2.737.000
0	1.368.500	1.368.500	1.368.500	1.368.500	1.368.500	1.368.500	1.368.500	1.368.500	1.368.500	1.368.500	1.368.500	5.474.000
0	1.606.500	1.606.500	1.606.500	1.606.500	1.606.500	1.606.500	1.606.500	1.606.500	1.606.500	1.606.500	1.606.500	-
0	1.606.500	1.606.500	1.606.500	1.606.500	1.606.500	1.606.500	1.606.500	1.606.500	1.606.500	1.606.500	1.606.500	3.213.000
5	1.811.775	1.811.775	1.811.775	1.811.775	1.811.775	1.811.775	1.811.775	1.811.775	1.811.775	1.811.775	1.811.775	-
5	1.811.775	1.811.775	1.811.775	1.811.775	1.811.775	1.811.775	1.811.775	1.811.775	1.811.775	1.811.775	1.811.775	3.623.550
0	1.499.400	1.499.400	1.499.400	1.499.400	1.499.400	1.499.400	1.499.400	1.499.400	1.499.400	1.499.400	1.499.400	-
0	1.231.650	1.231.650	1.231.650	1.231.650	1.231.650	1.231.650	1.231.650	1.231.650	1.231.650	1.231.650	1.231.650	-
0	856.800	856.800	856.800	856.800	856.800	856.800	856.800	856.800	856.800	856.800	856.800	-
0	571.200	571.200	571.200	571.200	571.200	571.200	571.200	571.200	571.200	571.200	571.200	-
0	5.997.600	5.997.600	5.997.600	5.997.600	5.997.600	5.997.600	5.997.600	5.997.600	5.997.600	5.997.600	5.997.600	-
0	5.997.600	5.997.600	5.997.600	5.997.600	5.997.600	5.997.600	5.997.600	5.997.600	5.997.600	5.997.600	5.997.600	-
0	5.997.600	5.997.600	5.997.600	5.997.600	5.997.600	5.997.600	5.997.600	5.997.600	5.997.600	5.997.600	5.997.600	-
7	51.143.357	45.145.757	45.145.757	39.148.157	39.148.157	33.150.557	33.150.557	27.152.957	27.152.957	21.155.357	21.155.357	-