



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

**DISEÑO Y EVALUACIÓN DE UN PLAN DE NEGOCIOS PARA UN CENTRO  
COMERCIAL CON SELECCIÓN DE OPERADORES Y TAMAÑO EN SAN ANTONIO,  
V REGIÓN.**

**MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL**

**TOMÁS FELIPE GARCÍA GONZALO**

PROFESOR GUÍA:

SR. RAÚL URIBE DARRIGRANDI

MIEMBROS DE LA COMISIÓN:

SR. MANUEL DÍAZ ROMERO

SR. IGNACIO CALISTO LEIVA

SANTIAGO DE CHILE

2017

**DISEÑO Y EVALUACIÓN DE UN PLAN DE NEGOCIOS PARA UN CENTRO  
COMERCIAL CON SELECCIÓN DE OPERADORES Y TAMAÑO EN SAN ANTONIO,  
V REGIÓN.**

El presente trabajo busca hacerse cargo del problema que afecta a la empresa Faster Merchant Desarrollo Inmobiliario S.A., el que corresponde a la falta de una estrategia comercial para los proyectos desarrollados. Se encontró evidencia bibliográfica de que se puede encontrar un mix de operadores adecuado a su entorno. Al configurarlo de este modo, se espera que se traduzca en un mayor valor de venta del proyecto.

La metodología utilizada es una de carácter mixto, basada en trabajos que buscan determinar las dimensiones de los locales y mix de operadores. Al igual que el entender el entorno y sus consumidores, de manera de aprovechar el conocimiento que se ha desarrollado al respecto. Al no contar con la data necesaria para utilizar algunas metodologías evaluadas, se opta por determinar el mejor mix dentro de un abanico de alternativas, a través de la metodología multicriterio AHP.

Se construyó la metodología utilizada sobre la base del objetivo general de diseñar una estrategia comercial que maximice la utilidad del centro comercial, a través de la selección de los operadores y del área de locales a construir. A partir de éste se desprenden los objetivos específicos: Levantamiento de éxitos y fracasos en Strip Centers desarrollados, poniendo énfasis en el mix de locales en cada uno de éstos; Determinación las características y los precios de mercado para los arriendos en las categorías de interés, dentro del segmento correspondiente al centro comercial; Determinar las zonas de influencia del proyecto y analizar el entorno competitivo y sociodemográfico; Determinación del mix óptimo de operadores del centro comercial, además de la superficie destinada a éstos, a través de una metodología Multicriterio; y Realizar una evaluación económica y estratégica del proyecto centro comercial San Antonio.

A partir de los objetivos mencionados anteriormente, se estructura el trabajo de manera que se los pueda cumplir a cabalidad. Para ello, se comienza por realizar un análisis estratégico del medio interno y externo, seguido de un análisis FODA. Se complementan con un estudio del mercado dentro del que se inserta el proyecto, de manera de tener la información necesaria para aplicar la metodología AHP propuesta. Luego de la determinación del mejor mix de entre las alternativas consideradas, se desarrolla el modelo de negocios con las herramientas Canvas y Lean Canvas. Finalmente, se realiza una evaluación económica construida a partir del modelo de negocios, desarrollado a partir de los análisis realizados.

Para encontrar el mejor mix se realiza la jerarquización de las alternativas propuestas, de acuerdo con la metodología AHP y con la ayuda del panel de expertos conformado. Se selecciona la alternativa que encabeza el ranking y se desarrolla, para ella un Plan de Negocios, que se hace cargo de los Planes de Recursos Humanos, Operaciones y de Marketing.

Finalmente, se evalúa económicamente tanto el proyecto puro como el apalancado. Se obtuvo como resultado un VAN de UF 17.149 y una TIR de 15% para el primero, y VAN de UF 29.139 y TIR de 24%, para el segundo. Para darle robustez a los resultados, se realizaron análisis de sensibilidad del VAN del proyecto ante variaciones en el canon de arriendo, la calidad de operadores y el nivel de deuda – para el proyecto apalancado -.

## AGRADECIMIENTOS

A mi familia, quienes me han ayudado y apoyado cuando los he necesitado. A tíos, primos, sobrinos, a todo ese gran mundo de apoyo y cariño. Corresponde un agradecimiento especial para mis padres y hermanos, que han sido siempre pilares fundamentales para mí. A todos Gracias, muchas gracias.

A mis amigos del colegio, aún cómplices y compañeros de andanzas desde hace tantos años (muchos años, tantos acarreados desde la más tierna infancia). Aunque que salimos hace rato del colegio siguen ahí. Gracias por apoyarme y estar siempre.

A mis amigos de la U, a los de primer año, los de segundo y los que aparecieron en el camino. Juntarse con los del primer año es ver a viejos amigos, no se los ve tanto como se quisiera, pero están cuando se los necesita. Con los de segundo, con los que terminamos en industrias (y desde donde salieron la mayoría de los del camino), fueron y son grandes amistades que pretendo continuar nutriendo y preservando. Con ustedes viví innumerables aventuras, juegos, jugos, trabajos y estudios, por eso y todo lo que no incluí, muchas Gracias.

Menciones Honrosas por favores concedidos durante el proceso de titulación (desde ayudas en temas puntuales, compañía en visitas a terreno, hasta recibirme a vivir en sus casas por las eventualidades de la vida, sin un orden en particular): Oscar, Méndez, Moncho, Lola, Coto, Nico, Pepe, Pato N. (Sr y Jr.), Carmen, Matías, Cao, Cote, Murúa, Maxi. Muchas gracias por sus ayudas, sin ustedes probablemente no podría contar esta historia feliz.

También merecen un agradecimiento especial mis profesores guía y co-guía, por ayudarme a mantenerme a flote y terminar este trabajo, que me deja conforme y me permite hacer el cambio de página, dejar en el pasado la fase de estudiante y empezar a hacer, con miras hacia el futuro.

Merecen un reconocimiento mis compañeros en Faster Merchant Desarrollo Inmobiliario, una muy buena experiencia laboral, además de la ayuda recibida en este trabajo. Vilma, Mauricio, Daniel, Paula, Jorge y Víctor, muchas gracias. También a la gente de Right Way, especialmente a los integrantes del panel de expertos: Germán y Cecilia, a todos gracias.

La vida tiene altos y bajos. Este último año estuvo lleno de pruebas y malas experiencias, pero con su apoyo incondicional he podido salir adelante. Es fácil estar cuando las cosas están bien, pero cuando no lo están es imprescindible tener apoyos como los que puedo agradecer hoy. Es mejor tener amigos que plata dicen los sabios y es muy cierto, debería agregarse una mención al valor que tiene la familia para algunos.

Muchas gracias a todos.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>I.</b>	<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
1.1	Antecedentes Generales.....	1
1.2	Descripción del Desarrollo Inmobiliario de Renta .....	2
1.3	Justificación del proyecto. ....	4
1.4	Descripción del Proyecto. ....	6
1.5	Objetivos.....	8
1.6	Alcances.....	10
<b>II.</b>	<b>MARCO TEÓRICO Y METODOLÓGICO .....</b>	<b>11</b>
2.1	Marco Teórico .....	11
2.2	Metodología .....	16
<b>III.</b>	<b>ANÁLISIS ESTRATÉGICO DEL MEDIO .....</b>	<b>22</b>
3.1	Análisis de Éxitos y Fracazos .....	22
3.2	Análisis Externo.....	24
3.3	Análisis Interno.....	26
3.4	Análisis FODA .....	28
3.5	Estudio de Mercado .....	29
3.6	Selección del Mix de Operadores .....	32
<b>IV.</b>	<b>MODELO DE NEGOCIOS .....</b>	<b>34</b>
4.1	Modelo Canvas .....	35
4.2	Modelo Lean Canvas.....	36
4.3	Planes Funcionales.....	36
<b>V.</b>	<b>EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO.....</b>	<b>41</b>
5.1	Supuestos utilizados .....	41
5.2	Análisis de Flujo de Caja.....	48
<b>VI.</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>56</b>
<b>VII.</b>	<b>GLOSARIO .....</b>	<b>61</b>
<b>VIII.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>63</b>
<b>IX.</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>65</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1. Procesos del negocio .....	3
Figura N° 2. Cálculo del precio de venta .....	5
Figura N° 3. Ubicación Terreno.....	7
Figura N° 4. Proyecto San Antonio. ....	7
Figura N° 5. Áreas de Influencia.....	30
Figura N° 6. Lienzo del Centro Comercial San Antonio.....	35
Figura N° 7. Lean Canvas del Centro Comercial San Antonio.....	36
Figura N° 8. Planificación de Inversiones.....	45
Figura N° 9. Zonas comerciales San Antonio.....	66
Figura N° 10. Edificios de oficinas de San Antonio. ....	68
Figura N° 11. Supermercados en la Ciudad.....	70
Figura N° 12. Áreas de Influencia.....	74
Figura N° 13. Salvador con Sucre. ....	80
Figura N° 14. Pedro de Valdivia con José Domingo Cañas.....	81
Figura N° 15. Camino a Melipilla con Los Silos.....	83
Figura N° 16. Santa Marta de Huechuraba. ....	84
Figura N° 17. Alfredo Silva Carvallo.....	85
Figura N° 18. 4 Poniente.....	86
Figura N° 19. Balmaceda con Millaray.....	87
Figura N° 20. Strip Center Balmaceda con La Paz. ....	88
Figura N° 21. Planta Mall Arauco San Antonio.....	99
Figura N° 22. Modelo Canvas .....	105
Figura N° 23. Cálculo Valor Residual .....	110
Figura N° 24. Lean Canvas.....	112
Figura N° 25. Cálculo CAPM .....	113
Figura N° 26. Cálculo WACC .....	114
Figura N° 27. Díptico Pack Arriendo. ....	115
Figura N° 28. Carta de Presentación.....	116
Figura N° 29. Estructura jerárquica ejemplo AHP.....	120
Figura N° 30. Promedio Geométrico. ....	122
Figura N° 31. Cálculo de Prioridad.....	122
Figura N° 32. Índice de Consistencia.....	125
Figura N° 33. Ratio de Consistencia.....	125
Figura N° 34. Estructura jerárquica con las prioridades Globales ejemplo. ....	125
Figura N° 35. Modelo Gravitacional. ....	134
Figura N° 36. Esquema Jerárquico para AHP.....	146
Figura N° 37. Estructura jerárquica con las prioridades Globales. ....	148

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Tasa de descuento de acuerdo con categoría de operador.....	5
Tabla N° 2. Itemizado Plan de Ventas.....	38
Tabla N° 3. Turnos necesarios Operación.....	40
Tabla N° 4. Canon Arriendo estimación.....	41
Tabla N° 5. Estimación de Gastos Comunes.....	42
Tabla N° 6. Estimación de Otros Gastos.....	43
Tabla N° 7. Inversión Fija.....	46
Tabla N° 8. Plan de Ventas.....	47
Tabla N° 9. Tasas de Descuento evaluación.....	48
Tabla N° 10. Resumen Flujo Caja del proyecto Puro 5 años.....	49
Tabla N° 11. Indicadores Financieros Proyecto Puro.....	49
Tabla N° 12. VAN en función de Canon de Arriendo piso 1 y piso 2.....	50
Tabla N° 13. VAN en función de m <sup>2</sup> de operadores A y AA.....	51
Tabla N° 14. Resumen Flujo Caja del proyecto Financiado 5 años.....	52
Tabla N° 15. Indicadores Financieros Proyecto Apalancado.....	52
Tabla N° 16. VAN en función de Canon de Arriendo Piso 1 y 2.....	53
Tabla N° 17. VAN en función de m <sup>2</sup> de Operadores A y AA.....	53
Tabla N° 18. VAN en función del % de apalancamiento – entre 10% y 50% -.....	54
Tabla N° 19. VAN en función del % de apalancamiento – entre 60% y 100% -.....	54
Tabla N° 20. Ficha Visita Éxitos y Fracasos.....	89
Tabla N° 21. Detalle Locales por Centro Comercial Éxitos y Fracasos.....	92
Tabla N° 22. Escala de Saaty.....	94
Tabla N° 23. Alternativas de Mix de operadores.....	95
Tabla N° 24. Matrices de juicios expertos.....	97
Tabla N° 25. Operadores Mall Arauco San Antonio.....	100
Tabla N° 26. Operadores en Edificios San Antonio.....	102
Tabla N° 27. Operadores Centro San Antonio.....	104
Tabla N° 28. Vacancia revisión Éxitos y Fracasos.....	107
Tabla N° 29. Cálculo Contribuciones.....	108
Tabla N° 30. Cálculo Contribuciones Futuras.....	109
Tabla N° 31. Prestaciones por año Hospital Claudio Vicuña.....	117
Tabla N° 32. Matriz de comparación.....	121
Tabla N° 33. Número de Comparaciones.....	121
Tabla N° 34. Matriz de Comparaciones Ejemplo.....	122
Tabla N° 35. Matriz Normalizada Ejemplo.....	123
Tabla N° 36. Índice de Consistencia Aleatoria.....	124
Tabla N° 37. Cálculo de Índice Ranking Station Wagon.....	126
Tabla N° 38. Ranking de preferencia ejemplo.....	126
Tabla N° 39. Grupo de Expertos para Cuestionario.....	146
Tabla N° 40. Matriz de Comparaciones Expertos promedio Geométrico.....	147
Tabla N° 41. Criterio de Evaluación Económico.....	149
Tabla N° 42. Criterio de Evaluación de Sinergia.....	149
Tabla N° 43. Criterio de Evaluación de Diseño de Arquitectura.....	149
Tabla N° 44. Criterio de Evaluación de Entorno (Gasto Potencial).....	150
Tabla N° 45. Evaluación Alternativas.....	150
Tabla N° 49. Ranking Alternativas.....	151

# I. INTRODUCCIÓN

## 1.1 Antecedentes Generales

La industria dentro de la que se inserta el presente trabajo corresponde a la de la construcción. Ésta constituye una de las actividades económicas más importantes de la economía chilena, explicando al año 2008 alrededor del 13% PIB. Ese año, la inversión representaba cerca del 4% del PIB, unos 6.720 millones de USD. [1] Es sin duda una industria atractiva, al menos a primera vista.

La empresa dueña del proyecto está inserta en la industria específica de la construcción de proyectos de renta inmobiliaria, para el mercado del Retail, a través del desarrollo de los espacios que las empresas arriendan para instalar sus tiendas. Los actores más importantes que intervienen en el negocio son los Inversionistas privados, Fondos de pensión y Compañías de seguros, que son los compradores usuales de centros comerciales. Los negocios y operadores de Retail aprovechan las ubicaciones convenientes que ofrecen los centros comerciales, que son desarrollados por Empresas inmobiliarias. [1]

La renta inmobiliaria considera el desarrollo de inmuebles cuya explotación comercial genera rentas en el tiempo. Normalmente se parte de la determinación de un nicho de mercado para el proyecto, luego se busca el terreno que pueda ser desarrollado comercialmente, se siguen las pautas que entregan la Ley general de Urbanismo y Construcción y la Ordenanza respectiva. Todo el proceso puede durar entre 2 y 3 años, desde la decisión de la compra del terreno hasta el arriendo de éstos. [1]

El crecimiento económico del país a lo largo de las últimas décadas ha elevado el poder de consumo de la población, lo que ha fomentado la aparición de centros comerciales a lo largo del territorio nacional. Estos desarrollos comerciales generan rentas a inversionistas que buscan fuentes de ingresos estables en el tiempo, a cambio de un pago o del endeudamiento actual. La renta se genera a partir de los contratos de arriendo de los locatarios, que instalan sus negocios en los locales que comprenden los centros comerciales. Los locatarios van desde pequeñas tiendas locales, hasta grandes cadenas con presencia nacional internacional. [1] En la actualidad, las ventas de los centros comerciales en Chile comprenden alrededor del 21% de las ventas totales del comercio, un porcentaje bastante menor al 27% de México, el 36% de Brasil y el 52% de USA. Se concluye entonces que aún hay espacio para el crecimiento de la industria.

Por último, en el 2009, en la ciudad de Santiago habían 15 malls, los que sumaban alrededor de 2 millones de m<sup>2</sup> construidos. Considerando una renta conservadora de 2,5 UF/m<sup>2</sup>, el monto de arriendo anual que las tiendas pagan es de alrededor de 5.000.000 de UF/año, a lo que se le suman los 40.000 m<sup>2</sup> arrendables en 30 Strip Centers. Se ve entonces que es una industria atractiva para invertir. [1]

Aparte de la evaluación tradicional que se hace de los proyectos de inversión, es importante el tema del desarrollo del mix de locales. Para esto, se decidió enfocar los esfuerzos de manera de obtener una guía para el arriendo de los locales.

A partir de la revisión de la bibliografía referente al tema del desarrollo del mix de locales, se llegó a los trabajos de Garg y Steyn [2] y de Charles C. Carter [3]. Los primeros desarrollan un mix de locales ideal y el tamaño para un centro comercial propuesto. Buscan obtener información de la población, obtenida a partir de entrevistas y encuestas, para determinar las categorías que son necesarias y las marcas más apropiadas para el área de influencia. Se utilizarán las recomendaciones que entrega Carter para el desarrollo de centros comerciales y se dejará de lado el enfoque matemático que propone, porque se decidió afrontar el trabajo a partir de una metodología Multicriterio a la par de una adecuación de la desarrollada por Garg y Steyn. Otra razón para esta aproximación es que Carter utiliza información referente a valores de arriendo asociados con cada categoría, para una amplia muestra de centros comerciales en EEUU, datos con los que no se cuenta para San Antonio, ni lugares equivalentes.

## **1.2 Descripción del Desarrollo Inmobiliario de Renta**

Para entender el proyecto del centro comercial San Antonio, conviene comenzar por la revisión de un proyecto típico de esta naturaleza, para luego adentrarse en las particularidades del proyecto en el que se desarrollará la metodología específica planteada para desarrollar la estrategia comercial del proyecto.

Para entender el negocio, se partirá por revisar los orígenes de la demanda: por los centros comerciales mismos y por el espacio arrendable en éstos. Los centros comerciales, una vez arrendados y generando rentas, constituyen una buena fuente de diversificación para clientes institucionales como: corredoras de seguros, empresas de centros comerciales y corredoras de bolsa. Corresponden a una inversión que genera rentas periódicas, reajustadas de acuerdo con la variación de la UF y que se espera aumenten a futuro – en un buen proyecto, luego de las renegociaciones de renta al cumplirse los plazos de los contratos de arriendo -. Además, el terreno en el que está construido normalmente aumentará su valor porque se buscan ubicaciones centrales y con buena conectividad. Se pueden construir proyectos en paños que en el futuro podrían ser refaccionados en proyectos habitacionales, de oficinas, comerciales y mixtos.

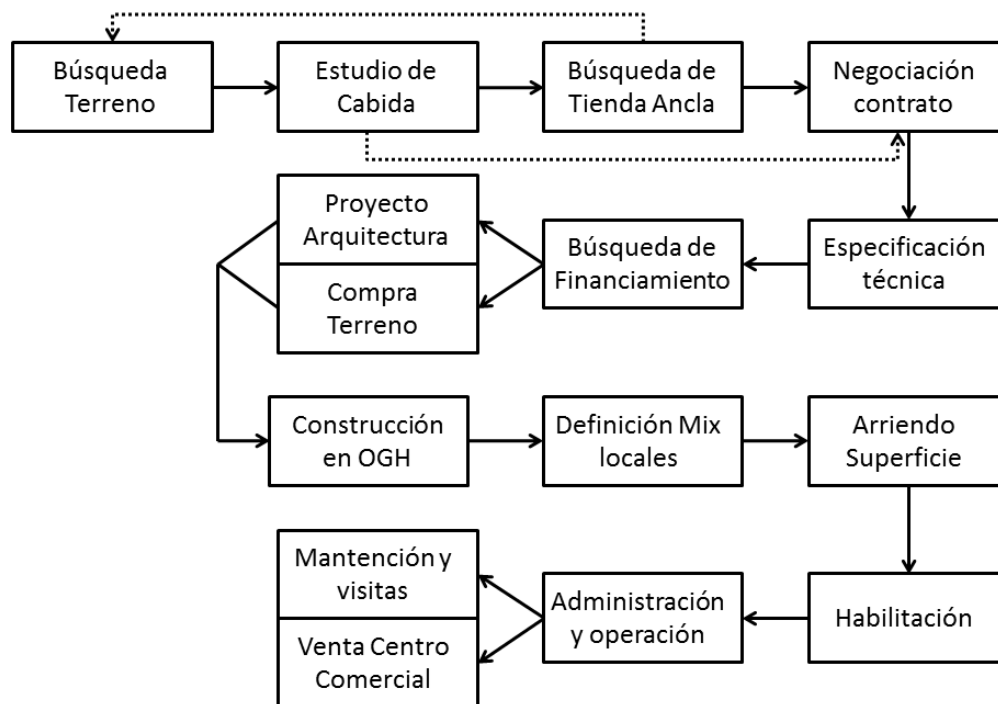
Por el otro lado, las empresas de Retail tienen definido su público objetivo, saben a qué tipo de clientes quieren llegar y dónde están. Piden proyectos en ciertas ubicaciones específicas y también se da el caso en que una ubicación se considera adecuada para desarrollar un proyecto, que tiene un mercado que se cree deseable por ciertos operadores y se les propone, generando interés en el arrendador. Los primeros operadores, y los más importantes, son las tiendas anclas. Las que tienen la función de generar flujos de clientes que puedan satisfacer otras necesidades de consumo – además de las que satisfacen en ellas, comparten este flujo con los otros locales -. Típicamente son supermercados, farmacias y bancos, dependiendo del formato. Estos temas se tratan en mayor profundidad en secciones posteriores del trabajo.



Los procesos que se deben llevar a cabo en el desarrollo del proyecto de un centro comercial se muestran en la Figura N° 1. Procesos del negocio, Cada uno tiene sub procesos que no necesariamente se describirán en extenso, por no significar un aporte al trabajo realizado. Por esto, a continuación se describirá en breve cada uno de éstos.

Primero, se debe encontrar un terreno que permita desarrollar un proyecto adecuado, donde se pueda desarrollar un formato en la línea con la ubicación. Las posibles construcciones que se pueden realizar en un terreno son el resultado del estudio de cabida. Paso previo a la búsqueda de las tiendas anclas y a las negociaciones del contrato. Este último punto es importante de destacar porque es en esta etapa en la que se negocian las condiciones comerciales – con las anclas-: el canon de arriendo, su escalonado y del pago de Gastos Comunes – GGCC -. Además, se negocian las especificaciones del local a arrendar – en Obra Gruesa Habitable, OGH -.

Figura N° 1. Procesos del negocio



Fuente: Elaboración Propia.

Una vez que se tiene el apoyo de una tienda ancla, se busca el financiamiento para la compra del terreno y para la construcción. En paralelo, se trabaja en el proyecto definitivo de arquitectura, se tiene entonces una idea clara de las dimensiones de la construcción que se realizará. Se licita el proyecto de construcción – normalmente en suma alzada - y se obtiene el financiamiento necesario para desarrollar la construcción en OGH del centro comercial.

Normalmente se acompaña a la tienda ancla de otras tiendas, de rubros que complementen la oferta de éstas y que, en conjunto con los otros operadores menores, permiten satisfacer muchas necesidades de consumo en un mismo lugar. Es en esta etapa del proceso en la que se inscribe este proyecto: mediante la utilización de metodologías recogidas de la revisión bibliográfica referente al tema, las que se desarrollarán en extenso más adelante.

Una vez que se tiene determinado un mix ideal, se debe contactar a los operadores que pertenezcan a las categorías de interés y que busquen clientes como los que se encuentran en el área de influencia. Se busca complementar lo que se puede encontrar en el centro comercial, haciendo el vínculo entre la demanda y la oferta, entre cliente final y operador.

A los operadores se les da un tiempo para que puedan habilitar sus locales o espacios de acuerdo con sus necesidades. Los locales son entregados en OGH, lo que significa que se deben realizar, si corresponde, las terminaciones de: piso, cielo, iluminación, pintura y mobiliario.

Una vez que se tienen arrendados los locales y se ha terminado el periodo de habilitación, se comienza con el periodo de administración y operación. Si se decide que la mejor alternativa es quedarse con el centro comercial, se busca una fuente de financiamiento que permita pagar por los créditos a corto plazo con los que se financió el proyecto. Se puede financiar por ejemplo con un leasing, configurándose un negocio a un plazo 15, 20, 30 años. Si por el contrario se decide vender, se busca un inversionista interesado en comprarlo y se aceleran las cuotas restantes – para el caso del financiamiento con leasing con construcción -, de manera que se paga el dinero adeudado con la venta.

### **1.3 Justificación del proyecto.**

La empresa cuenta con la mayor parte de sus procesos desarrollados adecuadamente. Luego de un largo tiempo en el mercado, se tienen contactos y encargados en los temas: legales, de arquitectura, contratistas, financiamiento, posibles anclas y es en el arriendo de los locales, en el desarrollo del mix de operadores de los centros comerciales, en el que se detectaron deficiencias. En la actualidad no hay un encargado del tema, se está perdiendo la oportunidad de hacer gestión sobre el arriendo de los locales y su distribución dentro del centro comercial. Esto impide aprovechar todo el potencial de utilidades del negocio a desarrollar.

Luego de la revisión de la bibliografía asociada al tema, se llegó a la sospecha de que, si se selecciona de acuerdo con un modelo probado a los operadores y su distribución, se pueden obtener mejores resultados económicos para el proyecto. Lo anterior, bajo la hipótesis de que al tener una aproximación al mix óptimo – obtenido a partir de la metodología AHP -, si se buscan operadores de acuerdo con esta guía se podrá captar operadores mejor calidad – como cadenas con presencia nacional e internacional -. Esto se traduce en un mayor valor presente para el contrato, lo que a su vez implica una mayor utilidad al momento de la venta.

Se trabajará además con la hipótesis de que se pueden utilizar las características económicas, socioculturales y del entorno competitivo dentro del área de influencia del centro comercial, para determinar la distribución óptima de operadores, de manera que se aumente la utilidad.

## Valorización de un proyecto Inmobiliario de renta.

Para valorar el proyecto, se utiliza la metodología tradicional de Valor Presente Neto. En relación a la valorización, es importante tener presente que los efectos de una variación en la calidad de los operadores, tienen que ver con el modo en que se pone el precio de los proyectos. En la Figura N° 2. Cálculo del precio de venta, se muestra la formulación matemática del cálculo realizado. Se vende el flujo de ingresos futuros, en valor presente, calculado con ciertos supuestos de vacancia y a un plazo de 20 años, normalmente. También, como “regla de dedo” se utiliza una valoración considerando los resultados como ingresos de una perpetuidad, con una tasa de descuento ponderada. Que considera el riesgo de los flujos de dinero asociados a todos los contratos.

Figura N° 2. Cálculo del precio de venta

$$\text{Precio} = \sum_{i=0}^I \text{VAN}_i = \sum_{i=0}^I \sum_{t=0}^T \frac{\text{Resultado}_{it}}{(1 + r_i)^t}$$

Dónde:

- Resultado<sub>it</sub>* : Ingresos por arriendos del operador *i* en el periodo *t*.  
*r<sub>i</sub>* : tasa de descuento asociada al operador *i*.  
*I* : 0, ..., N° de operadores.  
*T* : 0, ..., 20 años.

Fuente: Elaboración Propia sobre la base de la experiencia de venta de la empresa patrocinadora.

Se tienen definidas tasas de descuento para cada clase de operador, considerando que el riesgo asociado a que una empresa más grande no pague es menor que para un operador con un solo local. Las tasas de descuento que se utilizan se muestran en la Tabla 1 y se mueven en esta línea. Para el caso de los operadores locales, categorizados como A, la tasa de descuento es de 10%; para las cadenas con presencia en varias regiones a nivel nacional o de categoría AA, la tasa es de 7,5% y para las cadenas con presencia nacional e internacional de categoría AAA, con un bajo riesgo asociado a los flujos que se compromete a pagar a través del contrato de arriendo, la tasa es de 6,5%. Estas tasas se utilizan para obtener el precio de venta del proyecto – calculando el VAN de cada contrato a la tasa correspondiente a su categoría y luego sumándolos para obtener el VAN total del proyecto -, dato vital para la evaluación financiera del proyecto.

Tabla N° 1. Tasa de descuento de acuerdo con categoría de operador.

Categoría	Tasa de Descuento [%]	
AAA	$r_{AAA}$	6,5%
AA	$r_{AA}$	7,5%
A	$r_A$	10%

Fuente: Experiencias de ventas anteriores de la empresa.

De esta formulación se puede ver que el precio de venta, o Valor Presente de los flujos del proyecto, se puede aumentar a través de un aumento en el canon de arriendo o de una modificación en la categoría de los operadores – manteniendo el canon cobrado -.

Al utilizar una metodología que busca un mix de operadores y que permite conocer y adecuarse al entorno, además del cómo sacar el máximo provecho al arriendo de un proyecto. Se puede ofrecer el proyecto a operadores con un menor riesgo asociado – con interés en los segmentos que se espera atraer y que están presentes en el área de influencia – de manera de impactar positivamente en el precio de venta.

Como se puede apreciar – de los antecedentes expuestos -, un proyecto que se haga cargo de solucionar el problema detectado puede ser de gran interés para la empresa. Esto porque la rentabilidad del proyecto está ligada fuertemente con el plan comercial. La empresa ha explicitado su apoyo al proyecto, incluso dando algunas pautas de productos deseables, los que están incluidos dentro de la metodología que se utilizará. Además, se constituye un grupo de expertos a partir de profesionales que han desarrollado su carrera profesional en el área inmobiliaria.

Se encontraron metodologías que atacan el problema de la falta de un plan comercial, a través de la determinación de un mix de operadores óptimo. Se propone entonces aplicar una metodología como la de Garg y Steyn [2], que toma una aproximación cualitativa y que se enfoca en estudiar el área de influencia para determinar el mix de operadores ideal y el tamaño del centro comercial. De esta manera se puede hacer cargo de gestionar el problema detectado.

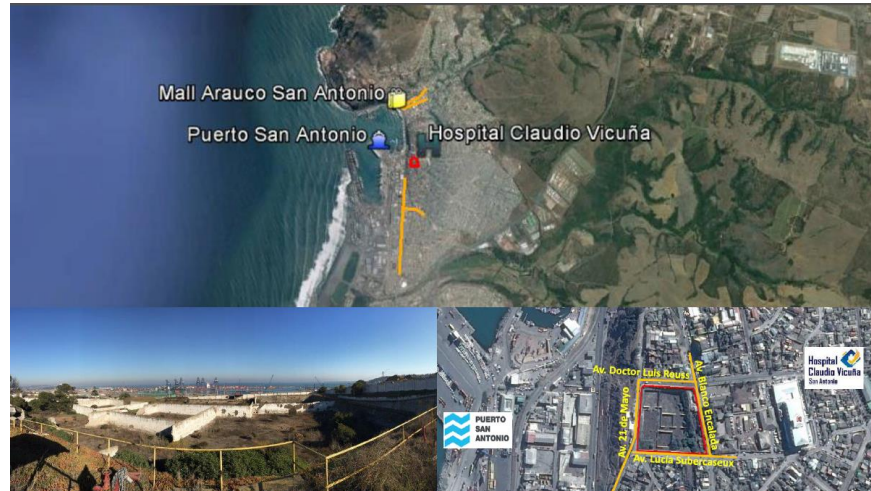
Por otro lado, Garg y Steyn [2] toman datos primarios, equivalentes a los entregados por el INE – del “Urban Studies Databank” sudafricano referentes a: Población, Número de hogares, edad, y otros datos demográficos– y además recaba información primaria del área de influencia. Se utilizan encuestas e información secundaria para estudiar a los hogares y su comportamiento de consumo. Se puede replicar en algún grado su trabajo, lo que no debería resultar un gran obstáculo. Lo anterior es válido especialmente porque no se intenta realizar inferencia estadística a partir de los datos recabados. Se busca tener una mejor idea de las particularidades del cliente de la zona.

#### **1.4 Descripción del Proyecto.**

El proyecto en el que se evaluará la metodología propuesta para cumplir con los objetivos de este trabajo, corresponde a uno que desarrollará la empresa patrocinadora en la Av. 21 de Mayo N° 950, ciudad de San Antonio, Quinta Región. Éste es un desarrollo comercial de un paño de 14.926m<sup>2</sup> de área, que ocupa toda la cuadra contigua al Hospital Claudio Vicuña. Se encuentra ubicado sobre una meseta, en la parte alta de la ciudad entre el Hospital Claudio Vicuña y el Puerto de San Antonio.

El proyecto corresponde a un Power Center que tiene como tiendas anclas: Mejoramiento del Hogar “Homecenter” – de ~11.300 m<sup>2</sup> – y supermercado “aCuenta” – de ~2.700 m<sup>2</sup> -. En la Figura N° 4. Proyecto San Antonio se muestran los planos de cabida del proyecto, en el primer piso se ubica la tienda de mejoramiento del hogar y en el segundo, un supermercado acompañado de locales comerciales. Se plantea además la posibilidad de construir una torre de servicios profesionales sobre este segundo nivel.

Figura N° 3. Ubicación Terreno.



El terreno se encuentra en el punto rojo de la fotografía de arriba y en la inferior derecha. En la izquierda se muestra la vista hacia el mar desde el terreno.

Fuente: Elaboración propia con imágenes de “Google Earth” fotografía tomada desde el terreno.

Figura N° 4. Proyecto San Antonio.



Fuente: Elaboración propia con planos y renders del proyecto.

Dado que un proyecto con estas especificaciones – de tamaño de tiendas ancla y de potencial de construcciones anexas– puede tener una infinidad de desarrollos factibles. Se acordó con la empresa que se considerarán 3 desarrollos posibles para evaluar en este trabajo:

- **Proyecto Mínimo:** considera las tiendas anclas, junto con un área de locales de 632 m<sup>2</sup> construidos, distribuidos en 2 pisos, con frente hacia la Av. Blanco Encalada, hacia el Hospital Claudio Vicuña.
- **Proyecto Total:** considera la construcción de un gimnasio y de un área de locales que miran hacia el puerto, con una superficie arrendable construida de 1.146 m<sup>2</sup>.

- **Proyecto Máximo:** considera además de las construcciones anteriores, la construcción de un Edificio de Servicios profesionales en cuatro pisos que tendrían una superficie de 3.200 m<sup>2</sup>. Ésta superficie más la de los locales, resultarían en un total de 4.666 m<sup>2</sup> construidos arrendables.

Estos desarrollos están asociados a las expectativas del mercado – de la ciudad – y su crecimiento, al igual que el interés mostrado por algunos operadores por instalarse en la ciudad – cadenas de gimnasios, por ejemplo, además de las anclas -.

Para realizar un completo análisis de dónde se inserta el proyecto y las restricciones a las que se ve enfrentado, se hace necesario estudiar los principales agentes externos que influyen considerablemente al proyecto. A continuación se detallan las 2 fuentes de mayor influencia: El Hospital Claudio Vicuña y el Puerto de San Antonio.

En cuanto al Hospital Claudio Vicuña, por el lado de atracción de personas, contará con una superficie de 57.285 m<sup>2</sup> una vez que se termine con su ampliación. La población asignada para este centro asistencial es de 129.589 personas. Al año 2012 se realizaron más de 163.000 prestaciones, por lo que representa un gran polo de atracción de clientes. Se debe considerar también al personal, de alrededor de 700 personas. En cuanto al Puerto de San Antonio, si bien es cierto que aún no se ha decidido si se construirá el Mega Puerto de la zona central – en esta ciudad -, en la actualidad es uno de vital importancia. Se puede aprovechar la población flotante de éste, además de las necesidades de los trabajadores de las industrias asociadas con su operación, como Agencias de aduana y empresas portuarias. Para mayor información, revisar el Anexo N° 17. Influencia del Hospital y del Puerto.

Entre las particularidades de la construcción que se realizará en este paño, cabe destacar la restricción de altura debido a que el Hospital contará con 3 helipuertos, lo que significa que se debe respetar un área de aproximación aérea a éste.

En la actualidad, encontrar un terreno con las características del que se cuenta en la ubicación propuesta, es muy difícil porque se tendría que comprar varias propiedades para alcanzar las dimensiones y características de éste – las que por cierto en la actualidad deberían ser compradas a sucesiones en varios casos -. Lo que supone una serie de problemáticas a la hora de firmar las escrituras y de ponerse de acuerdo de vender y a qué precio, además de que se debe convencer a muchos hogares de reubicarse.

## **1.5 Objetivos.**

Para desarrollar este proyecto, se plantea un objetivo general, a partir del cual se postula una serie de objetivos específicos, los que en su conjunto permiten alcanzarlo. Además, dan las pautas para la metodología que se utilizará para desarrollar el trabajo.

### **1.5.1 Objetivo General.**

El objetivo de este trabajo es el diseñar y evaluar un plan de negocios para un centro comercial, a través de la selección de los operadores y del área de locales a construir.

### **1.5.2 Objetivos Específicos.**

1° Levantar éxitos y fracasos en Strip Centers construidos, poniendo énfasis en el mix de locales en cada uno de éstos.

2° Determinar las características del mercado para los arriendos en las categorías de interés, dentro del área de influencia del centro comercial.

3° Determinar las zonas de influencia del proyecto y análisis del entorno competitivo y sociodemográfico.

4° Determinar el mejor mix de operadores para el centro comercial, además de la superficie destinada a éstos, a través de una metodología Multicriterio.

5° Evaluar económicamente el plan de negocios del proyecto centro comercial San Antonio.

El primer objetivo tiene la finalidad de construir una categorización de los éxitos y fracasos en cuanto a proyectos de esta naturaleza desarrollados en el pasado. Lo anterior se hace para compararlas con la teoría, de manera de construir criterios que incorporen tanto lo que se ve en la realidad – en los centros comerciales construidos -, en la teoría que se ha desarrollado referente al tema – normalmente sobre la base de estudios del mercado estadounidense en lugares donde hay una alta concentración de centros comerciales –. Es importante este punto para aterrizar la parte teórica a la realidad nacional y en particular de San Antonio.

El segundo objetivo sirve para tener en cuenta el valor de las alternativas que se tienen para los posibles operadores del centro comercial. Muchas veces se tiene que las alternativas que ven los operadores para arriendo de locales, están considerados tanto los otros centros comerciales como las casas u otras construcciones que pueden erigirse como alternativas por tener un menor valor de arriendo. Éstas también entregan la posibilidad de tener estacionamientos privados, sin gastos comunes y sin tener que respetar un estándar a la hora de habilitar.

El tercer objetivo es de vital importancia, porque al conocer el entorno competitivo, se pueden desarrollar mejores alternativas para poder posicionarse en el segmento de mercado más adecuado para el centro comercial. No se puede, o más bien no conviene, desarrollar un centro comercial dedicado al lujo en una ubicación donde la población no tenga ingresos altos, por ejemplo. Tampoco tendría un gran éxito un centro comercial con operadores que apuntan a los precios bajos y baja diferenciación en un sector de altos ingresos, que justamente busca lo contrario. Hay que conocer al entorno para poder desarrollar un proyecto que se adecue a sus necesidades.

El cuarto objetivo busca que el mix de operadores sea óptimo en el sentido que se muestra en el marco teórico, pero además se busca encontrar el área a construir para que se logren las sinergias y que se puedan arrendar con facilidad dentro de los primeros meses de operación del centro comercial. Se utilizará la metodología Multicriterio para ordenar las mejores alternativas de desarrollo para el proyecto.

El quinto objetivo tiene que ver con la entrega de recomendaciones que ayuden a obtener un mejor retorno sobre la inversión, de manera que se obtenga el mayor provecho monetario para el proyecto, desde la perspectiva de la empresa desarrolladora. Para poder hacer esto, se necesita tener claro el desarrollo del proyecto desde una perspectiva monetaria

## **1.6 Alcances.**

A continuación se muestra una recopilación de los alcances que se definieron para este proyecto. Los diferentes temas se desarrollan en las secciones correspondientes, de acuerdo con los límites establecidos en esta sección.

Dentro del tema del estudio de mercado, se toma una perspectiva cualitativa, en cuanto a los resultados que se espera obtener de ella: no se busca que permitan realizar inferencia estadística sobre éstos. De esta manera, se plantea un estudio de mercado enfocado en maximizar el conocimiento de la población actual, confiando en fuentes secundarias para obtener información cuantitativa asociada a la población del área de influencia.

Si bien es cierto que se considera importante realizar el análisis de las rentas de mercado, debido a que se cuenta con recursos limitados para la realización de este trabajo – en cuanto a tiempo y presupuesto -, se optó por dejarlo de lado. Otro factor que motiva esta decisión es que no hay en la actualidad centros comerciales comparables, en San Antonio, al que se desarrolla en este trabajo. Se trata de un proyecto con características únicas, que ofrece una experiencia de compra y desarrolla un formato que no se ha construido en San Antonio, difiriendo de los formatos disponibles: mall y zonas comerciales – en el centro -.

En vez de este análisis – de rentas de mercado, que se recomienda que se realice a futuro una vez que se cuente con lugares comparables o si se repite este ejercicio en lugares donde sí se cuente con competencia directa -, se utilizan los cánones que los expertos estiman adecuados para la zona y que serán los cánones cobrados – ofrecidos – para los locales del centro comercial. Estos expertos son los tomadores de decisión dentro de la empresa y cuya amplia experiencia en el tema se utiliza como fuente de información secundaria – validada de esta manera – con respecto de la renta de mercado. Se usan los valores cobrados en proyectos similares construidos en otras zonas del territorio nacional.

Como el proyecto del Centro Comercial San Antonio se encuentra en un nivel de desarrollo en el que ya se completó la gestión de arriendo asociado a las tiendas anclas, se hace la diferenciación entre las Unidades Estratégicas de Negocios – UEN – asociadas a las tiendas anclas, por un lado, y para los locales menores por el otro. Es en esta última UEN en la que se inserta este trabajo, no obstante aquello, para ciertos análisis se consideran ambas. Lo anterior se considera de esa manera dado que el centro comercial como un todo compite con la competencia relevante y entonces se lo debe considerar sin hacer las distinciones que sí son relevantes para otros análisis.



## II. MARCO TEÓRICO Y METODOLÓGICO

En este capítulo se muestra el marco teórico y metodológico mediante el cual se aborda el problema de investigación. Se plantea primero una revisión de los conceptos teóricos a partir de los que se estructura el trabajo, a la vez que se plantean puntos específicos y particulares del problema a tratar. Finalmente, se muestra el diseño metodológico que sirve de guía para el cumplimiento de los objetivos planteados.

### 2.1 Marco Teórico

Los factores que influyen en la evaluación de un centro comercial se mueven básicamente en tres ejes. Se debe contar con una ubicación atractiva, con buena accesibilidad y una demanda insatisfecha. Además, debe ser factible de construir en la ubicación seleccionada. Los indicadores financieros del proyecto son el modo en que normalmente se decide si un proyecto es implementado. De esta manera se considera un proyecto o un terreno como atractivo cuando es susceptible de satisfacer estos criterios.

Sin embargo, estos análisis resultan insuficientes para explicar por qué un proyecto que a primera vista se veía con un gran potencial, termina siendo uno mediocre en el mediano plazo. Por cierto, también se dan casos donde hay éxitos rotundos – que dejan con la sensación de haber podido hacer un proyecto mayor -. Esto, de acuerdo con el precio de venta, que está más relacionado con el estado en el que se encuentra al momento de la venta. Además, es importante el futuro del centro comercial mismo, su relación con el entorno y la adecuación a las modificaciones que éste sufra.

Entonces, se complementa el trabajo tradicional asociado con el desarrollo del proyecto, con un estudio desde una perspectiva de un análisis estratégico de éste. Para estudiar dicha estrategia, la literatura resalta la importancia del tema del mix de locales. Cuando se habla del mix de locales, se refiere a la planificación de la ubicación y el surtido en la oferta de operadores en el centro comercial. Se dice que un mix es bueno cuando se toma en consideración tanto las rentas que pagarán los locatarios como las interacciones entre ellos de manera que cada uno significa un aporte al centro comercial, creándose sinergias entre los productos vendidos en cada local y aportando a que los clientes puedan satisfacer la mayor cantidad de necesidades. Se busca el one stop Shopping o compra de todo lo necesario en un solo lugar. El layout o ubicación dentro del centro comercial también tiene influencia en las dinámicas dentro de éste. Se combinan tiendas anclas, las que atraen en principio a los clientes, que los locales con oferta complementaria aprovechan para satisfacer necesidades que no se puedan satisfacer desde las anclas [4].

Se consideran tiendas anclas a los generadores de flujo del proyecto, los que atraen al público como: supermercados, tiendas de conveniencia, bancos y farmacias. Éstas se asocian con servicios de destino como centros de salud, gimnasios o lava secos. Se complementan con tiendas como restaurantes, cafés y librerías, entre otras. Además del flujo, usan un porcentaje significativo dentro de la superficie proyectada lo que en definitiva da el puntapié inicial para el desarrollo del proyecto.

Los estacionamientos resultan ser de vital importancia a la hora de construir un centro comercial. Se debe cumplir con normas urbanísticas que condicionan el número mínimo como una proporción del área arrendable, de manera que deben ser tomados en cuenta a la hora de determinar las posibilidades de desarrollo de un proyecto. Además, en los formatos de centros comerciales que se construyen en la actualidad resultan tener una influencia importante en el éxito o fracaso de éste.

Dependiendo del objetivo final que pretenda la empresa para un centro comercial, se pueden tomar dos caminos: por un lado puede ser un activo que se mantendrá en la cartera, como lo haría Mall Plaza o Vivo; o puede venderse al mercado, como ha actuado históricamente la empresa, pues no mantiene activos propios, solo los desarrolla y vende.

De acuerdo con Pangrsy [5], Conviene mirar a las preferencias de los inversionistas en cuanto a los aspectos que le son relevantes. Con respecto de la rentabilidad y dependiendo de la etapa en que se encuentra se mueve entre 7% y 10% anual real, la que se calcula como las rentas percibidas al año partidas por el valor de compra. Los contratos de arriendo también afectan por cuanto pueden dar cierta seguridad con respecto de la volatilidad esperable para la vacancia – porcentaje de espacio o número de locales sin arrendar – y los montos de ingresos futuros. Las características más importantes del centro comercial que se consideran son la ubicación, el flujo de personas o autos que se enfrentan, conectividad y superficie arrendable. Con esto se puede asegurar hasta cierto punto que se podrá arrendar en un plazo corto si un operador instalado decide dejar la ubicación.

Los proyectos inmobiliarios de esta naturaleza y que son gestionados por la empresa, son desarrollados por una sociedad que se crea con el único objetivo de hacer el proyecto. De esta manera no se contamina al resto de los proyectos que se pueden estar desarrollando en paralelo y una vez que se decide vender, se entrega el centro comercial. Otra ventaja que tiene esta aproximación es que permite tener un mayor control sobre los costos porque se mantiene una contabilidad aparte. La empresa gestora es la que mantiene un equipo que se encarga de llevar a cabo el proyecto, la empresa desarrolladora solo tiene personal contratado en relación a la obra como los encargados de la obra.

Se procede entonces a mostrar los conceptos que sirven de base para realizar el proyecto propuesto.

### **2.1.1 Análisis Estratégico del medio**

#### **Análisis Externo**

Para evaluar el entorno de la industria, constituido por los factores que influyen de manera directa en la empresa y en sus reacciones a la competencia. Además, la intensidad de ésta y el potencial de generar utilidades. Esto se hará a través de un análisis basado en el modelo de las 5 fuerzas de Porter [6]. Además, se realiza un análisis de la competencia, de manera tal que se tengan los insumos necesarios para derivar las oportunidades y amenazas que se vislumbran para el centro comercial. A continuación, se presentan las fuerzas que actúan en la dinámica competitiva.

Primero, se analiza la amenaza de nuevos entrantes que competirán con el centro comercial por la demanda de locales y las compras que realizarán los hogares en éstos. Se toman en cuenta tanto las barreras de entrada para estos nuevos entrantes, como la falta de ubicaciones atractivas y la demanda insatisfecha en esos lugares. Además, se verifican las posibles represalias o reacciones de la competencia al proyecto como nuevo entrante.

Segundo, se considera el poder de los proveedores. Es importante tener en cuenta el tamaño de éstos, que tan difícil o costoso es cambiarse. También se evalúa la amenaza de que se conviertan en competencia.

Tercero, el poder de los clientes es fundamental en este negocio. Los clientes grandes, como las tiendas anclas tienen mucho poder frente a la empresa, de manera que negocian condiciones considerablemente mejores que los operadores locales. Por otro lado, los clientes secundarios: los compradores del centro comercial. Qué tan bueno es el proyecto desde su perspectiva es fundamental porque se debe llegar con ellos a un precio común al momento de la venta.

Cuarto, la amenaza de productos sustitutos o de proyectos que sirvan como alternativa al centro comercial desarrollado. En el caso de este proyecto, este punto se funde con la amenaza de nuevos entrantes porque cada proyecto es único básicamente por su entorno. No obstante, se pone especial énfasis al centro comercial como un producto, diseñado para satisfacer las necesidades de la población meta que se desea suplir.

Quinto, la intensidad de la rivalidad entre los competidores. Los factores que afectan en este sentido son: el número de competidores y el tamaño de éstos; el modo en que crece la industria; y el nivel de diferenciación que se da en los centros comerciales, al igual que las barreras de salida, usos alternativos e intereses estratégicos.

Es de vital importancia conocer a la competencia. Para esto se debe analizar la competencia directa, de manera tal de comprender al competidor, para tener una intuición de sus intenciones e implicancias para la estrategia que vengan aparejadas con sus movimientos.

## **Análisis Interno**

Se construye sobre la base del análisis de la cadena de valor de Porter [6], para poder aprovechar las competencias que se tienen y que permiten obtener ventajas con respecto de la competencia. A través de este marco de análisis, se busca entender cuáles son las partes del proceso productivo que generan valor para el cliente. Se divide a las actividades en dos grupos: las de apoyo y las primarias o principales. Se consideran dentro del primer grupo a los recursos de infraestructura de la organización, tecnológicos, de aprovisionamiento y de la organización de recursos humanos. En el segundo, considera la logística interna, la producción, la logística externa, las actividades comerciales o de marketing y servicio post-venta.

A partir de este análisis se tiene una mejor idea de la empresa o proyecto como un ente único, de manera que se puedan derivar las Fortalezas y Debilidades de la organización, de manera de realizar el proyecto tomando estos aspectos en consideración.

## **Estudio de Mercado**

Se busca conocer la demanda potencial y la oferta presente en el área de interés para el proyecto, los aspectos que se estudian son los relevantes de acuerdo con Alexander [8]. Se comenzará con una investigación de las fuentes secundarias de información relevante para el problema. Luego, a partir de la información que se maneja, se debe delimitar el área de influencia que se considera apropiada para evaluar, aspecto que se muestra en mayor detalle en el Anexo N°20. Análisis del área de Influencia. La población que reside y transita dentro de ella es el objeto de investigación para obtener un Perfil demográfico, siguiendo las pautas entregadas en el Anexo N°21: Perfil Demográfico.

Luego, se estudia a la competencia dentro del área de influencia, de manera de tener una mejor idea de la realidad competitiva que se puede apreciar en la actualidad. Finalmente, se analizan las perspectivas futuras que se ven para el lugar donde se desarrollará el proyecto.

A partir de los conocimientos recabados, mediante los procedimientos descritos con anterioridad, se procede a analizar un diagnóstico de la situación competitiva a partir de un análisis de las Fortalezas y Debilidades detectadas, junto con las Oportunidades y Amenazas que se vislumbran. Este análisis se realiza de acuerdo con lo que se establece en el Anexo N°22. Análisis del centro comercial. Esto permitirá delimitar una estrategia donde se toman acciones sobre el mix de locales que se hace cargo de las particularidades detectadas con los análisis previos. Para estudiar el mix, se toman en cuenta las directrices establecidas al respecto en el Anexo N°23. Análisis del Mix de operadores.

Se eligió utilizar la metodología multicriterio AHP por la manera con la que permite enfrentar un problema complejo, uno como la selección del mix de operadores. Al permitir considerar los varios factores que afectan al momento de la configuración y evaluación del mix de operadores de un centro comercial. Se la considera como una buena herramienta de evaluación de este tipo de problemas.

### **2.1.2 Metodología AHP**

El método AHP -del inglés *Analytic Hierarchy Process*- tiene tres principios que guían el proceso de evaluación: la construcción de las jerarquías; el establecimiento de prioridades y la verificación de la consistencia lógica. El método permite organizar, jerarquizar y analizar decisiones complejas. Permite tomar en consideración las opiniones de grupos, a la hora de priorizar entre alternativas. Además, permite encontrar la alternativa que se ajusta de mejor manera al objetivo que se busca lograr y que se ajusta mejor al problema que se quiere solucionar.

Se comienza con la descomposición del problema de decisión en una jerarquía de sub problemas, siendo analizado cada uno por separado. Una vez que se construye dicha jerarquía, se evalúan los elementos a través de la comparación por pares entre ellos – entre los pertenecientes al mismo nivel de decisión -, considerando el efecto que tienen sobre los elementos que se encuentran en un nivel superior. Estas evaluaciones se convierten en valores numéricos, los que se pueden procesar y que se usan para buscar los pesos o prioridad de cada elemento de la jerarquía. Estas prioridades representan la capacidad de las alternativas de obtener el objetivo que se busca con la evaluación. Se termina con la verificación de la consistencia lógica de los juicios a partir de los cuales se realizó la priorización. Finalmente, se calculan las prioridades numéricas para cada una de las alternativas que se evalúan, pudiéndose organizar un ranking entre las alternativas consideradas.

Para explicar de mejor manera la aplicación del modelo AHP, se acompaña la descripción de cada uno de los pasos con el desarrollo de un ejemplo. Éste trata el problema que enfrenta un sujeto que debe decidir el formato en el que enfocará su búsqueda de un nuevo automóvil. Se detalla cada uno de los aspectos relevantes para esta metodología, al igual que el ejemplo mencionado, en el Anexo N° 18. Metodología AHP.

### **2.1.3 Plan de negocios**

Como una primera aproximación al plan de negocios del centro comercial San Antonio, se utilizará la metodología desarrollada por Osterwalder y Pigneur en “Business Model Generation” [8]. En éste, los autores desarrollan la herramienta Business Model Canvas, la que corresponde a una representación gráfica de los nueve pilares fundamentales que componen un modelo de negocios: segmentos de clientes; propuesta de valor; canales de distribución; relaciones con los clientes; flujos de ingresos; principales recursos; actividades claves; socios estratégicos y estructura de costos. Estos pilares constitutivos del modelo se desarrollan a partir de una serie de preguntas que ayudan a encontrar cada uno de estos elementos – o pilares del modelo -. El Business Model Canvas se muestra en el Anexo N° 9.

Se utiliza la metodología Lean Canvas, desarrollada por Ash Maurya [9], a partir del Modelo desarrollado por Osterwalder y Pigneur. El Modelo de Osterwalder –Business Model Canvas – se emplea para modelar el negocio del Centro comercial como un todo, mientras que el modelo Lean Canvas se utiliza específicamente en la Unidad Estratégica de Negocios correspondiente a los locales menores. Esto porque este enfoque se concentra en la manera en que se puede hacer cargo de los problemas de los clientes, al tiempo que les entrega soluciones específicas para cada segmento de clientes, a través de una propuesta de valor única. Si bien es cierto que se trata de una herramienta enfocada más bien a emprendedores – y emprendimientos -, se trata de una herramienta que enriquece el análisis y la estrategia que seguirá el centro comercial. Este modelo se diferencia del anterior porque incluye más elementos: Problema; Solución; Métricas Clave; y Ventaja Injusta. Por otro lado, se omiten: Actividades y Recursos Claves; Relación con los Clientes; y Socios Claves.

A continuación se muestra el prisma a través del cual se construye el plan de negocios del proyecto, al igual que los análisis de la información recabada. Esto se basa en el trabajo de

Alexander en “Shopping Center Management” [7], el que corresponde a un libro de apoyo en un curso de preparación y certificación para Administradores de Centros Comerciales. También se toma en cuenta el análisis del mercado realizado.

En cuanto al plan de ventas, se propone una metodología basada en lo descrito por Alexander [7], el que se presenta en detalle en el Anexo N°24. Plan de Ventas. En éste se muestran los procesos que se deben llevar a cabo para hacer visible al centro comercial, y para la determinación de los precios de arriendo de mercado. Es fundamental cobrar una renta adecuada a cada mercado en particular. Ésta se basa en un Análisis de rentas - análisis de los cánones cobrados por la competencia - de manera de obtener un “valor de arriendo de mercado”. Este análisis se explica pero no se aplica porque no se encontraron centros comerciales equivalentes para que este análisis sea relevante. Además de los plazos acotados que se tienen para desarrollar este trabajo y del costo – tiempo, dinero – asociado a la obtención de dichos valores. Cabe mencionar que se mencionan los aspectos relevantes para un plan de Marketing de un centro comercial, los que se usan como base para la determinación del plan de Marketing que se propone en este trabajo.

El plan de operaciones define las actividades fundamentales para el funcionamiento del centro comercial, como: las visitas que se deben realizar, la facturación, cobro de Gastos comunes – GGCC -, mantenciones de la propiedad misma y de la relación con los operadores. Además, se incluye el proceso de arriendo que parte con la negociación comercial y culmina con el contrato.

En el plan de Recursos Humanos – RRHH – se determina el personal necesario para el correcto funcionamiento de la empresa, detallando los actores relevantes y los procesos claves para cumplir con el estándar propuesto. Éste se expone en el Anexo N° 25. Plan de Recursos Humanos, el que construye sobre la base de la experiencia de la empresa desarrolladora en proyectos pasados, en conjunto con cotizaciones de servicios específicos.

## **2.2 Metodología**

Se plantea una metodología que tiene como objetivo diseñar y aplicar una estrategia comercial, donde se incorpora un modelo de mix de locales ideal para aumentar la utilidad esperada para el centro comercial San Antonio. En cuanto a las necesidades de información y de la naturaleza misma del diseño metodológico, se plantea como uno evaluativo del mix de locales, basado en una recopilación de datos primarios y secundarios del entorno.

Se utilizará un conjunto de herramientas para analizar el medio interno y externo de la empresa dentro del mercado al que pertenece. Lo anterior, de manera de contar con la información necesaria para la herramienta de gestión comercial que se probará. Se utilizará un enfoque mixto de determinación del mix de locales, lo que da paso a la evaluación económica. Por cierto, esta evaluación requiere de determinar los planes: de RRHH, de Operaciones y de Marketing – basado en el modelo STP -, de manera de tener una idea general de los ingresos y costos que determinan la evaluación económica. Además de abarcar otros aspectos importantes para el negocio.

El Análisis estratégico del medio interno y externo permite entender tanto a la industria en que se sitúa la empresa, como a las dimensiones que influyen en el proyecto. Se busca primero, tener una idea general de la industria inmobiliaria para renta, junto con el estado actual de los ámbitos relevantes, dentro del San Antonio de hoy y con una mirada hacia el desarrollo futuro. Luego se analizará el medio externo o entorno industrial, a través del análisis de las 5 Fuerzas de Porter, de manera de revisar la intensidad de la competencia y su potencial para generar utilidades. Se continúa con el análisis del medio interno.

Con los elementos anteriores junto con los que se plantean a continuación, se busca cumplir con el objetivo mencionado al comienzo del capítulo. A continuación, se ahonda en las particularidades de la metodología propuesta, de manera que complementan los análisis mencionados anteriormente, especialmente para apoyar a la estrategia que se seguirá en el plan comercial.

La revisión bibliográfica de cómo enfrentar el tema del mix de locales devela dos ámbitos importantes a considerar en el momento de su determinación. Por un lado se debe considerar las particularidades del área de influencia, pues esto permite conocer las preferencias que resultará más lucrativo satisfacer, y además se plantea la posibilidad de encontrar un mix de locales óptimo a través de un modelo matemático.

Con referencia a la importancia de conocer las características del área de influencia, La bibliografía referente al tema tiene sus primeros antecedentes relevantes, en la revisión del trabajo de Alexander y Moglebach [7] Estos autores proporcionan una mirada global de la generación del mix de locales. Los factores que deben ser considerados según su proposición tienen que ver con el entendimiento del entorno, en cuanto a la composición de los habitantes del área de influencia, sus hábitos de consumo y a la cercanía con la competencia.

Asimismo, el trabajo de Garg y Steyn [2] desarrolla el tema del mix de locales ideal para una ubicación dada, buscando maximizar la sostenibilidad económica y el retorno sobre la inversión. Se estudia su entorno a través de una encuesta y de la información secundaria disponible, para justificar la viabilidad del proyecto y medir factores sociodemográficos y de preferencias subjetivas. Este estudio del mercado sirve además para desarrollar el modelo STP. Con estos indicadores, busca operadores deseables dentro de cada categoría, tanto desde la perspectiva de los clientes como la de los operadores. Además, entrega un tamaño ideal para las tiendas que se arrendarán.

Se aplicará un modelo mixto, que incluye ambas soluciones y que considerará todos los factores que la literatura ha destacado como relevantes para determinar un mix de locales óptimo que de las pautas para afrontar el proceso de arriendo del centro comercial.

Se estudiará el área de influencia y sus características, se propondrán mejoras en aspectos como el espacio disponible y Layout de locales, así como los operadores deseables, los que por cierto que podrían tener interés previo por el lugar en que se emplaza el proyecto.

Debido a que la construcción del área de influencia es el punto más relevante, es el que debe ser abordado primero. Teóricamente se construye a través de un modelo de Huff modificado que integra un área circular alrededor del Centro Comercial y las barreras geográficas. Además, se debe considerar a la competencia. Una vez construida el área de influencia, se recolectarán información de la población y el mercado al interior de ésta. Debido a que se obtuvo acceso a la plataforma de Geo Inteligencia “*Geo Reseach*”, se utiliza el método incluido en ésta. Éste se basa en la construcción de áreas de influencia sobre la base de la distancia alrededor del punto - en el que se desea construir el centro comercial – que se puede recorrer a pie o en auto en distintos tiempos determinados o isócronas -.

Para recolectar los datos correspondientes a las características dentro del área de influencia, y que sirven para satisfacer los requerimientos de información de los otros puntos del trabajo, se utilizarán 2 estrategias:

Primero se realiza un levantamiento del comercio local, lo que se trabaja a través de una exploración virtual mediante “Google Earth”, “Mapcity”, “Foursquare” y otras plataformas útiles para este propósito. Luego, se realiza un reconocimiento presencial de los locales comerciales para las categorías de interés. El producto que se obtiene es un listado de operadores que pertenecen a las categorías de locales deseables para en centro comercial, dentro del área de influencia. Además de los lugares en que se podría instalar competencia relevante en el futuro.

Además, se hará una recolección de Datos estadísticos secundarios, de indicadores económicos y de comportamiento del consumidor de la zona. Las fuentes de éstos son el INE, la encuesta origen y destino de viajes Santiago, PLADECO de San Antonio.

Se requieren también Datos de la población, como sus características sociodemográficas: sexo, edad, GSE, ocupación. Todos referentes a la población dentro del área de influencia. Las fuentes de esta información serán tanto primarias como secundarias. Las secundarias consisten en la información que se pueda obtener desde la plataforma “*GEO Research*”.

Para determinar el área de influencia, se utiliza este acercamiento junto con la consideración de las barreras geográficas y las que modifiquen el comportamiento en el desplazamiento de los consumidores. Además de la comprensión de las particularidades de los hogares que se encuentran dentro del área de influencia. A partir de esto se puede estimar la capacidad de compra de estos hogares, de manera de tener una estimación del tamaño del mercado en que se plantea ubicar el centro comercial.

Una vez que se tiene definida el área de influencia que se considerará para el resto del análisis, se procede a recabar información referente a la competencia, de manera de que se puedan realizar los análisis asociados al medio interno y externo, desde la perspectiva del proyecto.



Junto con los puntos anteriores, se plantea realizar una identificación en terreno de un listado de Strip Centers que se han desarrollado a lo largo del territorio nacional, de manera de hacer una categorización de éstos, para contrastarlos con los resultados que se obtendrán de los análisis propuestos.

Se desarrollará un plan de Operaciones, a partir de la propuesta de Alexander [7]. Para esto se Realiza un Análisis del Mercado, Análisis de la Propiedad, de Rentas y Financiamiento. Además de desarrollar el tema del Mix de Operadores. También se desarrolla el tema del arriendo y cómo llevar a cabo este tema, esencial para el plan comercial.

De esta manera, se procederá a determinar el mejor mix de locales entre un conjunto de mixes posibles, a través de la metodología AHP. El mix ideal se entenderá como aquel que satisface a las necesidades del segmento target a través de la oferta de tiendas de categorías complementarias, que crean sinergias entre ellas – lo que permite al centro comercial ser económicamente atractivo-

Con todo lo anterior se realizará una evaluación del proyecto desde una perspectiva económica, tomando en cuenta la sensibilidad a los factores que se encuentren relevantes para el cálculo del precio de venta.

## **El trabajo de campo**

El trabajo de campo se estructura sobre la base de la revisión de la ciudad a través del levantamiento virtual y la posterior constatación de las ubicaciones de las actividades que parecen ser interesantes para ser desarrolladas como clientes target del proyecto – considerados a priori como operadores potenciales deseables -.

Se buscan categorías que parecen ser interesantes desde la perspectiva de la cercanía con el Hospital, estos son: AFPs, ISAPREs, Farmacias y Bancos. Desde la cercanía con el puerto de debe conocer la ubicación de las notarías, agentes de aduana y compañías navieras. Esto además de lo relacionado a un Strip Center promedio, como las categorías ubicadas en: zonas comerciales, Strip Centers y Malls. Lo anterior además de la constatación del ritmo de la ciudad. Se tiene que existe en la actualidad dos edificios de oficinas, por lo que cabe preguntarse si hay oficinas vacantes y el tipo de arrendatarios presentes en cada uno.

Además, se plantea la revisión en terreno de las características de proyectos exitosos y fallidos. Con esto en mente, se construyó un listado Strip Centers que servirían para este análisis – la que se depuró en los analizados -. Se eligieron estos porque, luego de una consulta a expertos, aparecieron como casos representativos de éxitos y fracasos. Se pretende pues, obtener pautas de lo que se ha traducido en un éxito o un fracaso, en casos reales del mercado nacional. A continuación, se muestra el listado de los centros comerciales a analizar:

- **Éxitos:**
  - Strip Center Salvador con Sucre, Ñuñoa
  - Pedro de Valdivia con José Domingo Cañas, Ñuñoa
  - Strip Center Camino a Melipilla con Los Silos, Padre Hurtado
  
- **Fracasos:**
  - Strip Center Alfredo Silva Carvallo, Maipú
  - Strip Center 4 Poniente, Maipú
  - Strip Center Santa Marta de Huechuraba 7300, Huechuraba
  - Strip Center Balmaceda con Millaray, Talagante
  - Strip Center Balmaceda con Av. La Paz, Peñaflor

Luego, se muestran los resultados y análisis presentados en este capítulo, partiendo por en análisis del trabajo de campo, para continuar con el análisis estratégico del medio, del centro comercial.

## **Plan de Negocios**

Se muestra el plan de negocios de la empresa a través de su descripción a través del Modelo Canvas. Se describen los aspectos relevantes de acuerdo con éste. Luego se realiza el análisis a partir del prisma del modelo Lean Canvas, específicamente para la Unidad Estratégica de Negocios de los locales menores. A continuación se sigue con la elaboración de los planes funcionales de la empresa: plan de Marketing, Operaciones y Recursos Humanos, descritos a continuación.

En cuanto al plan de Marketing, se desarrolla un plan comercial basado en una estrategia de marketing construida con el enfoque STP y describiendo las tácticas de Marketing comúnmente conocidas como las 4 P. En el primero, se parte por segmentar el mercado en grupos con características que los identifican, lo que se puede hacer con respecto de los ingresos, edad, intereses personales, etnia, necesidades especiales, entre otras. Con esta identificación los segmentos de clientes, se puede adaptar el proyecto de manera que satisfaga las necesidades de ciertos grupos seleccionados y permite enfocar de mejor manera los recursos destinados al marketing del proyecto.

Para segmentar, se debe agrupar al universo en unidades – segmentos – que deben ser: medibles, para poder conocer su tamaño, características clave, poder de compra y preferencias; sustanciales, tal que sea lo suficientemente grande como para que sea económicamente rentable atacarlo; Accesible, porque si no se puede llegar al segmento pierde sentido la segmentación; Diferenciable, ya que deben responder de manera distinta a distintos programas de marketing si no, no tiene caso la segmentación; Accionable, en el sentido de que debe haber una manera práctica y efectiva para llegar a ellos.

Una vez que se entiende a la población, sus hábitos y poder de compra, se debe elegir un Target, como el blanco hacia donde apunta su flecha un arquero, las acciones de marketing deben apuntar hacia quienes se quiere llegar. De la población no sólo es importante conocer el número de

clientes en el segmento, si no que el modo en que se mueve, si aumenta lo hace más atractivo que si está disminuyendo. Es importante que sea rentable hacer las acciones de marketing, si no hay un efecto esperado para tales acciones, si no se pueden realizar efectivamente o si se está llegando tarde a satisfacer al mercado que tiene sus necesidades bien cubiertas, no debe apuntarse en esa dirección. Se busca un segmento del mercado que esté en crecimiento, que sea fácil de llegar, que haga rentable al proyecto, que tenga un buen calce con el target propio de las tiendas anclas, y que tenga necesidades por cubrir con los operadores secundarios del centro comercial.

Cuando se sabe a qué segmento se quiere atacar, se debe crear un plan para el proyecto. El posicionamiento está relacionado con las tácticas de marketing, también conocidas como las 4 P del marketing: producto, plaza, precio y promoción. Se debe incluir al proyecto en la mente de los clientes potenciales. Se intenta gestionar la manera en que los clientes perciben un producto o servicio. Poniendo énfasis en ciertas características distintivas del proyecto para que queden en la mente de los consumidores, que lo asocien la percepción a entregar como: el “con surtido y calidad” de Jumbo, o a los “precios bajos siempre” de Líder. El posicionamiento surge a partir del conocimiento entregado por el estudio de mercado.

Así, el conocimiento de las características de los consumidores dentro del área de influencia permite la posibilidad de segmentarlos, de manera que se pueda hacer un mejor calce con los operadores que se instalarán en el centro comercial. Una vez que se sabe que los consumidores se pueden agrupar en segmentos distinguibles, hay que determinar qué segmentos son relevantes para el negocio.

En el plan de Recursos Humanos (RRHH) se determina el personal necesario para el correcto funcionamiento de la empresa, detallando los actores relevantes y los procesos claves para cumplir con el estándar propuesto.

El plan de operaciones define las actividades fundamentales para el funcionamiento de la empresa como: las visitas que se deben realizar, la facturación, cobro de Gastos comunes, mantenciones de la propiedad misma y de la relación con los operadores. Además, incluye al proceso de arriendo que parte con la negociación comercial y culmina con el contrato, de manera tal que se cierran las condiciones de canon de arriendo por m<sup>2</sup>, plazos, salidas, multas y otros temas relevantes.

## **Evaluación Financiera**

Finalmente, con todas las actividades a realizar y con una estimación de los costos asociados al proyecto, se determina la viabilidad económica de éste.

Se hace una estimación de los ingresos y gastos, de modo que se realiza un análisis del flujo de caja del proyecto, para poder hacer la evaluación de los indicadores financieros relevantes, como: la Tasa interna de Retorno (TIR), que refleja la tasa a la que el proyecto es aceptable según el VAN; el Valor actual Neto (VAN) que representa el valor el día de hoy de los resultados del negocio proyectados a futuro.

Además, se considera un análisis de sensibilidad para tener presente al momento de tomar las decisiones con respecto del proyecto.

### III. ANÁLISIS ESTRATÉGICO DEL MEDIO

En este capítulo, se desarrolla un análisis del medio en el que se insertará el centro comercial. Lo anterior considera desde el análisis de éxitos y fracasos – contrastando la teoría con lo que se ve en la realidad nacional -, análisis interno – de la empresa desarrolladora – y análisis externo – del mercado en el que se desempeña -. Luego, se realiza un análisis FODA, a partir de los aspectos obtenidos de estos análisis interno y externo. Finalmente, se termina el análisis del medio con un estudio del mercado asociado a la ubicación del proyecto, revisando la competencia tanto en San Antonio y dentro del área de influencia.

#### 3.1 Análisis de Éxitos y Fracasos

El resultado del trabajo de campo, en lo referente a la búsqueda de ejemplos de éxitos y fracasos, se desarrolla de manera tal que se obtienen los parámetros más importantes para el desarrollo de un proyecto de esta naturaleza. Los resultados de esta revisión de Éxitos y Fracasos se encuentran en el Anexo N° 2. Éxitos y Fracasos. Ahora bien, a partir de los conocimientos recabados de la revisión de la bibliografía, en especial de Alexander y Muhlebach [7], se encuentra que los factores que parecieran ser más determinantes para el éxito de un Centro Comercial son: Las anclas, el mix, los accesos, el tráfico y la presencia o vista desde la calle.

Todos los centros comerciales visitados se encuentran dentro de la Región Metropolitana. Las comunas específicas en las que están emplazados son Ñuñoa, Padre Hurtado, Huechuraba, Maipú, Talagante y Peñaflo. De esta manera, se procedió a hacer un catastro de los centros comerciales mencionados. Para sistematizar este procedimiento, se utilizó una ficha de observación que incluye aspectos relacionados con los factores mencionados antes. A continuación, se muestra el listado de los centros comerciales considerados:

- **Éxitos:**
  - Strip Center Salvador con Sucre, Ñuñoa
  - Pedro de Valdivia con José Domingo Cañas, Ñuñoa
  - Strip Center Camino a Melipilla con Los Silos, Padre Hurtado
- **Fracasos:**
  - Strip Center Alfredo Silva Carvallo, Maipú
  - Strip Center 4 Poniente, Maipú
  - Strip Center Santa Marta de Huechuraba 7300, Huechuraba
  - Strip Center Balmaceda con Millaray, Talagante
  - Strip Center Balmaceda con Av. La Paz, Peñaflo

Las conclusiones obtenidas a partir de este ejercicio y que serán utilizadas en las secciones posteriores de este trabajo, se detallan a continuación.

Con respecto de las tiendas anclas, éstas deben estar en la línea de lo que esperan los consumidores del área. Un supermercado Mega Ahorro, para el caso del Strip Center de Balmaceda con Millaray, no fue suficiente para atraer a una masa crítica de clientes que le dieran sustento y que hicieran de la ubicación interesante para operadores menores. Por otro lado, en un Strip Center como el de Pedro de Valdivia con José Domingo Cañas – tanto el mix de locales como las anclas, en este caso serían la farmacia y la tienda de conveniencia OK Market – cuentan con una oferta de operadores Premium, los que tienen una oferta adecuada para el entorno de grandes edificios con los profesionales jóvenes típicos de la renovación urbana de la comuna de Ñuñoa.

El tráfico y la falta de población en los alrededores, también pueden haber sido determinantes para el fracaso de Balmaceda con Millaray. Si bien es cierto que hay un alto tráfico por la Av. Balmaceda, no fue suficiente para darle sustento al Supermercado. Además, si hoy en día se ve un tanto desolado el entorno, en cuanto a construcciones, en el momento en el que se construyó debe haber habido un menor número de personas, lo que lo hace un peor proyecto. De todos los centros comerciales analizados, éste debe ser el peor, prueba de ello es que está completamente cerrado.

La presencia es el problema fundamental del Centro Comercial de Santa Marta de Huechuraba. Desde la calle apenas se ven los locales y una vez adentro, el Supermercado Tottus que sirve de Ancla no se distingue del resto de los locales, parece uno más: le falta presencia. Otra falla detectada hace referencia al tótem. Éste debería ser una muestra de los operadores o tiendas que se pueden encontrar en el centro comercial, sin embargo, no los muestran todos, es pequeño y se ve descuidado, con colores desteñidos por el sol. Un buen tótem podría ayudar a un centro comercial con poca presencia. Tampoco se ve una imagen del centro comercial como un todo, como se puede ver en los grandes Malls. Donde si bien es cierto no muestran el listado de las tiendas presentes hacia la calle, se publicitan y venden como un lugar donde se encontrará todo lo que se quiera – a veces enfocándose en un estilo de vida, como el Mall Sport asociado a todo tipo de deportes -.

Los accesos pueden hacer que un Centro comercial sea un éxito, o un fracaso. Si no se puede llegar fácilmente desde una vía principal, es probable que se esté dispuesto a seguir el camino hasta un lugar donde se pueda llegar sin grandes problemas. Algunos de los centros comerciales se encuentran en lugares con poco tráfico y rodeados por nuevos desarrollos. En estos lugares no se puede aprovechar de un gran flujo, como sí se puede en el Strip Center de Padre Hurtado ubicado en el camino a Melipilla y con accesos desde y hacia Santiago. A tres cuadras de éste hay un supermercado Tottus, pero que no puede aprovechar el flujo que viene desde Santiago.

Un ejemplo de fracaso por el concepto anterior es el Unimarc de 4 Poniente. Este Strip Center está rodeado por nuevas villas y aunque tiene una buena presencia, se ve desolado y se sabe que tiene malos resultados. Esto puede deberse a que la gente que vive en estos lugares prefiere comprar, por ejemplo de vuelta desde el trabajo, en locales o centros comerciales que tienen lo que quieren o necesitan y que se encuentran en lugares que son convenientes para hacer sus compras. De la conversación con clientes y carreros, se confirma la información referente al fracaso, solo pudiéndose ver con una buena afluencia de público en las quincenas y a fin de mes, probablemente motivados por las ventas nocturnas que hacen para tratar de atraer público.

Además de los factores expuestos, se considera uno asociado a la calidad del Mix de operadores. Esto es un factor de influencia mutua, que busca mostrar las sinergias que se logran con un buen mix. Y del cómo se potencian algunos negocios al estar al lado de otro. También se considerará el impacto sobre el VAN del proyecto, esto es evaluando las alternativas de desarrollo con algunos mix posibles.

El próximo paso a seguir con respecto de este tema corresponde a verificar los aspectos encontrados en este ejercicio con los expertos – de manera de incluir los factores que sepan que afectan el desempeño -. Los parámetros considerados dentro de la metodología Multicriterio se obtienen a partir de estos análisis.

### 3.2 Análisis Externo

Para desarrollar este punto conviene partir por explicitar que se evaluará a la empresa constituida para desarrollar el proyecto, vale decir, se considera al centro comercial como el centro de éste análisis. A continuación, se presenta desde la perspectiva que propone el modelo de las 5 fuerzas de Porter – de acuerdo con lo presentado en la metodología -.

- a. **Amenaza de nuevos entrantes.** Como se analiza a los centros comerciales, lo más importante es la ubicación. Y ésta es privilegiada: a un costado del Hospital de la ciudad, con acceso desde Av. Barros Luco – vía principal – y frente al puerto.

En los alrededores no hay paños – libres – con las dimensiones de éste, si se busca dentro del radio actual de la ciudad. Si bien es cierto que hay zonas dentro del Plan Regulador Comunal que permitirían hacer un desarrollo de la misma magnitud - en las zonas de expansión del área urbana - al no estar constituidas aún, no son tan interesantes en el futuro cercano. Lo anterior lo confirma el análisis de éxitos y fracasos, esto porque no hay gente en los alrededores que permitan, al menos en la teoría, sustentar a las tiendas del centro comercial. También porque si se desarrollara dentro de los próximos años no se tendrá esta población – es sólo teórica -, que sirve de atracción y sustento para los operadores, tanto anclas como menores.

Si bien es cierto que hay un mall – el que será evaluado en las próximas etapas –. El Centro Comercial San Antonio es un desarrollo de otra índole, se pretende desarrollar un proyecto que se diferencie de éste. Lo que salta a la vista al ver la naturaleza de las anclas: tienda de mejoramiento del hogar y supermercado, para el Centro Comercial San Antonio, Multi tiendas y supermercado, para el Mall “Arauco San Antonio”.

- b. **Poder de negociación los proveedores.** En este punto no hay un riesgo mayor porque son proveedores de productos y servicios que son una suerte de commodity. Todas las constructoras materializarán el mismo proyecto de arquitectura que se les entrega al momento de licitarlo – proceso que se realiza por licitación por suma alzada -. El procedimiento funciona de manera tal que se paga por el estado de avance de la obra – en un número determinado de Estados de Pago - y se termina con la recepción final de éstas.

El core del negocio de la empresa desarrolladora es el de buscar terrenos con buenas ubicaciones, contactar anclas – obteniendo un contrato de arriendo que sirve como apoyo al

momento de buscar financiamiento -, desarrollar proyectos que sean sustentables y vendibles. Las empresas constructoras podrían tratar de desarrollar estos procesos, pero resultaría demasiado costoso, engorroso y muy alejado de su negocio propio. Además, como se mostró antes, el bloquear este terreno para centros comerciales competidores les impide, al igual que a los actores presentes en el mercado, entrar el negocio asociado a esta ubicación. Las tiendas anclas se han internado en el negocio, pero han terminado por deshacerse de sus centros comerciales – es el caso de “Líder” con “Espacio Urbano” – o por desarrollar otro tipo de formatos – como “Cencosud” con sus malls: Alto Las Condes, Costanera Center y Portales a lo largo del país -.

- c. **Poder de negociación de los clientes.** Es importante para el caso de las tiendas ancla. Por esto se hacen concesiones en cuanto al canon de arriendo que se les cobra y en temas como los Gastos Comunes – para los que no aportan en la misma proporción que los operadores más pequeños, que lo hacen de acuerdo con su peso en cuanto a la superficie dentro del centro comercial -.

Los otros clientes, los compradores del centro comercial, también tienen un alto poder de negociación porque son grandes compañías y podrían eventualmente dejar de comprar los centros comerciales desarrollados por la empresa. No tienen sin embargo un poder tan grande como las tiendas ancla porque si se tiene un buen centro comercial - con buenos operadores y flujos interesantes, con una buena ubicación - se puede ofrecer al mercado y eventualmente hacer concesiones en cuanto al precio de venta de ser necesario deshacerse del activo apresuradamente.

- d. **Amenaza de Productos Sustitutos.** La ubicación es fundamental para poder hacer un proyecto que sirva como sustituto del que se plantea en este trabajo. Al tener un gran paño en una zona central de la ciudad, se tiene que es difícil o muy costoso entrar al mercado con un producto similar. Además de que una vez que se tiene a las anclas, solo los competidores de éstas estarían interesados en participar en un proyecto “sustituto” y como se tiene que los actores más importantes del mercado del retail son pocos, no se ve una gran amenaza en este sentido. También, se debe diseñar y arrendar a operadores que sirvan a la población a la que se quiere servir, de manera que se tiene que cada proyecto es único, porque se adecua a su entorno.
- e. **Intensidad de la rivalidad entre los competidores.** Se tiene que el único competidor directo y que ofrece una experiencia de compra equivalente a la que propone el proyecto que se tiene es el Mall. Aunque éste es en realidad de otro formato, por lo que no es una competencia directa. Las tiendas ancla son distintas y con el Centro Comercial San Antonio se quiere servir a la población de los alrededores, además del flujo del hospital y del puerto que se pueda atraer. También podría considerarse como competencia al área comercial ubicada en el centro de la ciudad, pero nuevamente, su oferta de valor no incluye estacionamientos ni el espacio pensado para que se pueda comprar o satisfacer las necesidades de consumo en un solo lugar, seguro y con una experiencia pensada para potenciar esto.

### **3.3 Análisis Interno**

La base del análisis interno – de la compañía misma – es el modelo de la cadena de valor de Porter. El que busca aprovechar las competencias que se tienen y que permiten obtener ventajas competitivas con respecto de la competencia. En este caso, los análisis se refieren a la empresa desarrolladora. Se busca entonces analizar el proceso productivo de manera tal que se identifiquen las generadoras de valor para el cliente. Cabe mencionar que se utiliza este modelo como base y se desarrollarán los puntos que tienen una mayor importancia para el negocio, en desmedro de lo que se externaliza y que no se desarrolla en profundidad, por no considerarse como un real aporte al análisis.

Se parte el análisis con el entendimiento de las partes del proceso – las que se detallaron en la sección de descripción del proyecto -. La división postulada por Porter se hace en dos grupos: las actividades primarias o principales por un lado y las secundarias o de apoyo por el otro.

#### **Actividades primarias.**

Son las correspondientes al origen de los recursos e infraestructura, tecnológicos, de aprovisionamiento y de la organización de recursos humanos. La infraestructura misma no aporta valor porque se trata de una oficina comercial donde se hacen reuniones y otros, pero bien podría hacerse en cualquier lugar dentro de la ciudad, por lo que no se considera como una fuente de diferenciación. El aprovisionamiento tampoco es importante en este rubro, porque se trata más bien de un negocio de diferencia de tasas de rentabilidad más que de producción de productos masivos, donde un centro de distribución, por ejemplo, podría ser una fuente de valor. Se puede comprar paños y mantenerlos en espera para desarrollarlos cuando existan condiciones favorables para hacerlo – la empresa no lo hace porque se debe contar con amplios fondos para costear estas apuestas -.

Con respecto del origen de los recursos, la empresa es fruto de la alianza entre una compañía que se dedica al desarrollo de negocios inmobiliarios, tanto de renta como habitacionales y una compañía de seguros. De esta manera, se tiene que uno de los puntos clave para el desarrollo del negocio está cubierto por la parte correspondiente a la compañía de seguros, la que entrega el financiamiento de la empresa hasta el momento de la venta que es cuando se devuelve este dinero con los intereses correspondientes – se hace un pagaré entre la empresa y la compañía de seguros cada vez que le entrega recursos -. Además, sirve para darle un cierto nivel de seriedad a las intenciones de desarrollo, debido a que entrega una promesa de compraventa por el proyecto, aunque por cierto que éste puede terminar en las manos de otro actor en el mercado – distinto del socio de la empresa desarrolladora-. Esta garantía permite obtener un financiamiento de manera más fácil y con mejores condiciones que si no se contara con ella.

Los Recursos Humanos son fundamentales. Si bien es cierto que la organización es pequeña en cuanto al número de trabajadores, cada uno realiza labores que son específicas para el rubro inmobiliario y que resultan ser fuentes de ventajas comparativas. Para comenzar, los gestores inmobiliarios son básicos porque tienen un conocimiento acabado del mercado, además de haber desarrollado su intuición a partir de años en el negocio. Tienen contacto con las compañías de



tiendas ancla, los clientes más importantes y que permiten la realización del negocio – por lo que se puede avanzar de manera más fluida en las negociaciones -. También es importante destacar que se tiene contacto con oficinas de arquitectura especializadas en el tema, de manera que se puede llegar con una idea clara de lo que podría interesarle, a las anclas y luego el proceso de determinación del diseño mismo se realiza sin mayores contratiempos.

Además, se cuenta con un encargado de los temas legales que tiene una amplia experiencia en la industria inmobiliaria. De esta manera se pueden evitar errores que podrían ser fatales y que en un momento dado podrían significar que no se pueda vender un proyecto. Un error común es la compra de terrenos que pertenecen a una sucesión, adquiriendo los derechos de la mayoría, pero olvidando un porcentaje que, si bien puede ser menor con respecto del tamaño del terreno, significa que un prominente comprador se abstendrá de comprar un centro comercial construido sobre un terreno en esta situación.

El encargado de verificar que las especificaciones técnicas se ajusten a la norma y que de hecho se realicen los trabajos de acuerdo con lo solicitado es de vital importancia. Si bien es cierto, dentro del financiamiento se debe considerar la contratación de un ITO –Inspector Técnico de Obras–, éste podría tener incentivos perversos por parte de la constructora, por ejemplo, por lo que se hace fundamental contar con alguien que tenga los objetivos y el bienestar de la compañía como prioridad. Para no tener problemas en el futuro, fruto de una mala construcción o a través de un aumento artificial de los costos que terminarían por hacer que un buen proyecto – un buen negocio – resulte ser peor de lo contemplado o de lo que sería sin la actuación perversa de terceros.

### **Actividades de Apoyo.**

Corresponden a la logística interna, la producción, la logística externa, las actividades comerciales o de marketing y servicio post-venta. Debido a la naturaleza del negocio inmobiliario de locales para renta, las actividades de apoyo son menos importantes que las primarias. No obstante aquello, las actividades que resultan importantes son las asociadas a la producción, las actividades de marketing y las de post venta.

Con respecto de la producción, esta actividad se subcontrata y es supervisada por el encargado de construcción de la empresa. Los temas logísticos no vienen al caso, porque se externaliza todo lo asociado con la construcción misma, donde por cierto que es importante pero se le endosa a la constructora que se encarga de materializar el proyecto. Tampoco resulta importante la logística externa, dado que el producto terminado es un bien inmueble que se encuentra estático dentro del territorio y solamente se contratan servicios asociados a las mantenciones – siempre subcontratados -.

Como ya se ha dicho, en las actividades comerciales o de marketing se está en deuda, por lo que el objeto de este trabajo es hacerse cargo de las falencias encontradas en este ámbito. Con respecto de la post venta, se ofrece un apoyo para realizar la cesión de los contratos una vez realizada la venta y se apoya en la medida que se realiza la transición desde la empresa desarrolladora a la compradora.

### **3.4 Análisis FODA**

A partir de los Análisis Interno y Externo, se obtienen las Oportunidades y Amenazas del primero, y las Fortalezas y Debilidades del segundo. Se presenta cada uno con la manera en que se explota o disminuye el efecto que tiene sobre el negocio. A continuación se muestran los considerados más importantes.

#### **Fortalezas**

- Ubicación: se debe aprovechar la ubicación privilegiada con la que se cuenta. Esto a través de la adecuación del mix de operadores a su entorno – oferta y demanda -.
- Proveedores: no tienen un alto poder de negociación porque ofrecen productos y servicios no diferenciados. Por esto se licita para obtener el mejor precio posible – construcción, servicios de guardia, aseo, mantenimiento de áreas verdes -.

#### **Debilidades**

- Poder de negociación de las Anclas: estos clientes tienen un alto poder de negociación, que ocupan en la etapa de acuerdo de los cánones de arriendo y de topes en los Gastos Comunes. Se pueden hacer concesiones sólo hasta el punto en que hacen que el “Proyecto Madre” – aquel que considera la compra del terreno y construcción de las anclas – sea rentable económicamente.
- Falta desarrollo de área comercial: se debe hacer cargo de tomar una posición activa en este aspecto. Es precisamente en este aspecto dentro del que se posiciona este trabajo.

#### **Oportunidades**

- RRHH altamente especializado: Se podría aprovechar al equipo para hacerse cargo del desarrollo de proyectos financiados por terceros. De manera tal que se aumentarían los desarrollos realizados, pero sin los riesgos asociados al financiamiento y materialización – del proyecto -.

#### **Amenazas**

- Sociedad con Compañía de Seguros: se la puede considerar como una oportunidad – por la manera en que contribuye al negocio -, pero se la considera como una amenaza porque si se quiebra la relación con ésta, el negocio se hace tanto más difícil. Es por esto que se los debe incluir en la toma de decisiones, para que se sienta parte del negocio y quiera mantenerse en la sociedad.

Los aspectos desarrollados en este capítulo sirven de insumo para el desarrollo de la estrategia comercial que se propone. En la próxima sección se desarrolla el Estudio de Mercado asociado al proyecto.

### **3.5 Estudio de Mercado**

Dado que la ubicación del proyecto ya está establecida, se procedió a hacer un levantamiento de datos respecto al comercio, tanto en los alrededores como en las zonas comerciales de San Antonio. Primero se realizó un levantamiento virtual, el que luego se comprobó en terreno. Finalmente, se consiguió acceso a la plataforma de Geo Inteligencia “GEO Research”, a través de la que se definió el área de influencia teórica, sobre la base de isócronas alrededor del terreno.

El análisis de estos antecedentes se utiliza para proponer el tamaño para el centro comercial. Con este tamaño se evalúan algunos posibles mix de operadores, de acuerdo con los criterios y con los juicios de un grupo de expertos. A continuación, a través de la metodología multicriterio AHP, se selecciona la mejor alternativa de mix de acuerdo con estos juicios de expertos y se continúa con el análisis propuesto.

Lo que se busca obtener de este estudio del mercado es una comprensión de la ciudad de San Antonio y sus áreas comerciales. De esta manera se puede tener una mejor idea de qué es lo que se puede construir y que sea relativamente fácil de arrendar una vez terminadas las obras. A continuación se muestran los aspectos más relevantes para el proyecto, en el Anexo N° 1. Estudio de Mercado se encuentra el análisis con un mayor nivel de detalle.

#### **3.5.1 Competencia en San Antonio**

En el centro de San Antonio se pueden encontrar prácticamente todos los productos de primera necesidad. Tiene un mix bastante amplio y variado, desde multitiendas de cadenas nacionales y locales, hasta farmacias homeopáticas y bancos, al igual que una gran variedad de locales de diversas categorías. Se complementa, además, con el “Mall Arauco San Antonio” que se encuentra en una zona contigua al centro. El problema que tiene, sin embargo, es la falta de estacionamientos y seguridad, aunque cuenta con un buen acceso a través del transporte público.

Luego de analizar la oferta de oficinas de la ciudad, se encontró que no hay una demanda suficiente que justifique la construcción del edificio proyectado. Además, se encontraron zonas dentro de San Antonio en las que se pueden encontrar una amplia y variada oferta de productos.

El centro de San Antonio es una zona bastante acotada y con un amplio abanico de operadores de distintas clases. Si bien es cierto que el análisis de Llo lleo no se incluye en este trabajo, conviene comentar a lo menos la existencia de la zona comercial ubicada en la Av. Divina Providencia, donde hay una variada oferta comercial.

El principal hallazgo del estudio de mercado es la no conveniencia de la construcción del edificio de oficinas proyectado como parte del proyecto a evaluar. Como se vio en las visitas realizadas a los edificios de oficinas de la ciudad, se tiene una alta tasa de vacancia, lo que entrega un pronóstico poco esperanzador para un nuevo inmueble construido en las cercanías de éstos.

También, se tiene una mejor apreciación de la competencia que representa el centro de la ciudad de San Antonio, ubicado en la misma zona del “Mall Arauco San Antonio”, además de la realidad de los supermercados presentes en la zona, los que se incluyeron en el análisis.

### 3.5.2 Áreas de Influencia

A continuación, se describirá el área de influencia, compuesta por las áreas Primaria, Secundaria y Terciaria. Se describen en orden inverso considerando la secundaria y primaria, para dar una mejor descripción del área de influencia teórica asociada a la ubicación del centro comercial. Finalmente se considerará tan sólo el área primaria para la construcción de los diferentes mixes de categorías que se evaluarán con el AHP. Estas áreas mencionadas son entregadas por la plataforma consultada, al definirse una isócrona en minutos de viaje en automóvil teniendo como punto de partida el terreno en el que se construirá el centro comercial.

Las áreas de influencia están formadas sobre la base de lo obtenido desde la plataforma “GEO Research”. Contienen tanto al centro de San Antonio, como gran parte de la zona denominada Barrancas. En la Figura N°5. Áreas de Influencia, se muestra área de influencia primaria en amarillo, la secundaria en naranja y la terciaria en rojo – para ver este análisis en mayor detalle, ver Anexo N° 1 -.

Figura N° 5. Áreas de Influencia.



Fuente: GEO Research 2015.

#### a. Área de Influencia Secundaria

Para definir el área secundaria, se definió una isócrona de 10 minutos de viaje en vehículo alrededor del punto en análisis. Esta área contiene desde la parte norte de San Antonio hasta una

porción de alrededor de la mitad norte de Llo lleo por el sur. Dentro de este espacio se cuentan 1.061 manzanas, con 16.832 hogares compuestos por 28.666 hombres y 31.015 mujeres.

Por el lado del análisis de los ingresos por GSE, se tiene que el que tiene la suma de ingresos de mayor magnitud es el GSE C2, seguido por el D. Luego vienen los GSE C3, el ABC1 —en una magnitud bastante similar— y finalmente el GSE E. En cuanto al número de hogares por cada GSE, el más numeroso es el D, seguido por los GSE C3, E, C2 y ABC1.

## **b. Área de Influencia Primaria**

El área primaria, está constituida por los hogares que se encuentran dentro de la isócrona de 5 minutos en auto alrededor del terreno. Dentro de ésta – en amarillo en la Figura N°5. Áreas de Influencia. – se encuentran contenidas 529 manzanas, con una población de 14.187 hombres y 15.353 mujeres.

La Plataforma entrega además una estimación del Gasto potencial en diferentes categorías, agrupadas por GSE. A partir del análisis de los datos aportados por “GEO Research” se construyen los mixes que se evalúan a través del método AHP. Se incluyen entonces las categorías que presentan un gasto asociado alto y que tienen poca competencia cercana.

El área primaria de influencia del centro comercial es una consolidada, con una mayoría de hogares pertenecientes al GSE D, seguido por el GSE C3, E, C2 y ABC1, el menos numeroso. No obstante lo anterior, los hogares que representan el mayor ingreso agregado son los correspondientes al GSE C2, el cuarto más numeroso, seguido de cerca por el GSE D, el más numeroso. Luego se tienen los GSE C3 y ABC1, el menos numeroso, pero con mayor nivel de ingresos.

Se confirma la hipótesis preliminar con respecto de la composición de la población de San Antonio, como un área eminentemente C3-D. Ahora bien, al incluir dentro del análisis el ingreso acumulado por GSE, se vislumbra la importancia del GSE C2 el que, si bien no es tan numeroso como los anteriores, tiene un ingreso agregado que vale la pena considerar a la hora de desarrollar el proyecto.

Se propone poner el foco, a la hora de la confección del mix de operadores, en la cercanía con el Hospital Claudio Vicuña. Esto además de presentarse como una alternativa al Centro, Av. Barros Luco y Av. El Molo para la clientela de la zona primaria. Una ventaja de la ubicación con respecto de éstas, es que el terreno se encuentra ubicado en la parte alta de la meseta sobre la cual está construida la ciudad, por lo que se encuentra más cerca de los hogares de la población. Los consumidores eligen donde comprar, al menos teóricamente, de acuerdo con la cercanía a un operador que es capaz de satisfacer sus necesidades de consumo.

Todos los antecedentes recabados en el estudio de mercado, se utilizarán como insumo para proponer un tamaño para el centro comercial a desarrollar por la empresa. Además de la obtención de una mejor idea de las necesidades de la zona correspondiente al área primaria de influencia y

que sirven como insumo para la configuración del mix de operadores. Esta segmentación por GSE sirve como base para la determinación del Segmento de mercado al que se debe enfocar el centro comercial, el mix en particular.

### **3.6 Selección del Mix de Operadores**

Para seleccionar el mix de operadores que servirá de guía para el plan de ventas, se aplica la técnica multicriterio AHP, ver Anexo N° 26. Selección del Mix de Operadores. La importancia de contar con un buen mix radica en la sostenibilidad en el tiempo del centro comercial. Además, hay una componente de los ingresos por renta, asociada a los ingresos de los operadores – valor porcentual de las ventas netas –. Un buen mix atrae público y tiene el potencial de aumentar la renta una vez que se cumplen los plazos de los contratos de arriendo, por una renegociación de éstos.

El objetivo fue consensuado con la empresa: seleccionar el mejor mix y desarrollo para el proyecto San Antonio. Se parte con la entrevista a expertos, para determinar los criterios o factores relevantes para ayudar en la toma de decisión. Éstos se mueven en cuatro ejes: Económico, Sinergias, Diseño de Arquitectura y Entorno – en cuanto a gasto potencial -.

Las alternativas a evaluar son 4 variaciones del mix de categorías de operadores, que arriendan los locales a construir y que ponen el foco de distintos factores presentes en el área de influencia. Se evalúa la construcción de un Strip Center con forma de I, de 2 pisos, con un área arrendable de 632 m<sup>2</sup>, frente al Hospital. En dos de las alternativas se considera la construcción de un espacio para un gimnasio, de 514 m<sup>2</sup>, dado el interés detectado por parte de cadenas de éstos.

Se somete a los expertos a un cuestionario, el que consiste en la comparación por pares entre los criterios y subcriterios, en la escala de Saaty. Se revisó su consistencia por separado y al juicio conjunto – promedio geométrico de todos los expertos -, a través del cálculo del ratio de consistencia de la matriz de juicios. Los criterios más importantes a juicio del panel de expertos, son el económico y el de adecuación al entorno.

Se evalúa la valoración de los atributos de cada alternativa con respecto de cada criterio y subcriterio. Se los pondera por el nivel de prioridad correspondiente y se los suma, para obtener un número único que contiene la valoración por parte del panel. A partir de éste se formula un ranking de preferencias, siendo las alternativas que consideran la construcción del gimnasio las amplias preferidas.

Al revisar detalladamente las alternativas que lideran el ranking, se ven puntuaciones prácticamente iguales. La alternativa de mejor ranking propone un mix más simple, donde la mayoría de los operadores ocupan más de un local y donde no se tome tan en cuenta la influencia del Hospital – pasando desde los 32 m<sup>2</sup>, del local típico, a alrededor de 64 m<sup>2</sup> -. En el primer piso, se propone: Comida rápida – pizzería -, heladería, perfumería, tabaquería y farmacia. En el segundo: Ropa y accesorios, Librería/Bazar, Lavandería, Comida rápida – Sushi y Cafetería -.

También se considera un gimnasio en un ala construida para éste. Esta configuración ofrece productos y servicios que sirven tanto para la población que vive dentro del área de influencia, como a los pacientes y acompañantes que acuden al Hospital. Además, se proponen áreas de tiendas más grandes con un foco puesto en restaurantes y farmacia – la única farmacia de cadena en la parte alta de la ciudad -.

Los aspectos desarrollados en este capítulo sirven de insumo para el desarrollo de la estrategia comercial que se propone. En el próximo capítulo se realiza una evaluación en un nivel de plan de negocios que termina en una evaluación económica asociada a esta alternativa. Se incluye un análisis de sensibilidad a algunas variables que afectan el valor de venta del proyecto, las que se detallarán en la próxima sección.

#### **IV. MODELO DE NEGOCIOS**

En este capítulo se realiza un análisis del modelo de negocios a través del cual se desarrollará el Centro Comercial San Antonio. En primer lugar se revisa la estrategia de un centro comercial como el que se considera para el proyecto, luego se analiza el modelo de negocios a partir de la metodología asociada con el Business Model Canvas. Estos análisis se complementan con la visión que entrega el modelo Lean Canvas – asociado a la UEN de los locales menores -, para finalmente desarrollar los planes funcionales de la empresa: Planes de Ventas, Operaciones y Recursos Humanos.

Conviene hacer un recuento de los puntos más importantes en el desarrollo de un proyecto de estas características, los que ya se han desarrollado en extenso a lo largo de este trabajo y que dan forma a los análisis posteriores. A continuación, se muestra la estrategia con la que se desarrollará el centro comercial Costanera San Antonio.

Este proyecto se encuentra con un nivel de avance en el que ya se tiene un terreno, con una ubicación que puede servir a las anclas, que ya han manifestado su interés por arrendar un espacio dentro del proyecto construido. Esto implica que ya está definido el terreno y su cabida; se realizó la búsqueda de las tiendas anclas y se negociaron los términos del contrato; se cuenta con las especificaciones técnicas del proyecto de arquitectura – se cuenta con un presupuesto para las obras de construcción que se utiliza como insumo para la evaluación financiera del proyecto -.

Los puntos que aún siguen pendientes son los referentes a la Construcción del proyecto, de acuerdo con las especificaciones desarrolladas – a través de la licitación de las obras con de un contrato de suma alzada -. La definición del mix está resuelta con la aplicación de la metodología AHP, de manera de condensar las opiniones del panel de expertos – que incluyen a los tomadores de decisión de la empresa -. A partir de los lineamientos que se desprenden de esta definición del mix, se debe proceder a la búsqueda de operadores, de manera que se tenga la mayor cantidad de la superficie de locales arrendada a los operadores de las categorías definidas como de interés – siguiendo los lineamientos desarrollados en el plan de ventas -.

Una vez que se tienen los contratos de arriendo firmados, se debe entregar los locales a los operadores, de manera tal que procedan a convertir la obra gruesa habitable en un local que se ajuste con su estándar. Así convierten un local sin diferenciación en uno en el que puedan desarrollar su negocio, sea cual sea éste, cumpliendo con los requerimientos de la autoridad competente.

A continuación, se debe realizar una puesta en marcha del centro comercial, de manera tal que se tiene un sistema que funciona adecuadamente. Éste debe cumplir con la función de ser un espacio donde los clientes pueden satisfacer sus necesidades de consumo, mientras que los operadores venden sus productos y servicios a los primeros. Se deben realizar labores de mantención del centro comercial, y modificación y custodia del mix de operadores – estos puntos



están desarrollados en la próxima sección Planes funcionales -. Esto último para que el centro comercial sea sostenible en el tiempo, con un bajo nivel de vacancia, donde los operadores puedan desarrollar sus labores, sean capaces de sostenerse y crecer en el tiempo.

Finalmente, luego del periodo de puesta en marcha y de rodaje, se procede a la venta. En la práctica la empresa lo realiza en un periodo de a lo más 1 año a partir de la recepción final de las obras, pero para los efectos de este trabajo se supone que se realiza al finalizar el año 5 de la operación. El proceso de venta consiste en ofrecer al mercado – como Compañías de Seguros y Fondos de inversión Inmobiliarios – el centro comercial como un todo. Se vende el paquete que comprende el centro comercial mismo, al igual que los contratos de arriendo – se ceden una vez que se realiza la compra venta del centro comercial -. El precio de venta se calcula con el método ya explicado. Con la venta del activo se procede a pagar los préstamos en los que se incurrió para realizar el proyecto.

#### 4.1 Modelo Canvas

Para mostrar el modelo de negocios que describe al Centro Comercial San Antonio, se utiliza la metodología Canvas – mencionada en el Marco Teórico -. En la Figura N° 6. Lienzo del Centro Comercial San Antonio se muestra el Canvas – lienzo – del modelo de negocios del Centro Comercial del trabajo, el que intenta ser lo más amplio posible con el objetivo de capturar el negocio global dentro del que se enmarca su desarrollo. Para encontrar una explicación más detallada de cada uno de los aspectos concernientes al Lienzo del Centro comercial San Antonio, revisar el Anexo N° 18. Canvas del Centro Comercial San Antonio.

Figura N° 6. Lienzo del Centro Comercial San Antonio.

<b>Socios Claves</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Compañía de Seguros</li> </ul>	<b>Actividades Claves</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arriendo y conformación del Mix</li> <li>Búsqueda de Financiamiento</li> </ul>	<b>Propuesta de Valor</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Flujo de Ingresos</li> <li>Ubicación interesante</li> <li>Mix de operadores</li> </ul>	<b>Relación con Clientes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Contractual</li> </ul>	<b>Segmentos de Clientes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Institucionales: Cía. Seguros, fondos de inversión</li> <li>Operadores</li> <li>Público Área Influencia</li> </ul>
	<b>Recursos Claves</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Know How</li> <li>Financiamiento</li> </ul>		<b>Canales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Directo: ofrecimiento de locales</li> <li>Indirecto: carteles y avisos</li> </ul>	
<b>Estructura de Costos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Construcción</li> <li>Terreno</li> <li>Intereses</li> <li>Impuestos</li> </ul>		<b>Ingresos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Canon de Arriendo</li> <li>Venta de Proyecto</li> </ul>		

Fuente: Elaboración Propia sobre la base de entrevistas con expertos.

## 4.2 Modelo Lean Canvas

Con el nivel de avance que se tiene, en el que ya se conoce a la competencia, los costos asociados a la construcción y se cuenta con un plan para desarrollar el centro comercial, resulta conveniente usar la herramienta Lean Canvas, Anexo N° 19. Esto porque toma un enfoque que se estructura alrededor de los clientes, a partir de quiénes se estructura el modelo de negocios de la UEN en estudio. Se utiliza esta herramienta, en conjunto con los elementos que se han desarrollado anteriormente, como base para el proceso de arriendo de los locales menores.

En la Figura N° 7, se muestra el modelo Lean Canvas asociado específicamente a la UEN de los locales menores. Se construyó sobre la base de visitas realizadas a centros comerciales, entrevistando en un formato libre a los dependientes de éstos. Se partió por los segmentos de clientes deseables obtenidos desde el AHP.

Figura N° 7. Lean Canvas del Centro Comercial San Antonio.

<b>Problema</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de público</li> <li>Local inadecuado</li> <li>Alta competencia</li> <li>Alternativas Existentes: <ul style="list-style-type: none"> <li>Local en Centro</li> <li>Trascaja Supermercado</li> <li>Mall</li> </ul> </li> </ul>	<b>Solución</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ubicación atractiva</li> <li>Locales según recomendación bibliográfica</li> <li>Mix de locales</li> </ul>	<b>Propuesta de Valor única</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ubicado a un costado del Hospital y cercano a edificios de oficina. En vía estructurante, diseñado con vocación comercial.</li> </ul>	<b>Ventaja injusta</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tiendas Ancas: <ul style="list-style-type: none"> <li>aCuenta</li> <li>Homecenter</li> </ul> </li> <li>Ubicación</li> </ul>	<b>Segmentos de Clientes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Operadores de Categoría de interés</li> <li>Pioneros: <ul style="list-style-type: none"> <li>Farmacia</li> <li>Gimnasio</li> </ul> </li> </ul>
	<b>Indicadores Clave</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Adquisición</li> <li>Activación</li> <li>Retención</li> <li>Ingresos</li> <li>Referencia</li> <li>Canon Arriendo</li> <li>Ranking AHP</li> </ul>		<b>Canales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Directo: encargado arriendos</li> <li>Indirecto: carteles y página web</li> </ul>	
<b>Estructura de Costos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Construcción</li> <li>Terreno</li> <li>Intereses</li> <li>Impuestos</li> </ul>		<b>Ingresos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Canon de Arriendo</li> <li>Venta de Centro comercial</li> <li>Arriendo espacio módulo</li> </ul>		

Fuente: Elaboración Propia.

## 4.3 Planes Funcionales

Los planes funcionales de Ventas, Operaciones y Recursos Humanos se muestran a continuación. Se Comienza con el plan de Ventas, sigue el plan de Operaciones y se termina con el plan de RRHH. Como ya se ha mencionado anteriormente, este trabajo está enfocado en el desarrollo de la UEN correspondiente a los locales menores. No obstante lo anterior, hay una serie de aspectos que son compartidos por ambas, como los planes de operaciones y de recursos humanos del centro comercial, por lo que se desarrollan de acuerdo con las necesidades globales de ambas UEN.

### 4.3.1 Plan de Ventas

Del estudio de Mercado se puede apreciar que los habitantes dentro del área de influencia primaria, desde dónde vendrá la mayoría de los clientes, pertenecen mayoritariamente a los grupos D, C3 y C2 – hay un número similar de E, pero no se los considera por su bajo nivel de ingreso agregado -. Con respecto del ingreso de cada uno de estos grupos, los grupos C3 y D constituyen el 48% de los ingresos de la zona. Si además se considera al GSE C2, se llega al 79% del total de estos ingresos. La población dentro del área primaria no ha variado demasiado por lo que se la considera como un área consolidada de la ciudad.

Ahora bien, en este punto conviene revisar las características del Mix de locales que se les ofrece – el que fue elegido a partir de la metodología multicriterio AHP -. Se muestran primero las anclas – que son un input para la selección de los operadores de los locales pequeños – y luego el mix seleccionado. Se utiliza como guía el Anexo N°24 Plan de Ventas.

- Supermercado aCuenta

Tienda de descuentos – “Hard Discount” -. De apariencia sencilla, sin mucho cuidado por la presentación de los productos. Ofrece productos alimenticios y de despensa a bajos precios. Cuenta con la marca propia aCuenta que tiene productos de despensa y limpieza. Buen acople con GSE D y E del área de influencia, aunque probablemente no es un buen formato para atraer el público C2 y C3.

- Homecenter Sodimac

Tienda de mejoramiento del hogar con una amplia oferta asociada a la construcción, mantención del hogar y jardín, incluyendo muebles y plantas. La apariencia de una tienda típica es parecida a una de aCuenta: similar a una bodega – stock de productos a la vista y exhibidos en las cajas donde vienen empacados -. Atrae un público transversal y proveniente desde grandes distancias, pero se duda de su capacidad de generar sinergias con otras tiendas – opinión de los expertos con quienes se habló del tema, además de la constatación a través de la revisión de éxitos y fracasos -.

- Mix de locales

Mix típico asociado a un Strip Center. La Alternativa 3 no pone tanto énfasis en la influencia del Hospital a la hora de buscar categorías de operadores. Se hace manifiesto que se debe buscar un gimnasio, para construir el espacio que ocupará y poder acoplar con las preferencias de los expertos. De no conseguirse, se debe poner más énfasis en la cercanía con el Hospital – Alternativa 4 -. Complementa bien a las anclas porque se enfoca en ofrecer comida al paso– también atrae clientes desde los colegios y universidad dentro del área de influencia, aCuenta no vende comidas preparadas -, además de farmacia y tabaquería, opciones que por cierto serían atractivas para clientes del Hospital.

Se debe también enfocar los esfuerzos en atraer a la población del área de influencia – GSE D, C3 y C2, que en conjunto representan el 79% de los ingresos del área – y en posicionarse como

una alternativa al mall para hacer compras del día a día. Pero sin cobros por estacionamientos – por obligación del contrato firmado con Homecenter – y en la parte alta de la ciudad. Esto a través de hacer hacer visible al centro comercial para sus clientes, con el enfoque propuesto en el marco teórico. De esta manera se tienen definidas las acciones de marketing a realizar para estar dentro del radar de los clientes: operadores y del área de influencia.

Este enfoque, además del nivel de avance del proyecto, contiene las tácticas del marketing mencionadas en la metodología, las que se muestran a continuación:

- **Producto** corresponde al centro comercial – como un todo desde cómo se resuelve arquitectónicamente hasta la experiencia de compra.
- **Plaza** es equivalente a la ubicación y edificaciones.
- **Precio** corresponde al canon de arriendo, esto porque si bien es cierto que en un momento se venderá el centro comercial, este enfoque está asociado con el arriendo de la UEN de los locales menores.
- **Promoción** – se desarrolla a continuación -.

Se propone un plan de ventas y arriendo que apela tanto a los consumidores del área de influencia como a los operadores. Se usarán carteles que muestren renders del proyecto y una presentación de las anclas, para que se cree la conciencia de que en esa ubicación habrá un centro comercial. Esto sirve para todos quienes transitan por el lugar, tanto consumidores como posibles operadores. Es por esto que se deberá poner acento en la presencia que tendrá - es un proyecto bastante imponente -. Ocupa 2 pisos y tiene visibilidad desde la Av. Barros Luco y desde la meseta de parte alta de la ciudad – donde vive la mayoría de la población -. Lo anterior porque parte del terreno corresponde a la ladera y el resto es parte de la meseta mencionada.

Es importante además mostrar la información de contacto del encargado de arriendos. Esto porque se pueden captar operadores interesados en arrendar con el mismo cartel que se considera. Se necesita también confeccionar un kit de arriendo consistente en: Carta de Presentación, Carpetas, Folletos y Tarjetas de presentación – del encargado -. El detalle de estos ítems se muestra en la Tabla N° 2. Itemizado Plan de Ventas, ver Anexo N°16 Pack de Arriendo para ver un ejemplo de éste. Se eligió un número estimado, el que deberá ajustarse a la velocidad de arriendo y a la experiencia de hacer este ejercicio repetitivamente.

Tabla N° 2. Itemizado Plan de Ventas.

Ítem	Unidades	Observaciones
Carpetas	200	Con imagen corporativa
Folletos	600	De a 200 unidades, información actualizada
Tarjeta Presentación	300	De a 100 unidades
Carteles	2	Dimensión 4 x 6 m
Página web	1	Construcción y mantención
Imagen Corporativa	1	Logo del Centro Comercial San Antonio

Fuente: Elaboración Propia

### 4.3.2 Plan de Operaciones

Con respecto del plan referente a las operaciones, éste cobra importancia especialmente cuando el centro comercial se encuentra en operación. Durante la construcción se encargan agentes externos, hasta que la obra es recepcionada por la dirección de obras de la municipalidad – DOM – y por parte de la inmobiliaria – antes se encarga la empresa constructora -. Durante este periodo por cierto se realizan las actividades relacionadas con el programa de ventas – desde la construcción y después de la recepción de las obras -.

Se requiere de un administrador que se haga cargo de la solución de los problemas del día a día, al igual que del cobro de arriendos y gastos comunes. En los centros comerciales más pequeños, que pertenecen a empresas que tienen varios de ellos, suele haber un encargado de la administración – también se subcontrata -, pero el ideal es tener solo un encargado tanto del arriendo como de la administración que piense en ambos temas al tomar sus decisiones – de acuerdo con lo expuesto en el marco teórico -.

El tema de los Gastos comunes tiene que ver con los gastos del día a día del centro comercial. Se consideran dentro de éstos, las actividades – que se subcontratan en este proyecto– de:

- **Seguridad:** la empresa desarrolladora considera que son necesarios 4 guardias durante el día y 3 guardias durante la noche – de manera que se vigilan: estacionamientos y áreas comunes del centro comercial -.
- **Aseo y mantención:** Se contrata a un servicio de jardinería que además realiza las labores de aseo de las áreas comunes.

Además de estas actividades, se debe realizar mantenciones al ascensor y a las rampas – aceras rodantes -, junto con el consumo de las áreas comunes de los servicios de Agua y Electricidad. Todo esto es pagado y facturado por la empresa a los operadores, pagando cada uno su porción de los Gastos Comunes – área del local con respecto del área total -. Las relaciones con los operadores – tanto anclas como menores – y la solución a los problemas que puedan aquejar a los clientes del centro comercial, son responsabilidad del Administrador.

Lo que sigue está relacionado con los gastos asociados a los seguros y Contribuciones, los que se muestran en la Tabla N° 25. Estimación de Otros Gastos. Estos pagos los realiza normalmente la empresa dueña del Centro comercial, pero solicitar el comprobante de su pago debe ser una responsabilidad del administrador. Las contribuciones se pagan en 4 cuotas los meses de: abril, junio, septiembre y noviembre de cada año. Se toman seguros de incendio y de Responsabilidad Civil, para cubrir los posibles daños asociados a catástrofes naturales y que podrían causarle perjuicios a algún cliente.

### 4.3.3 Plan de Recursos Humanos

Todas las actividades que se han mencionado, tanto para el plan de ventas como las del plan de operaciones, requieren ser realizadas por personal dedicado a ello. Como ya se mencionó, hay actividades que se externalizan y la relación con las empresas prestadoras del servicio corresponde al Administrador – complemento en el Anexo N° 25 -.

Las mantenciones y certificaciones de: ascensor y las aceras rodantes, son encargadas a empresas debidamente inscritas en el Registro Nacional mantenido y reconocido por el MINVU. Se realizan las certificaciones que requiere la norma.

Las tareas de Aseo y mantención de Áreas Verdes también son externalizadas a una empresa dedicada a esto. Se considera el aseo diario de todas las áreas comunes y la mantención de las áreas verdes, esta última realizada en visitas semanales.

El personal que sí debe ser contratado por la empresa es el Administrador, las actividades que debe realizar son:

- Arriendo de locales: búsqueda de operadores y las actividades mencionadas en el plan de ventas.
- Pago de servicios – o al menos exigir a la empresa que haga los pagos correspondientes -.
- Cobro de Arriendo y Gastos Comunes.
- Relación con operadores.
- Solución a problemas operativos: de clientes y del centro comercial.

A partir de la estimación de los turnos necesarios durante la operación, se construyó la Tabla N° 3. Turnos necesarios Operación. Estos turnos se utilizaron para realizar cotizaciones a los operadores mencionados en la Tabla N° 5. Estimación de Gastos Comunes.

Tabla N° 3. Turnos necesarios Operación.

	<b>Número de turnos de 8 horas</b>
Guardia	4 durante el día y 3 durante la noche
Mantención Ascensor	N/A, Visitas de acuerdo con norma
Mantención Acera rodante	N/A, Visitas de acuerdo con norma
Aseo	1 turno durante el día, medio turno al cierre
Mantención Áreas verdes	N/A, Visitas semanales
Administrador	1 turno durante el día

Fuente: Elaboración Propia en conjunto con empresa desarrolladora.

En cuanto a los valores asociados a estos planes funcionales, se exponen en el próximo capítulo, Evaluación económica del Proyecto.

## V. EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO

La evaluación financiera se construye sobre la base de una serie de supuestos, estimaciones y la valorización de los planes funcionales descritos en la sección anterior. Éstos se utilizan para generar un modelo que se ajuste a la realidad y que incluya la información que se tiene a mano. A continuación, se hace una descripción detallada de los supuestos que se hicieron para la construcción del flujo de caja del proyecto. Se mencionan para que se tengan en cuenta y se ajusten de ser necesarios en caso de que se repita este ejercicio. Cabe mencionar que se realiza la evaluación económica del proyecto desde la perspectiva de la unidad de negocios correspondiente al área arrendable asociada a los locales menores y el gimnasio.

### 5.1 Supuestos utilizados

A continuación se muestran los supuestos utilizados para la evaluación del Flujo de Caja de la UEN que es objeto de este trabajo. Se obtuvieron los valores correspondientes a los diferentes costos y montos a pagar en pesos chilenos [\$], los que se convirtieron a Unidades de Fomento [UF] de acuerdo con el valor de ésta al día 01/12/2016 – 1 UF = \$ 26.315,28 –. Se muestran en el orden en el que se los plantea en el Flujo de caja, para ordenar el conjunto de Supuestos y Parámetros que se utilizan en la evaluación.

- a. **Ingresos:** Los ingresos considerados son fruto de una estimación realizada en conjunto con la empresa patrocinadora y están basados en los precios de arriendo de proyectos similares desarrollados por la empresa. Éstos corresponden a un canon de arriendo fijado en UF/m<sup>2</sup> que se mantiene fijo a lo largo del tiempo. Los valores se muestran en la Tabla N° 4. Canon Arriendo estimación. El canon depende del piso en el que se encuentra el local - el segundo piso es más barato que el primero - y del tamaño: si es un operador que arrienda una superficie grande – como el gimnasio – se le cobra menos, parecido al descuento que obtienen las anclas – todo esto con respecto de los locales pequeños -.

Tabla N° 4. Canon Arriendo estimación.

	Canon de Arriendo		
	[m <sup>2</sup> ]	[UF/m <sup>2</sup> ]	Total Mes [UF]
Locales Piso 1 SC	312	0,50	156
Locales Piso 2 SC	320	0,35	112
Gimnasio	514	0,30	154

Fuente: Elaboración propia, en conjunto con la empresa desarrolladora.

En cuanto al Valor Porcentual que pagan los operadores como parte del contrato de arriendo. Éste no se incluye porque no todos los operadores tienen esta cláusula incluida y tampoco se tiene una certeza con respecto del nivel de ventas que tendrá uno u otro operador. Se estima un ingreso fijo, en UF, para el arriendo de los locales pequeños. Tampoco se incluye el efecto de los plazos de los contratos, los locales pequeños tienen una duración de 3 años en promedio, normalmente de clase A y con salida al año 1. Los locales de tiendas AA tienen contratos más largos de 8 años en promedio, con salida al año 5.

b. **Costos:** Con respecto de los costos en los que incurre la empresa, se hace la diferencia entre costos fijos y variables. Los fijos corresponden a los costos en los que se debe incurrir al realizar el proyecto, independiente del nivel de vacancia:

- El gerenciamiento, pagado a la empresa inmobiliaria FMDI para cubrir los costos en los que de otra manera deberían incurrir la empresa creada para desarrollar el proyecto, referentes a los recursos humanos, oficina y servicios.
- Las contribuciones, que se deben pagar desde que se compra el terreno, independiente incluso de si se construye o no sobre éste.
- Los seguros, se deben pagar una vez que se recibe la construcción por parte de la empresa constructora.
- El administrador, encargado del arriendo, se debe contratar con anterioridad a la apertura del centro comercial, una vez que esto sucede, el costos asociado a su sueldo se paga con los Gastos Comunes – entonces corresponde a un costo fijo hasta el momento en que se comienza a generar rentas -.
- Los guardias, deben ser pagados por la empresa desde que se entrega la construcción por parte de la empresa constructora y hasta que entran los operadores, momento en el que comienzan a ser pagados como parte de los Gastos Comunes.

Por el lado de los costos variables, éstos corresponden al déficit en el pago de los gastos comunes, es decir, la diferencia entre el costo que significa para la empresa el pago de los servicios asociados con los gastos comunes, con el monto que efectivamente se recauda. Este costo es consecuencia directa de la vacancia, porque de no haberla éste desaparece.

Los Gastos Comunes se calculan como se muestra en la Tabla N° 5. Estimación de Gastos Comunes. Dentro de los valores considerados se incluyen los referentes a los RRHH, por estar considerados dentro de las cifras recuperables de los Gastos Comunes – no se considera el cobro por gerenciamiento que se considera como un costo fijo durante el periodo de evaluación, dejando de pagarlo una vez que se materializa la venta -.

Tabla N° 5. Estimación de Gastos Comunes.

Glosa	[\$]	[UF]	Descripción
Guardia	7.700.000	293	4 guardias día - 3 guardias noche. Cotizado a MG Seguridad
Agua	400.000	15	Para jardines y aseo. Estimado sobre la base de lo pagado en centros comerciales equivalentes.
Electricidad	600.000	23	Estacionamientos en subsuelo usan más electricidad. Se paga con Gastos Comunes
Ascensor	175.000	7	Mantenición. Estimado sobre la base de lo pagado en otros centros comerciales
Rampas	300.000	11	Mantenición. Estimado sobre la base de lo pagado en otros centros comerciales
Aseo y Jardín	600.000	23	Un turno y medio de 8 hrs. Se cotizó a MG Seguridad
Administrador	700.000	27	Pago estimado líquido
Varios	50.000	2	Extras, estimado
GGCC Total	10.525.000	400	Se pagan desde mes 26 a mes 30, después se cobra a operadores

Fuente: Elaboración propia en base a lo indicado en columna Nota.



- c. **Contribuciones:** Corresponden a un costo fijo, sin embargo, cabe hacer la mención especial porque éstas tienen una serie de particularidades, las que se mencionan a continuación. Se debe pagar por las contribuciones del terreno desde que se adquiere y éstas variarán una vez que se encuentre terminada la construcción. Para cuando el SII realiza la retasación y cálculo de contribuciones, el centro comercial ya estará operando, pero se realiza un supuesto del monto del aumento de las contribuciones, de manera de tener provisionado dicho aumento – la diferencia se cobra retroactivamente una vez que se realiza la retasación -. Éstas se pagan en cuatro cuotas, en los meses de: abril, junio, septiembre y noviembre. En el Anexo N° 12. Cálculo Contribuciones se expone en detalle el procedimiento seguido.

Las Contribuciones que se pagan para el terreno, como sitio eriazo, corresponden al valor de Contribuciones 1. Este valor tiene una sobretasa por ser un terreno ubicado dentro del área urbana y que se encuentra sin construcciones – sitio eriazo -. Una vez que se ingresa el permiso de edificación, se debe informar al SII para que hagan el ajuste al valor de las contribuciones correspondientes al terreno, sin la sobretasa por ser sitio eriazo, quedando en el valor de Contribuciones 2.

Una vez que se tienen las obras terminadas y recepcionadas, se debe solicitar al servicio que realice la retasación de la propiedad. Para esto se utiliza el lineamiento para el avalúo de una propiedad emitido por el SII, la que considera el avalúo del terreno y de las construcciones. El primero depende de su superficie y del valor del terreno determinado por la autoridad, además de un ajuste correspondiente al efecto de ciertos coeficientes que modifican el valor fiscal del terreno. El segundo, depende de la superficie construida, del valor de la construcción y un coeficiente de ajuste, que depende de la comuna en la que se ubica el bien raíz. El valor estimado de acuerdo con el criterio utilizado por el SII corresponde a Contribuciones 3.

En la Tabla N° 6. Estimación de Otros Gastos. Se muestran los valores asociados a seguros y contribuciones. Se toman seguros de incendio y de Responsabilidad Civil, para cubrir los posibles daños asociados a catástrofes naturales y que podrían causarle perjuicios a algún cliente. Cabe mencionar que según la legislación vigente, el constructor – o primer dueño – es el responsable de todos los daños causados a terceros que se generan por el centro comercial – Artículo 18. LGUC – en este caso sería la empresa dueña del activo y que lo desarrollará. Es por esto y debido a que quién financia – normalmente un banco – exige que se tomen los seguros correspondientes, es que se debe incurrir en estos gastos de seguros.

Tabla N° 6. Estimación de Otros Gastos.

Glosa	[\$]	[UF]	Descripción
Contribuciones 1	17.279.124	657	Valor anual de las contribuciones del terreno al año 2015 – Con sobre tasa por sitio eriazo –
Contribuciones 2	8.699.648	331	Valor anual de las contribuciones del terreno al año 2016 – Sin sobre tasa por estar construyendo –
Contribuciones 3	65.815.403	2.501	Valor anual estimado de las contribuciones del centro comercial una vez terminado y recepcionado
Seguro	2.363.048	90	Se paga en 10 cuotas iguales. Cotizado a Carlos Arenas de Security Corredores de Seguros

Fuente: Elaboración propia en base a lo indicado en columna Nota.

- d. **Financiamiento:** Con respecto del financiamiento, para el análisis del flujo de Caja con Deuda, se considera que se obtiene un financiamiento por el 100% de los costos del proyecto – 90% obtenido con el banco y el 10% restante con los socios, este porcentaje se sensibilizará en la sección correspondiente -, pagándose el capital al momento de la venta y los intereses a medida que se van venciendo los créditos – se consideran vencimientos a 180 días, esto para cada desembolso financiado por el banco -.

Se pagan los intereses correspondientes al año 0 con financiamiento obtenido con la empresa dueña de la sociedad en análisis, monto que acumula intereses de acuerdo con la tasa acordada para tal efecto. Se considera un pago único de la totalidad de la deuda con los socios al momento en el que se vende el proyecto, al final de la evaluación. Otro punto importante es que no se considera el pago del impuesto de timbres y estampillas para los pagarés suscritos con los socios y con el banco, para simplificar el cálculo de los intereses.

La empresa se endeuda con el banco, para poder desarrollar el proyecto. El supuesto utilizado se basa en la obtenida en las últimas operaciones realizadas por la empresa patrocinadora:  $TAB_{UF} + 1,6\%$ . La tasa anterior es una tasa que se fija al momento de realizarse la operación y que es la suma de la TASA  $TAB_{UF}$  más un spread del Banco. Para los efectos de la evaluación, se utiliza una tasa en UF de  $4,32\% - TAB_{UF}$  al 01/12/2016 -. Se utiliza el supuesto de que la tasa con la que se endeuda con la empresa socia – Compañía de seguros – es mayor que la que se obtiene desde el banco, para los cálculos realizados se usa una tasa en UF del 5%.

- e. **Depreciación:** En la línea correspondiente a las depreciaciones legales – en el Flujo de Caja -, se considera tanto la depreciación de lo edificado en el centro comercial, como la amortización de los activos nominales. Se deprecia el Valor Libro del proyecto – constituido por las inversiones y gastos realizados en el año 0 de la evaluación, de acuerdo con lo establecido en el Marco teórico -. Se utiliza un criterio lineal en un plazo de 50 años.

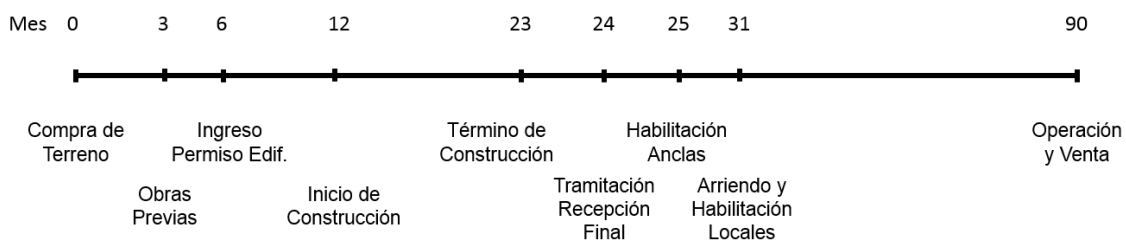
Se incluyen, dentro del valor libro del proyecto, las inversiones correspondientes a los activos nominales o intangibles – de acuerdo con el criterio utilizado por el área de contabilidad de las empresas inmobiliarias consultadas -. De esta manera se deprecia linealmente la totalidad de los gastos en los que se incurre hasta que se obtiene la recepción final de las obras.

- f. **Pérdidas del Ejercicio Anterior:** Se consideran los pagos de intereses por créditos, Costos fijos y Variables – realizados dentro del periodo teórico del año 0 – como pérdidas, por cuanto no están incluidos en el Valor libro o inversión en activos fijos – que se deprecia de acuerdo con lo señalado anteriormente -.
- g. **Impuestos:** La reforma tributaria del 2014 y la ley de Simplificaciones de la Reforma tributaria del 2016 establecen nuevos regímenes tributarios. Se eligió el sistema de renta Semi integrado, porque la empresa constituida para realizar el proyecto corresponde a una Sociedad Anónima, además tiene entre sus socios a otras sociedades domiciliadas en Chile – las que a su vez están constituidas por otras sociedades anónimas que hasta la fecha no han cambiado su constitución

- A no ser de que ocurra un cambio en la estructura societaria de los socios, no se puede optar al sistema de Renta atribuida. Lo anterior significa que la empresa debe pagar un impuesto de primera categoría con una tasa de 25,5% durante el año comercial 2017 y con tasa de 27% desde el año comercial 2018 en adelante. Lo anterior significa en la evaluación que se considerará un impuesto a la renta del 27% - el año 0 terminaría en julio de 2018 -.

- h. **Inversión Fija:** La inversión a realizar sigue la planificación construida a partir de las estimaciones realizadas en conjunto con la empresa. Para una representación gráfica ver la Figura N° 8. Planificación de Inversiones. Ahí se detallan los hitos de las inversiones que se deben realizar. Cabe destacar que el periodo comprendido entre el mes 0 y el 30 corresponden al año 0 de la evaluación del Flujo de caja del proyecto – se consideran los intereses acumulados a lo largo de este periodo para la evaluación del proyecto con deuda, para acercarse lo más posible a la realidad y no subestimar los intereses que pueden ser importantes para este tipo de proyectos con montos de deuda altos -.

Figura N° 8. Planificación de Inversiones.



Fuente: Elaboración Propia.

Los desembolsos comienzan con la Compra del terreno, momento en el que se pagó por él con un financiamiento bancario. Luego, hay una serie de partidas relacionadas con la construcción que se gatillan con el inicio de las obras previas – las que buscan dejar el terreno listo para que entre la empresa constructora que se haya adjudicado las obras licitadas –estas corresponden a: mecánica de suelos, demoliciones, movimientos de tierra, entibaciones – las que se deben seguir pagando incluso durante la construcción, si corresponde -. Estos pagos y procesos asociados, se realizan desde las obras previas y hasta el inicio de las obras de construcción, esto incluye el hito asociado al ingreso del permiso de edificación.

El inicio de la construcción, al mes 12 es otro hito importante. Se estima que se construya en 10 meses – se paga un anticipo del 15% del contrato de construcción al mes 0 de la construcción y el resto en 10 Estados de Pago de igual monto, se supone uno mensual en la evaluación -. En este periodo también se deben realizar desembolsos asociados al pago de las labores de Especialistas – electricidad, sanitario -, Arquitecto, Revisor Independiente, Ito – Inspector Técnico de Obras -.

Se estima que se necesitarán 4 meses para obtener la recepción final municipal de las obras de edificación. Éste es un proceso en el que se hace la revisión de las obras construidas, de acuerdo con los permisos obtenidos y se muestran las deficiencias que hay que arreglar,

tanto en cuanto a arbolado y áreas verdes como con respecto de la construcción misma si no se ajusta a la normativa en algún aspecto – pintura de estacionamientos, salidas de emergencia, entre otras normas que tiene que cumplir la construcción -. Se pretende hacer una recepción parcial de las obras asociadas a las anclas, para que puedan entrar a habilitar antes que los locales pequeño. En un proceso paralelo se realizan los trámites para la recepción final de las obras de lo locales y con eso se recepciona el centro comercial como un todo.

Una vez que se cuenta con la recepción final de las obras de edificación, se hace entrega de las cajas – local en Obra Gruesa Habitable – a las anclas. Éstas tienen 6 meses para habilitar y abrir las puertas de sus locales. Reciben el local en la forma de un galpón, sin terminaciones y deben convertirlo un local que cumpla con sus estándares para el formato – un Súper Bodega aCuenta y un Líder express pueden partir desde la misma OGH, pero se convierte en una tienda de cada cual -. Se planifica el arriendo y entrega de los locales menores de manera tal que abran al mismo tiempo que las tiendas anclas, tal que al mes 31 se empiezan a cobrar los arriendos – el pago se obtiene en este periodo, establecido de acuerdo con el contrato de arriendo -.

Normalmente, se toman 5 meses para ver que el centro comercial se encuentre operando sin problemas y se procede a su venta. Para este ejercicio, sin embargo, se hace el supuesto de que se venderá al finalizarse el año 5 que corresponde al mes 90 – contados desde la compra del terreno -. Se toma el supuesto de que se vende de acuerdo con el precio estimado en este momento - a partir de las estimaciones realizadas -. En la práctica, al momento de la venta se calcula el valor de los flujos de los contratos que se tienen, con el procedimiento descrito – pero que puede tener un resultado distinto por cambios en: nivel de vacancia; canon de arriendo distintos a los estimados; y calidad de operadores. Entre otros factores que afectan al precio de venta -.

Los montos asociados con la construcción, que sigue la planificación anterior, se muestran en la Tabla N° 7. Inversión Fija. Se hace la diferencia entre los costos de: terreno; obras complementarias – necesarias para realizar la construcción -; edificio; y otros no financiados por banco – éste sólo puede financiar una fracción del proyecto, entre las partidas que no financian se cuentan: los especialistas, permiso de construcción y los trabajos necesarios para obtener la recepción final -. Se considera la contribución de la UEN analizada con el ponderador asociado al área de los locales menores con respecto del área total arrendable.

Tabla N° 7. Inversión Fija

<b>Inversión Fija</b>	<b>Monto [UF]</b>
Costo Terreno	44.829
Costo Construcción Edificio	224.340
Costo Construcción Obras Complementarias	96.200
Otros no financiados por banco	16.485

Fuente: Elaboración propia en base a datos entregados por empresa.

- i. **Inversión Activos Nominales:** Se consideran como activos nominales o de puesta en marcha los gastos asociados con la constitución y puesta en marcha de la sociedad, al igual que las partidas asociadas con el plan de ventas.

Con respecto del plan de ventas, se cotizó la totalidad de lo considerado en éste con la empresa Soluciones RIDS: un proyecto que incluye desde la papelería – carpetas y folletos -; página web – construcción y mantención -; creación de la imagen corporativa – logos -; y la confección de los carteles. El valor en pesos y en UF se muestra en la Tabla N° 8. Plan de Ventas.

Tabla N° 8. Plan de Ventas.

Glosa	[\$]	[UF]	Descripción
Pack Propuesta Plan Ventas	3.000.000	114	Página Web, Díptico, carteles y logo corporativo. Cotizado a Constanza Arenas, Soluciones RIDS

Fuente: Elaboración Propia con valores de RIDS.

- j. **Valor Residual de los Activos:** se considera el valor de venta, calculado con la de acuerdo con la metodología propuesta – valorización de contratos a 20 años -. Se utiliza este monto porque éste corresponde al valor que se obtiene de enajenar el activo – no el valor libro menos la depreciación como puede ser el caso en evaluaciones de otra naturaleza-.
- k. **Precio de Venta:** Para la estimación del precio de venta del activo se utiliza la metodología ya descrita para ello. No se considera la posibilidad de que se pueda obtener un mejor precio de venta producto de: buena mantención y renovaciones; mejora en los operadores y precios de arriendo; aumento de precio del terreno; así como tampoco otras posibles fuentes de apreciación. Por lo tanto, solo se utilizan los supuestos expuestos a continuación para su cálculo – Horizonte de evaluación, Tasa descuento y vacancia -.

Para calcular el valor de venta del activo, se supone que los locales ocupados por la farmacia – de acuerdo con las preferencias obtenidas mediante la metodología AHP – son de categoría AA y los locales restantes son de categoría A, estimación realizada a partir de lo encontrado en la revisión de éxitos y fracasos, validado con la empresa.

- l. **Horizonte Evaluación:** Se utilizan 2 horizontes temporales para la evaluación. Por el lado del cálculo del precio de venta, se consideran 20 años que terminan con la venta del activo en el último periodo, de acuerdo con la formulación expuesta para dicho cálculo. El proyecto, desde el punto de vista de la empresa desarrolladora – y desde la perspectiva de la unidad estratégica de negocio que se considera -, se evalúa a 5 años, plazo que considera un año 0 – que parte con la compra del terreno y termina cuando se empiezan a cobrar las rentas, lo que ocurre a lo largo de un periodo mayor a 1 año calendario: 30 meses – terminando con la venta del activo al final de la evaluación.

- m. **Tasa descuento:** La tasa de descuento utilizada también es dual, se muestran en la Tabla N° 9. Tasas de Descuento evaluación. Para la valoración de los contratos se usan las tasas de descuento asociadas al riesgo de los operadores –  $r_A$ ,  $r_{AA}$ ,  $r_{AAA}$  descritas en el Marco Teórico -. Para la evaluación del flujo de caja del proyecto puro, se usa una tasa de descuento  $r = 8\%$ , ésta fue obtenida a partir del método CAPM, de acuerdo con lo establecido en el Anexo N° 14. Para la evaluación del flujo de caja del proyecto apalancado se utiliza el WACC, que toma en consideración el menor riesgo asociado a los aportes de la empresa – ver Anexo N° 15 para la explicación y cálculos realizados -.

Tabla N° 9. Tasas de Descuento evaluación.

Tasa	Valor
$r_A$	10%
$r_{AA}$	7,5%
$r_{AAA}$	6,5%
$r$	8%
WACC	3,36%

Fuente: Elaboración propia en base a experiencia de empresa desarrolladora y metodologías de CAPM y WACC – Anexos N° 14 y N° 15, respectivamente -.

- n. **Vacancia:** Se estima un nivel de vacancia de 19% en los locales pequeños, a partir de la puesta en marcha del proyecto y hasta el momento de la venta – que es cuando se debe tener idealmente una ocupación del 100% – el valor de venta considera una vacancia estable de esta magnitud, incluso para el gimnasio -. Este nivel de vacancia se estimó a partir de los niveles encontrados en los ejercicios de revisión de éxitos y fracasos, además de lo encontrado en las visitas a San Antonio, para mayor detalle ver Anexo N° 11. Cálculo del Nivel de Vacancia.
- o. **Capital de Trabajo:** Para calcular el monto de la inversión que se debe hacer para la partida del capital de trabajo, se utiliza el método del déficit acumulado máximo. Esto se realiza a través de la estimación de los flujos correspondientes a ingresos y egresos, esto en términos anuales y acumulados. Para este cálculo no se consideran los pagos de IVA – porque se tiene un bolsón del IVA acumulado en la construcción, por lo que los pagos son cero durante el periodo de evaluación – ni de PPM – porque se revisan los montos anuales, de manera que se considera el impuesto de primera categoría en vez del Pago Provisional Mensual: PPM -. Se calcula entonces como el mayor déficit de caja acumulado.

## 5.2 Análisis de Flujo de Caja

Se procede a realizar un análisis del flujo de caja del proyecto, construido a partir de los supuestos mostrados anteriormente. Primero se analiza el Flujo de Caja del proyecto puro. Luego, se realiza el análisis para el proyecto con financiamiento. Para cada uno se realiza el análisis de los indicadores financieros que usualmente se revisan para la evaluación de esta clase de proyectos.

Los indicadores analizados corresponden al VAN del proyecto, que considera desde la inversión hasta el ingreso por ventas. Además, se calcula la TIR del proyecto, de manera de poder tomar una decisión que la considere al momento de evaluarlo. Finalmente, se obtiene el cap rate – equivalente al retorno sobre la inversión –, de manera de tener una estimación del potencial generador de valor del proyecto – esto construido a partir de la formulación usada normalmente en los proyectos inmobiliarios de renta – de acuerdo con Folger [11] – revisando el que verá el comprador a la hora de hacer su propia evaluación de la compra del proyecto-.

### 5.2.1 Proyecto Puro

Para el primer análisis propuesto, se construye el flujo de caja del proyecto a 5 años, al final del cual se procede a la venta del proyecto completo, a un solo comprador. En la Tabla N°10. Resumen Flujo Caja del proyecto Puro 5 años, se muestra el resumen de las partidas que involucra este análisis.

Tabla N° 10. Resumen Flujo Caja del proyecto Puro 5 años

		Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por Arriendos	[UF]	-	3.640	3.640	3.640	3.640	3.640
Ganancias/Pérdidas de Capital	[UF]	-	-	-	-	-	13.712
Costos Fijos	[UF]	463	336	336	336	336	336
Costos Variables	[UF]	6	60	69	69	69	69
Depreciaciones Legales	[UF]	-	444	444	444	444	444
Pérdidas del Ejercicio Anterior	[UF]	-	469	-	-	-	-
Utilidad Antes de Impuestos	[UF]	- 469	2.331	2.791	2.791	2.791	16.503
Impuesto de Primera Categoría	[UF]	-	629	754	754	754	4.456
Utilidad Después de Impuestos	[UF]	- 469	1.702	2.038	2.038	2.038	12.048
Depreciaciones Legales	[UF]	-	444	444	444	444	444
Pérdidas del Ejercicio Anterior	[UF]	-	469	-	-	-	-
Ganancias/Pérdidas de Capital	[UF]	-	-	-	-	-	13.712
<b>Flujo de Caja Operacional</b>	<b>[UF]</b>	<b>- 469</b>	<b>2.615</b>	<b>2.482</b>	<b>2.482</b>	<b>2.482</b>	<b>26.204</b>
Inversión Fija	[UF]	25.619	-	-	-	-	-
Inversión Act. Nominales	[UF]	12	-	-	-	-	-
Valor Residual de los Activos	[UF]	-	-	-	-	-	39.332
Capital de Trabajo	[UF]	26.100	-	-	-	-	-
Recuperación del Capital de Trabajo	[UF]	-	-	-	-	-	26.100
<b>Flujo de Capitales</b>	<b>[UF]</b>	<b>- 51.719</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>65.431</b>
<b>Flujo de Caja Privado</b>	<b>[UF]</b>	<b>- 52.188</b>	<b>2.615</b>	<b>2.482</b>	<b>2.482</b>	<b>2.482</b>	<b>91.636</b>

Fuente: Elaboración Propia

Con respecto de los indicadores financieros asociados a este flujo, se muestran en la Tabla N° 11. Indicadores Financieros Proyecto Puro. Cabe mencionar que éstos se calculan sobre la base de los resultados obtenidos en los análisis de flujo de caja.

Tabla N° 11. Indicadores Financieros Proyecto Puro.

<b>VAN [UF]</b>	<b>17.149</b>
<b>TIR ANUAL [%]</b>	<b>15%</b>

Fuente: Elaboración Propia

La tasa que se utiliza para la evaluación del VAN es de 8%, de acuerdo con lo señalado en la sección de supuestos. Se puede apreciar que el VAN del proyecto es de 17.149 UF, por lo tanto se debería realizar el proyecto de acuerdo con la evaluación de este indicador – la regla de decisión asociada a este indicador dice que se aceptan los proyectos con VAN positivo -. Como la TIR del proyecto es positiva y de 15% – y de magnitud menor que la tasa con la que se evalúa el proyecto -, también se tiene que se debería hacer el proyecto.

### 5.2.1.1 Análisis de Sensibilidad Proyecto Puro

Con respecto del análisis de sensibilidad, se consideró como importante estudiar el efecto sobre el VAN del proyecto, que tienen los cánones de arriendo del primer y segundo piso, al igual que una diferencia en la calidad de los operadores.

En la tabla N° 12. VAN en función de Canon de Arriendo piso 1 y 2, se muestra una tabla de sensibilidad, con el valor que toma el VAN del proyecto al considerar como canon de arriendo, los valores establecidos para los locales del primer y segundo piso. Se puede ver que el VAN del proyecto se ve fuertemente afectado por el canon de arriendo cobrado, pudiendo quedar reducido a porcentaje de alrededor del 4%, VAN de UF 732, de tener que arrendar a los mínimos considerados: 0,35 [UF/m<sup>2</sup>] para el primer piso y 0,2 [UF/m<sup>2</sup>] en el segundo – 1,5 [UF/m<sup>2</sup>] menos que lo estimado en ambos casos -, manteniendo todos los otros factores iguales. Por otro lado, se ve que se puede prácticamente duplicar el valor del VAN del proyecto, UF 33.565, al aumentar en 1,5 [UF/m<sup>2</sup>] los cánones considerados.

De la Tabla N°12, se ve que un cambio en el canon de arriendo del primer piso tiene un efecto mayor en el VAN que uno en el segundo piso, de UF 2.822 y UF 2.650 respectivamente. De esto se infiere que sería recomendable intentar valorizar los locales del primer piso para poder aprovechar este potencial generador de valor. Se debe tener en cuenta que, debido a que se estima que la farmacia arrendará un local en el primer piso, su flujo se calcula con un nivel de calidad mejor que el que se estima para el resto, así se valoriza mejor una variación en el canon del primer piso.

Tabla N° 12. VAN en función de Canon de Arriendo piso 1 y piso 2.

		Canon Arriendo Piso 1 [UF/m <sup>2</sup> ]						
		0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65
Canon Arriendo Piso 2 [UF/m <sup>2</sup> ]	0,20	UF 732	UF 3.554	UF 6.376	UF 9.198	UF 12.020	UF 14.841	UF 17.663
	0,25	UF 3.383	UF 6.204	UF 9.026	UF 11.848	UF 14.670	UF 17.492	UF 20.314
	0,30	UF 6.033	UF 8.855	UF 11.677	UF 14.498	UF 17.320	UF 20.142	UF 22.964
	0,35	UF 8.683	UF 11.505	UF 14.327	UF 17.149	UF 19.971	UF 22.793	UF 25.614
	0,40	UF 11.334	UF 14.156	UF 16.977	UF 19.799	UF 22.621	UF 25.443	UF 28.265
	0,45	UF 13.984	UF 16.806	UF 19.628	UF 22.450	UF 25.271	UF 28.093	UF 30.915
	0,50	UF 16.634	UF 19.456	UF 22.278	UF 25.100	UF 27.922	UF 30.744	UF 33.565

Fuente: Elaboración Propia.



En la tabla N° 13. VAN en función de m<sup>2</sup> de operadores A y AA, se explora el efecto que tiene sobre el VAN una variación del área que se estima utilizarán operadores de calidad AA – en principio sólo se considera a la farmacia como AA y se le asigna un local de 120 m<sup>2</sup> -. Se considera una variación en la calidad del operador, de un local de 32 m<sup>2</sup> de dimensión para cada escenario. Del análisis realizado a esta tabla de sensibilidad, se puede apreciar un aumento de UF 457 por cada local que cambio de un local desde un operador de clase A a AA – en la diagonal se muestran los escalones que tienen asociado este nivel de cambio -. Se muestra también una serie de escenarios que tienen asociados un mayor nivel de vacancia, bajo la diagonal, donde se ve un efecto promedio de UF 1.380 al variar el número de locales correspondientes.

Tabla N° 13. VAN en función de m<sup>2</sup> de operadores A y AA.

		m <sup>2</sup> AA [m <sup>2</sup> ]				
		88	120	152	184	216
m <sup>2</sup> A [m <sup>2</sup> ]	544	UF 16.692				
	512	UF 15.292	UF 17.149			
	480	UF 13.918	UF 15.749	UF 17.606		
	448	UF 12.572	UF 14.376	UF 16.206	UF 18.063	
	416	UF 11.252	UF 13.029	UF 14.833	UF 16.664	UF 18.521

Fuente: Elaboración Propia.

Comparando ambos resultados, se infiere que sería más rentable hacer esfuerzos por arrendar a un canon mayor que hacer concesiones para arrendar a operadores de mejor categoría.

## 5.2.2 Proyecto con Financiamiento

Para el caso del análisis del flujo de Caja del proyecto con financiamiento, se utilizan los supuestos realizados en la sección correspondiente – 5.1 Supuestos utilizados -. En la Tabla N°14. Resumen Flujo Caja del proyecto Financiado 5 años, se muestra el resumen de las partidas que involucra este análisis. En este análisis, se utiliza el WACC para construir la tasa de descuento que se usa para la evaluación de los indicadores financieros.

Con respecto de los indicadores financieros asociados a este flujo, se muestran en la Tabla N° 15. Indicadores Financieros Proyecto Apalancado. Cabe mencionar que éstos se calculan sobre la base de los resultados obtenidos en los análisis de flujo de caja – donde se considera como año 0 un periodo de tiempo mayor que 1 año calendario, por lo que podría haber distorsiones incluidas en los valores obtenidos -.

Para la evaluación del VAN del proyecto con financiamiento, se utiliza el WACC – Weighted Average Capital Cost -. Éste se determina a partir de la ponderación de: la tasa a la cual se endeuda la empresa; por la proporción que la deuda representa con respecto de los activos; más la tasa de descuento del inversionista; ponderada por la relación entre patrimonio y los activos – ver Anexo N° 15. Cálculo del WACC -. También toma en cuenta el efecto tributario del endeudamiento.

Tabla N° 14. Resumen Flujo Caja del proyecto Financiado 5 años

		Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por Arriendos	[UF]	-	3.640	3.640	3.640	3.640	3.640
Ganancias/Pérdidas de Capital	[UF]	-	-	-	-	-	13.712
Costos Fijos	[UF]	463	336	336	336	336	336
Costos Variables	[UF]	6	60	69	69	69	69
Pago de Intereses por Créditos	[UF]	724	967	739	740	738	10.579
Depreciaciones Legales	[UF]	-	444	444	444	444	444
Pérdidas del Ejercicio Anterior	[UF]	-	1.193	-	-	-	-
Utilidad Antes de Impuestos	[UF]	- 1.193	640	2.052	2.052	2.053	5.924
Impuesto de Primera Categoría	[UF]	-	173	554	554	554	1.599
Utilidad Después de Impuestos	[UF]	- 1.193	467	1.498	1.498	1.499	4.325
Depreciaciones Legales	[UF]	-	444	444	444	444	444
Pérdidas del Ejercicio Anterior	[UF]	-	1.193	-	-	-	-
Ganancias/Pérdidas de Capital	[UF]	-	-	-	-	-	13.712
<b>Flujo de Caja Operacional</b>	<b>[UF]</b>	<b>- 1.193</b>	<b>2.104</b>	<b>1.942</b>	<b>1.942</b>	<b>1.943</b>	<b>18.481</b>
Inversión Fija	[UF]	25.619	-	-	-	-	-
Inversión Act. Nominales	[UF]	12	-	-	-	-	-
Valor Residual de los Activos	[UF]	-	-	-	-	-	39.332
Capital de Trabajo	[UF]	12.278	-	-	-	-	-
Recuperación del Capital de Trabajo	[UF]	-	-	-	-	-	12.278
Préstamos	[UF]	14.546	1.056	827	827	826	817
Amortizaciones	[UF]	-	-	-	-	-	18.901
<b>Flujo de Capitales</b>	<b>[UF]</b>	<b>- 23.351</b>	<b>1.056</b>	<b>827</b>	<b>827</b>	<b>826</b>	<b>33.526</b>
<b>Flujo de Caja Privado</b>	<b>[UF]</b>	<b>- 24.544</b>	<b>3.160</b>	<b>2.769</b>	<b>2.769</b>	<b>2.769</b>	<b>52.007</b>

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N° 15. Indicadores Financieros Proyecto Apalancado.

<b>VAN [UF]</b>	<b>29.139</b>
<b>TIR ANUAL [%]</b>	<b>24%</b>

Fuente: Elaboración Propia

Se puede apreciar que el VAN del proyecto es de 29.139 UF, por lo tanto debería realizarse de acuerdo con la evaluación de este indicador. Como la TIR es positiva y de 24%, también se tiene que se debería hacer el proyecto. Lo anterior porque como la tasa a la que se endeuda la empresa es menor que ésta – se tiene un retorno asociado al diferencial de tasas – se cumple también que es mayor que la tasa de evaluación utilizada.

### 5.2.2.1 Análisis de Sensibilidad Proyecto con Financiamiento

Ahora bien, con respecto del análisis de sensibilidad se consideró como importante estudiar el efecto sobre el VAN del proyecto, que tienen: los cánones de arriendo del primer y segundo piso; una diferencia en la calidad de los operadores en cuanto a m<sup>2</sup> arrendados; y el nivel de apalancamiento versus el costo de la deuda.

En la tabla N° 16. VAN en función de Canon de Arriendo piso 1 y 2, se muestra una tabla de sensibilidad, con el valor que toma el VAN del proyecto al considerar como canon de arriendo los valores establecidos para los locales – del primer y segundo piso -. Se puede ver que el VAN del proyecto se ve fuertemente afectado por el canon de arriendo cobrado. Se ve un efecto menor

que en el ejercicio asociado con el proyecto puro, pues corresponde a una disminución que lo deja en alrededor del 21% del VAN original. Así, de tener que arrendar al valor mínimo considerado 0,35 [UF/m<sup>2</sup>] para el primer piso – 1,5 [UF/m<sup>2</sup>] menos que lo estimado – y 0,2 [UF/m<sup>2</sup>] en el segundo – 1,5 [UF/m<sup>2</sup>] menos que lo estimado -, el VAN sería de UF 7.084. Por otro lado, se ve que se puede aumentar en cerca de un 73% el valor del VAN del proyecto, quedando en UF 50.416, al aumentar en 1,5 [UF/m<sup>2</sup>] los cánones considerados.

Con respecto del efecto directo de un cambio de 0,5 [UF/m<sup>2</sup>] en el canon cobrado en el primer piso, se observa una variación del orden de UF 3.689. Para la misma variación en el canon del segundo piso, se ve una variación del orden de UF 3.464. Se verifica lo encontrado en el proyecto puro, por este motivo, se debería enfocar los esfuerzos asociados con un mayor valor de arriendo en los locales del primer piso.

Tabla N° 16. VAN en función de Canon de Arriendo Piso 1 y 2.

		Canon Arriendo Piso 1 [UF/m <sup>2</sup> ]						
		0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65
Canon Arriendo Piso 2 [UF/m <sup>2</sup> ]	0,20	UF 7.084	UF 11.104	UF 15.122	UF 18.835	UF 22.493	UF 26.151	UF 29.809
	0,25	UF 10.858	UF 14.877	UF 18.612	UF 22.270	UF 25.928	UF 29.585	UF 33.243
	0,30	UF 14.632	UF 18.389	UF 22.047	UF 25.705	UF 29.362	UF 33.020	UF 36.678
	0,35	UF 18.166	UF 21.824	UF 25.482	UF 29.139	UF 32.797	UF 36.455	UF 40.112
	0,40	UF 21.601	UF 25.259	UF 28.916	UF 32.574	UF 36.231	UF 39.889	UF 43.547
	0,45	UF 25.035	UF 28.693	UF 32.351	UF 36.008	UF 39.666	UF 43.324	UF 46.981
	0,50	UF 28.470	UF 32.128	UF 35.785	UF 39.443	UF 43.101	UF 46.758	UF 50.416

Fuente: Elaboración Propia

Al variar el área arrendada por operadores de las calidades A y AA, en la Tabla N° 17 se explora el efecto sobre el VAN al variar el área que se estima utilizarán operadores de calidad AA – en principio sólo se considera a la farmacia como AA y se le asigna un local de 120 m<sup>2</sup> -. En esta tabla de sensibilidad, se puede apreciar un aumento promedio – por cada salto considerado – de UF 595 para el aumento de m<sup>2</sup> de locales AA en desmedro de uno ocupado por un A. Al igual que en el caso del proyecto puro, se presentan los valores del VAN al quedar algunos locales vacantes manteniendo el nivel de los m<sup>2</sup> correspondientes a locales AA. El cambio que se ve en estos escenarios corresponde a un magnitud de UF 2.179 en promedio, valor mayor por cierto que el encontrado en el proyecto puro.

Tabla N° 17. VAN en función de m<sup>2</sup> de Operadores A y AA.

		m <sup>2</sup> AA [m <sup>2</sup> ]				
		88	120	152	184	216
m <sup>2</sup> A [m <sup>2</sup> ]	544	UF 28.544				
	512	UF 26.340	UF 29.139			
	480	UF 24.170	UF 26.935	UF 29.734		
	448	UF 22.033	UF 24.765	UF 27.530	UF 30.329	
	416	UF 19.933	UF 22.628	UF 25.360	UF 28.125	UF 30.924

Fuente: Elaboración Propia

Con respecto del porcentaje de Apalancamiento – o nivel de financiamiento -, se puede ver su efecto sobre el VAN en función del porcentaje [%] de apalancamiento en las Tablas N° 18 y N° 19. Para un nivel de apalancamiento del 0%, se tiene el valor correspondiente al proyecto puro – porque no hay costo de deuda -.

Ahora bien, al evaluar la diferencia asociada al costo de la deuda, se verifica que el VAN del proyecto aumenta a medida que se aumenta el nivel de apalancamiento, disminuyendo en UF142 por cada 0,5% aumento en el costo de la deuda – para un nivel de deuda del 10% -. El valor del efecto aumenta con el nivel de apalancamiento, en alrededor de UF 164 por cada 10% adicional en el nivel de endeudamiento – el efecto es acumulativo -.

Por el lado del cambio que genera una diferencia en el nivel de apalancamiento con respecto del costo de la deuda, se verifica una diferencia promedio de UF 2.015 para el menor nivel del costo de deuda considerado – efecto de aumentar en un 10% en nivel de deuda – y para el mayor costo de deuda, se ve una diferencia promedio de UF 743. Como se ve, el efecto del nivel de apalancamiento disminuye a medida que se hace más cara la deuda, cambio de UF 161 en promedio.

Tabla N° 18. VAN en función del % de apalancamiento – entre 10% y 50% -.

		Apalancamiento [%]				
		10%	20%	30%	40%	50%
Costo Deuda [%]	2,76%	UF 17.448	UF 19.502	UF 21.539	UF 23.545	UF 25.507
	3,26%	UF 17.306	UF 19.208	UF 21.083	UF 22.915	UF 24.703
	3,76%	UF 17.164	UF 18.916	UF 20.628	UF 22.292	UF 23.911
	4,26%	UF 17.021	UF 18.622	UF 20.174	UF 21.677	UF 23.132
	4,76%	UF 16.879	UF 18.331	UF 19.723	UF 21.070	UF 22.366
	5,26%	UF 16.738	UF 18.039	UF 19.277	UF 20.470	UF 21.612
	5,76%	UF 16.597	UF 17.749	UF 18.836	UF 19.878	UF 20.869

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N° 19. VAN en función del % de apalancamiento – entre 60% y 100% -.

		Apalancamiento [%]				
		60%	70%	80%	90%	100%
Costo Deuda [%]	2,76%	UF 27.423	UF 29.281	UF 31.067	UF 32.766	UF 34.362
	3,26%	UF 26.440	UF 28.115	UF 29.714	UF 31.224	UF 32.629
	3,76%	UF 25.476	UF 26.975	UF 28.396	UF 29.727	UF 30.952
	4,26%	UF 24.531	UF 25.861	UF 27.113	UF 28.273	UF 29.330
	4,76%	UF 23.603	UF 24.772	UF 25.862	UF 26.863	UF 27.762
	5,26%	UF 22.694	UF 23.708	UF 24.644	UF 25.493	UF 26.244
	5,76%	UF 21.802	UF 22.667	UF 23.457	UF 24.163	UF 24.776

Fuente: Elaboración Propia

### 5.2.3 Desde la perspectiva del comprador

Al enfrentarse a la decisión de compra, un inversionista inmobiliario se fija en el Cap Rate para evaluar el valor de una propiedad. Se lo calcula como el ratio entre el Ingreso operativo neto anual – Ingresos por arriendos menos costos fijos y variables – y el precio de adquisición del bien – alternativamente puede usarse una estimación del precio de venta, pero es más relevante para proyectos antiguos con plusvalías acumuladas -.

Al comprador del centro comercial le es indiferente si el proyecto se realizó con fondos propios o si se contó con financiamiento externo. Éste usa la evaluación del indicador mencionado, comparándolo con un benchmark de la industria. Para esta experiencia se usa el rango de valores de 7% - 8% para evaluar el cap rate – según Marc Royer, director de servicios de transacciones de CBRE Chile, en [12] – como estándar con el que se comparará el proyecto.

El cálculo se realizó con el valor del ingreso operativo neto de un año típico, en que el centro comercial se encuentre en operación con los cánones de arriendo de largo plazo. En este caso se usa el valor correspondiente al año 4 de la evaluación del flujo de caja. Los ingresos son entonces de UF 3.235 por año. Como se está evaluando el valor al que se ofrecería la UEN de los locales menores, el valor de venta corresponde a UF 39.332. El resultado del indicador entonces es de 8,23%, y al compararlo con el rango propuesto, podría venderse a un precio de UF 40.423 para un cap rate de 8% y de UF 46.063 para uno de 7%.

En la práctica se venden ambas UEN al mismo tiempo, entonces el ingreso neto mensual es de UF 35.008 y el valor de compra es de UF 520.413 – valores para el proyecto completo como lo ve el comprador -. El cap rate del proyecto en su conjunto es de 6,73%, lo que significa que el precio debería moverse hacia un valor más cercano a UF 498.914 para llegar al cap rate meta de 7,02% - esto significa que se debería vender la UEN de las anclas a 452.851 y la de los locales menores a UF 46.063 -.

## VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En este capítulo se hace mención a las conclusiones más importantes a las que se llegó a lo largo del trabajo. Éstas se acompañan de recomendaciones para la realización de análisis y actividades adicionales, además del trabajo futuro que debiera considerarse en la eventualidad de que se quiera replicar este trabajo. Lo anterior es válido tanto para estudios posteriores en la materia, como para el proyecto mismo analizado en este trabajo.

La metodología utilizada, se construyó sobre la base de elementos presentes en trabajos encontrados luego de la revisión bibliográfica. Se trata de una que incorpora tanto información primaria como secundaria, aprovechando la experiencia del equipo de la empresa – a la hora de realizar un ranking de alternativas para los posibles mix a instalar en el centro comercial -. Además, se realizan los análisis interno y externo junto con un estudio del mercado en el que se desarrolla el centro comercial, para dar sustento al plan de negocios desarrollado.

Con respecto del cumplimiento de los objetivos del trabajo, se considera que se logró cumplir con el primer objetivo del levantamiento de éxitos y fracasos en Strip Centers, lo que sirvió para contrastar la teoría con la realidad que se ve en el país. El segundo objetivo, de determinar las características del mercado de arriendo en el área de estudio, se cumplió aunque hay elementos que a priori se consideraron importantes – como la renta de mercado -, pero que una vez que se avanzó con el trabajo se dejaron de lado, dadas las particularidades del proyecto y de la zona dónde éste se inserta.

Se encontraron las zonas de influencia del proyecto – tercer objetivo específico -, de acuerdo con los parámetros establecidos a partir de la revisión bibliográfica. Se contó con el apoyo de la herramienta desarrollada por Geo Research, lo que permitió contar con información secundaria actualizada y depurada, de manera que se pudo incluir una gran cantidad de información para apoyar la toma de decisiones. Lo anterior se consiguió además con información recabada a partir de revisiones de otras fuentes secundarias y de visitas en terreno en San Antonio.

Se determinó el mejor mix de operadores para el centro comercial, considerando la superficie para cada uno de ellos – y el número de locales a ocupar -. Se utilizó la técnica multicriterio AHP para aprovechar la experiencia del equipo de la empresa y la posibilidad de conformar un panel de expertos de primer nivel. De esta manera, se dio cumplimiento al cuarto objetivo.

En relación con la evaluación económica del proyecto, se la realizó de acuerdo con los parámetros establecidos en conjunto con la empresa. Se pudo cumplir con este objetivo, de manera tal que se cuenta con un análisis asociado a la viabilidad económica del proyecto – al final de esta sección se muestran las conclusiones asociadas a esta evaluación -.

En cuanto al objetivo general, de diseñar y evaluar un plan de negocios para el Centro Comercial – del que versa este trabajo – a través de la selección de los operadores y del área de

locales a construir, se lo considera como cumplido en su totalidad. Lo anterior dado que se pudo realizar lo establecido tanto en cuanto a objetivos específicos, como en cuanto al objetivo general.

Del análisis del mercado, se encontró que hay tres grupos importantes dentro del área de influencia del centro comercial: C2, C3 y D. El segmento mercado correspondiente al GSE C2, aunque no es tan numeroso, debido a que sus ingresos son mayores –que los del C3 y D - constituyen una fuerza de mercado significativa en cuanto al gasto potencial asociado. Luego viene el grupo D, el más numeroso de la zona de estudio, y también el con mayor gasto potencial asociado. Esto se debe a que, aunque el ingreso por hogar no es tan alto, al haber un número grande se tiene un gasto potencial agregado considerable.

Se deben hacer todos los esfuerzos posibles para obtener una renta de arriendo mayor que la de las estimaciones. También es recomendable ingresar un anteproyecto que permita tener un espacio de maniobra para hacer más locales si se encuentran operadores interesados y no se tiene espacio disponible. Si bien es cierto que es conveniente materializar el proyecto desde una perspectiva del flujo de caja, los supuestos considerados podrían no representar la realidad en San Antonio, obligando a modificar el canon de arriendo cobrado, habiendo un posible mejor o peor proyecto del evaluado. La construcción del espacio para el gimnasio debería aplazarse hasta que se tenga un contrato firmado, de lo contrario no se lo debe construir.

Se deben evaluar fuentes alternativas de ingresos para asegurar que se tendrán buenos resultados. La empresa podría proponer que los estacionamientos del centro comercial sean explotados por el centro comercial – cobrando por su uso – usando estos ingresos para pagar por las partidas incluidas en los Gastos Comunes. De esta manera, se estima que se puede cobrar un canon de arriendo mayor porque éste tendría incluido el cobro correspondiente a los GGCC. Este aumento del canon de arriendo repercute directamente sobre el precio de venta, por lo que se considera como una buena medida.

El proyecto Madre – el proyecto correspondiente a la UEN, pero que incluye los costos de construcción y del terreno de ambas UEN – normalmente tiene una rentabilidad muy menor. Las anclas se hacen cargo de los costos del proyecto y las utilidades vienen de la mano de los operadores de los locales del centro comercial – no anclas –.

A pesar de lo anterior, la respuesta para obtener un precio de venta mayor no está en construir más locales si no se tiene la certeza de que se van a poder arrendar – o a lo menos una suposición informada de que existe una alta demanda –. Lo anterior es cierto porque hay un costo directo asociado a la construcción de los locales y a eventuales aumentos por concepto de estacionamientos – normados por el Plan Regulador Comunal -, al igual que los costos del arriendo mismo como corredores de propiedades, por ejemplo. Además hay un costo asociado a la vacancia – que no se considera para estos análisis –en algunos contratos de las tiendas anclas hay descuentos en los cánones de arriendo cuando se tienen ciertos porcentajes de la superficie destinada a locales desocupada.

Si bien es cierto que los costos de GGCC podrían ser suplidos por los ingresos por estacionamientos – en la eventualidad que se realice el arriendo de la superficie de éstos – el efecto de disminución del canon de arriendo es muy importante como para tomar el riesgo. Por cierto que éste se puede disminuir si se construye solo cuando se tiene un contrato cerrado – o que se ha apreciado un interés por parte de los posibles operadores –.

Con respecto de las dificultades encontradas, la más importante está asociada con el criterio del sii – que no es único, de acuerdo con los contadores consultados, todos asociados a la industria – a la hora de compatibilizar la teoría asociada al flujo de caja, con la realidad contable que se ve en el país.

Con respecto de las conclusiones a las que se llegó en la sección de la evaluación financiera del proyecto. Se encontró que tanto el proyecto puro como el financiado son convenientes de materializar, de acuerdo con los parámetros utilizados y de acuerdo con los indicadores financieros evaluados: VAN positivo y TIR de mayor magnitud que la tasa de descuento utilizada por la industria. Para el caso del proyecto puro, el VAN es de UF 17.149 y la TIR es de 15%, para el caso apalancado el VAN es de UF 29.139 y la TIR de 24%.

Para el proyecto puro, el efecto en el VAN debido a un aumento en el canon de arriendo del primer piso es mayor que el del segundo, de UF 2.822 el primero y UF 2.650 el segundo. Por el lado de la diferencia en el área ocupada por operadores A y AA, se ve una diferencia en el VAN de UF 457 por cada local que pasa a ser ocupado por un operador AA – siendo antes ocupado por un A -.

Para el proyecto apalancado, el efecto en el VAN debido a un aumento en el canon de arriendo del primer piso es mayor que el del segundo, de UF 3.689 el primero y UF 3.464 el segundo. Por el lado de la diferencia en el área ocupada por operadores A y AA, se ve una diferencia en el VAN de UF 595 por cada local que pasa a ser ocupado por un operador AA – siendo antes ocupado por un A -. Se ve que los efectos en el VAN del proyecto son mayores para el proyecto apalancado, para ambos análisis realizados. Con respecto del efecto del nivel de deuda, se ve que el efecto por un cambio de 0,5% en el costo de la deuda genera una diferencia de UF 142 en el VAN, mientras que el aumento en un 10% en el nivel de apalancamiento genera un aumento de UF 2.015 en el VAN.

Finalmente, se verifica el Cap rate de la UEN de locales menores, la que corresponde a 8,23%, al compararla con la que espera el mercado, se tiene que su valor de venta estaría subestimado pudiendo elevarlo hasta UF 46.063 manteniéndose en el rango meta. Pero, al considerar ambas UEN, se tiene que el proyecto en su conjunto debería venderse a un valor menor al estimado, al considerarse una disminución en el precio de venta de la UEN de las anclas – ya que ambas se venden a la misma vez -.



## Trabajo Futuro

A modo de recomendación para continuar con el tema de estudio, se describen a continuación los elementos que se consideran importantes. Esto a la hora de ampliar, modificar o repetir esta manera de enfrentar el problema de la configuración de un mix de locales ideal.

Con respecto del diseño metodológico propuesto, se lo configuró de manera tal que este ejercicio pueda ser replicado en el futuro. Tanto en la ciudad de San Antonio, como en cualquier otra urbe que sirva de hogar para un proyecto de centro comercial – podría ser útil incluso para reconfigurar el mix de locales de uno que no esté teniendo buenos resultados -.

Si se dispone de datos históricos de proyectos equivalentes – canon de arriendo, nivel de vacancia y evolución en el tiempo – se puede usar la metodología propuesta por Carter, para complementar el enfoque con el que se desarrolla este trabajo. La posibilidad de determinar los precios de arriendo para diferentes categorías de tiendas que ofrece este modelo sería especialmente interesante para una empresa que se dedique al desarrollo de centros comerciales de mayor escala – en este trabajo en cambio se busca ayudar en la toma de decisiones para un centro comercial de menor tamaño -.

Independiente de lo anterior, la metodología AHP se considera una herramienta útil para afrontar el tema de la conformación del mix. Esto por cierto está asociado a la conformación de un panel de expertos – donde se incluye a los tomadores de decisión – que dan sustento a las decisiones encontradas a través de este método. Aunque solo sirve como un lineamiento de categorías deseables – y por lo tanto operadores -, lo que puede servir como un argumento para convencerlos, pero la decisión final de arrendar está en sus manos. Este método permite además tener en consideración las opiniones de distintos actores relacionados con el desarrollo del proyecto. Dado lo anterior, podría ser más adecuado para la determinación del mix que el panel de expertos tuviera relación no solo con el desarrollo y construcción de centros comerciales, si no que con el arriendo y operación de éstos. De esta manera, se puede aprovechar la experiencia conjunta de los expertos en cuanto a las expectativas de éxito para ciertos operadores.

El aplicar este enfoque, asociado con la metodología AHP, permite aprovechar la experiencia conjunta de los tomadores de decisión. De esta manera, se puede aproximar al problema de una manera que se tiene una suerte de objetividad – se incluyen las distintas visiones de los expertos para obtener un criterio único -.

Podría ser relevante estudiar el problema, además del propuesto, desde la perspectiva de los operadores. Esto para poder enriquecer el análisis realizado en este trabajo. Ciertos aspectos que se encontraron relevantes desde la perspectiva del desarrollador, podrían ser distintos a los que le interesa a un operador. Al evaluarse las alternativas de mixes, con un nuevo marco de evaluación, podría generar un ranking distinto al establecido en este trabajo.

No obstante lo anterior, podría ocurrir que los tomadores de decisión no tengan un nivel de experiencia que les permita aportar positivamente a la conformación del mix. Aunque se les puede entregar un peso asociado con su nivel de experiencia, podría obtenerse un resultado consistente, pero que al ser utilizado para evaluar las alternativas no seleccione la mejor – que cumple mejor el objetivo -, sino que una que se ajusta bien a la visión del panel.

Dado que no se contaba con la información que permite utilizar otras metodologías encontradas, para solucionar el tema de la conformación del mix, se considera que es un ejercicio que aporta a la empresa a la hora de confeccionarlo, el que en el pasado se armaba de manera inconstante, sin un mayor nivel de análisis y confiando únicamente en las opiniones de algunos miembros del equipo.

En lo referente al estudio de mercado, está ajustado para ser replicado en otros desarrollos. Al considerarse dos pasos: primero recopilación de información secundaria – la que no necesariamente está actualizada, pudiendo haber cambios importantes entre la información recopilada y lo que se puede ver en terreno -; y segundo, la comprobación de los aspectos relevantes como ubicaciones, dimensiones y características de los puntos de interés encontrados anteriormente.

De encontrarse en un lugar donde se cuente con un mercado relevante y equivalente – de malls o Strip Centers -, es importante considerar el aspecto asociado con el precio de mercado, para tener una mejor aproximación al canon de arriendo ideal que se puede cobrar en el proyecto a evaluar. En este caso no se lo consideró por ser un desarrollo en un formato nuevo para la zona donde se inserta.

## VII. GLOSARIO

A lo largo de este trabajo se utilizan términos y siglas que pueden servir como fuente de dudas, por esto se construye este apartado con las definiciones de cada uno de ellos.

**Área de Influencia Teórica:** El área geográfica dónde la mayoría de los clientes vive o trabaja. Se la describe en extenso en el Anexo N°20. Análisis del Área de Influencia. [7]

**Escalonado:** La variación que sufre el canon de arriendo en el tiempo. Normalmente está considerado dentro del contrato de arriendo de las anclas, teniendo un aumento progresivo de acuerdo el avance durante el tiempo de vigencia del contrato.

**Garantía – Inmobiliaria -:** Son todos aquellos contratos que tienen por objeto asegurar el cumplimiento de una obligación – crediticia -. Dentro de estos contratos los más comunes son: hipoteca, prenda, fianza y co deuda solidaria. [13]

**Geo Inteligencia:** se refiere a la explotación y análisis avanzado de datos obtenidos por sistemas de recolección de información geoespacial sobre características y eventos espacio temporales. Asocia información estadística con la variable geográfica.

**Habilitación:** terminaciones realizadas a la OGH de manera que se tiene un local adecuado a la imagen del operador y que permite desarrollar su actividad.

**Isócrona:** Polígonos que representan viajes de una cierta cantidad de tiempo – 5, 10 o 15 minutos normalmente – en automóvil. Se las utiliza para determinar las áreas de influencia.

**Obra Gruesa Habitable – OGH -:** Construcción techada y lateralmente cerrada, con piso o radier afinado, dotada de a lo menos, un recinto de baño habilitado, con puerta, y en el caso de viviendas, dotada, además, con un recinto de cocina habilitado. [14]

**One Stop Shopping:** se refiere a la posibilidad de obtener todos los productos y, o servicios que se necesitan en un solo lugar, o en una sola parada.

**Operador:** Corresponde a quién arrienda un espacio dentro del centro comercial. Puede ser una persona natural o jurídica.

**Paño:** se utiliza para denominar un terreno en el que se puede desarrollar un proyecto inmobiliario. Normalmente corresponden a la unión de varios terrenos adyacentes.

**Power Center:** formato de centro comercial que asocia más de un ancla con locales comerciales más pequeños. Normalmente son más grandes que los Strip Centers porque tienen 2 o más tiendas anclas de gran tamaño.

**Reglamento de Administración:** se especifican las normas que regulan las actividades comerciales de los operadores del centro comercial, como horarios de apertura y cierre, publicidad y otros. Está subordinado a lo especificado en los contratos particulares.

**Render:** es un término utilizado en la arquitectura y el diseño y se refiere a una representación gráfica del cómo se vería el proyecto una vez construido.

**Retail:** o comercio, corresponde a la actividad de venta al detalle. Un retailer es un operador que vende productos al detalle.

**Strip Center:** corresponde a un formato de centro comercial donde se tienen locales comerciales asociados a un ancla. Cuentan con amplios estacionamientos y normalmente tienen forma de L, I o U. Tienen un pasillo exterior que los conecta y que está alrededor de los estacionamientos.

**TAB:** sigla para Tasa Activa Bancaria, es la tasa de interés promedio ponderada de captación para operaciones reajustables a 90, 180 y 360 días. Esta tasa también puede ser para operaciones no reajustables. Se calcula cada día hábil por la Asociación de Bancos e Instituciones Financieras AG.

**Tiendas Anclas:** tiendas generadoras de flujo para el proyecto. Los supermercados, tiendas de conveniencia, bancos y farmacias, son anclas que se asocian con servicios de destino como centros de salud, gimnasios o lava secos. Se complementan con tiendas como restaurantes, cafés y librerías, entre otras.

**Tótem:** Soporte de carteles referentes a las tiendas que están presentes en el centro comercial. Usualmente están ubicados en sectores con alta exposición al tráfico.

**Vacancia:** El espacio disponible – que no se encuentra arrendado -, y que está disponible para ser ocupado. [15]

## VIII. BIBLIOGRAFÍA

- [1] Agosto 2009. [En línea]. Available: [http://oportunidades.deloitte.cl/marketing/Real\\_State-Presentacion\\_Deloitte.ppt](http://oportunidades.deloitte.cl/marketing/Real_State-Presentacion_Deloitte.ppt). [Último acceso: 15 Julio 2015].
- [2] A. K. G. & S. Steyn, «The Ideal Tenant Mix and Shopping Centre Size for the Proposed,» *International Journal of Business and Management*, vol. 10, n° 1, pp. 243-257, 2015.
- [3] C. C. A. M. T. Carter, «A Method for Determining Optimal Tenant,» *Cornell Real Estate Review*, vol. 10, pp. 72-85, 2012.
- [4] Colliers International, «Colliers Overview. Retail Market,» 19° Edición, 2013.
- [5] Colliers International, «Colliers Overview. Retail Market,» Chile, 19° Edición 2013.
- [6] M. Levy y B. A. Weitz, *RETAILING MANAGEMENT*, McGraw-Hill/Irwin.
- [7] A. A. M. R. F. Alexander, "Shopping Center Management", Chicago: Institute of Real Estate Management of the National Association of Realtors, 1992.
- [8] A. Osterwalder y I. Pigneur, *Business Model Generation*, Hoboken New Jersey: John Wiley & Sons Inc., 2010.
- [9] Proud Sourcing GmbH, «canvanizer.com,» [En línea]. Available: <https://canvanizer.com/new/lean-canvas>. [Último acceso: 20 01 2017].
- [10] J. C. Contreras Muñoz, *PLAN DE NEGOCIO DE PROYECTO INMOBILIARIO EN TERRENO SITUADO EN LA CIUDAD DE LOS ÁNGELES, VIII REGIÓN.*, Santiago: Memoria Universidad de Chile, 2015.
- [11] J. Folger, «Investopedia,» 01 03 2017. [En línea]. Available: <http://www.investopedia.com/articles/investing/062215/how-calculate-roi-rental-property.asp>. [Último acceso: 20 03 2017].
- [12] M. Royer, «Capital Watch,» CBRE, [En línea]. Available: <http://www.cbrecapitalwatch.com/?p=1600>. [Último acceso: 10 04 2017].
- [13] P. Aravena, «Chile Corredores Gestión Inmobiliaria,» 21 abril 2016. [En línea]. Available: <http://chilecorredores.cl/?p=319>. [Último acceso: 04 abril 2016].
- [14] Registro CDT, «Glosario Técnico del Sector Construcción,» [En línea]. Available: <http://glosario.registrocdt.cl/word/contratos-a-suma-alzada>. [Último acceso: 05 01 2016].
- [15] National Association of Realtors, «REALTORS Commercial Alliance,» 12 2005. [En línea]. Available: [http://www.realtor.org/ncommsrc.nsf/files/commercial%20real%20estate%20glossary.pdf/\\$file/commercial%20real%20estate%20glossary.pdf](http://www.realtor.org/ncommsrc.nsf/files/commercial%20real%20estate%20glossary.pdf/$file/commercial%20real%20estate%20glossary.pdf). [Último acceso: 12 01 2016].
- [16] J. F. Pacheco y E. Contreras, *Manual metodológico de evaluación multicriterio para programas y proyectos*, Santiago de Chile: Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES) , 2008.
- [17] Servicio de Impuestos Internos, «Servicio de Impuestos Internos,» [En línea]. Available: [http://www.sii.cl/pagina/br/tablas\\_copropiedad\\_2014.htm](http://www.sii.cl/pagina/br/tablas_copropiedad_2014.htm). [Último acceso: 31 enero 2017].

- [18] Servicio de Impuestos Internos, «sii.cl,» 01 01 2013. [En línea]. Available: [http://www.sii.cl/pagina/valores/bienes/tabla\\_vida\\_enero.htm](http://www.sii.cl/pagina/valores/bienes/tabla_vida_enero.htm). [Último acceso: 01 01 2016].
- [19] A. Maurya, «medium.com,» 27 02 2012. [En línea]. Available: <https://blog.leanstack.com/why-lean-canvas-vs-business-model-canvas-af62c0f250f0#.qwhorkmov>. [Último acceso: 20 02 2017].
- [20] TUZZIT, «<https://www.tuzzit.com>,» 2014. [En línea]. Available: [https://www.tuzzit.com/public/media/canevas/canvas\\_lean.png](https://www.tuzzit.com/public/media/canevas/canvas_lean.png). [Último acceso: 20 02 2017].
- [21] BANCO CENTRAL DE CHILE, «[www.bcentral.cl](http://www.bcentral.cl),» [En línea]. Available: <http://si3.bcentral.cl/Boletin/secure/boletin.aspx?idCanasta=1MRMW2951>. [Último acceso: 21 12 2017].
- [22] F. J. Errandonea, *IN42A-3, WACC + CAPM en el mundo real*, Santiago: Clase DII Universidad de Chile, 2005.
- [23] E. Venegas, J. A. Ferrer y P. Matos, «Compañía de Seguros Corpvida,» Agosto 2015. [En línea]. Available: [http://www.corpvida.cl/wp-content/themes/corpvida\\_v2/documentos/Informe%20Corp\\_ADT%2007\\_08\\_2015\\_Final.pdf](http://www.corpvida.cl/wp-content/themes/corpvida_v2/documentos/Informe%20Corp_ADT%2007_08_2015_Final.pdf). [Último acceso: 12 01 2017].
- [24] F. Allen, R. Brealey y S. Myers, *Principios de Finanzas Corporativas*, Novena Edición, México, D.F.: Mc Graw Hill, 2007.
- [25] H. Araneda Vidal y C. González López, «Hospital Cludio Vicuña,» 2015. [En línea]. Available: [http://www.hcv.cl/documentos\\_nuevos/Planificacion\\_Estrategica\\_HCV\\_2013-2015.pdf](http://www.hcv.cl/documentos_nuevos/Planificacion_Estrategica_HCV_2013-2015.pdf). [Último acceso: 10 Septiembre 2015].
- [26] T. Flores y M. Corvalán, «Alta demanda pone presión a proyecto de megapuerto,» *La Tercera*, 13 junio 2014.
- [27] K. Teknomo, *ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP) TUTORIAL*, Revoledu.com.
- [28] N. Saavedra, «CAPITAL ONLINE,» CAPITAL, 08 Agosto 2014. [En línea]. Available: <http://www.capital.cl/negocios/2014/08/08/070822-hagan-sus-apuestas-2>. [Último acceso: 27 julio 2015].
- [29] B. M. S. N. C. Bean, *Selecting Tenants in a Shopping Mall*, Ann Arbor, Michigan, 1987.
- [30] Colliers International, «Colliers Overview. Retail Market,» 7° Edición, 2012.
- [31] *Estado de la planificación Urbana en Chile, Capítulo 6. Plan Regional de Desarrollo Urbano. Región Metropolitana.*
- [32] P. Pangrsi, «Application of the Multi Criteria Decision Making Methods for Project Selection,» *Universal Journal of Management*, vol. 3, n° 1, pp. 15-20, 2015.

## **IX. ANEXOS**

### **Anexo N° 1.**

En este anexo se muestra la información y análisis a partir de los cuales se configuró la información expuesta en el capítulo referente al estudio de mercado.

#### **Levantamiento en Terreno de la Competencia**

Primero se realizó un levantamiento virtual del comercio en la ciudad, que comprende: los supermercados, farmacias, AFP, ISAPREs, Centros de Salud y educacionales, poniendo énfasis en la zona del centro de la ciudad y en la Av. Ramón Barros Luco – la principal de la ciudad -.

El levantamiento se articuló según las siguientes etapas: primero se seleccionaron las categorías de interés - mencionadas antes - además de los edificios de oficinas de la ciudad, lo anterior porque se evalúa la construcción de un edificio de oficinas como parte del proyecto.

Luego de recopilados dichos datos, se procedió a realizar el levantamiento virtual, a través de la plataforma “Google Earth”. Estos datos fueron complementados con información recabada a partir de pesquisas en buscadores web y en la plataforma “Foursquare”, donde se muestran los diferentes negocios presentes en la ciudad - las que se acompañan de opiniones con respecto de la atención, productos en venta y del local mismo -.

Este levantamiento se realizó de la siguiente manera: primero se hizo un reconocimiento de la ciudad mediante “Google Earth” buscando cajas de supermercados y colegios, los que son claramente diferenciables del resto del tejido urbano. Luego, y una vez identificados con “Foursquare” los puntos que generan interés, se marcaron en la imagen satelital. Además, se ocupó la funcionalidad de Street View para recorrer puntos con un alto nivel de concentración de locales, como por ejemplo el centro de la ciudad.

Lo anterior se realizó con el objetivo de tener una muestra gráfica de la competencia y de los actores relevantes presentes. Esto sirve además, para distinguir a aquellas marcas comerciales que no están instaladas, y cuáles podrían —al menos teóricamente— cambiar su ubicación.

Una vez que se contó con el levantamiento virtual, se procedió a observar *in situ* los lugares identificados como puntos de interés. Estos puntos en los que se enfocaron los esfuerzos son: el centro de la ciudad, la Av. Ramón Barros Luco, los supermercados y el mall Arauco San Antonio.

Otra razón para realizar esta comprobación del levantamiento virtual es que la información de “Google Earth” no siempre está actualizada por lo que se diseñó el procedimiento descrito para hacer frente a esta eventualidad – además de que se puede repetir el ejercicio en lugares donde se tenga esta problemática - pues las imágenes “Street view” que se revisaron datan del año 2014.

Figura N° 9. Zonas comerciales San Antonio.



Fuente: Elaboración Propia sobre imagen de “Google Earth”.

Durante las visitas a terreno se registraron los resultados en la ficha de Observación – ver al final de este Anexo – para enfocar los esfuerzos de comprobación de la exploración virtual. El foco se puso en las categorías que a priori se consideraron relevantes como opciones para el centro comercial.

Se verificó que aún estuvieran presentes los operadores de las categorías de interés, junto con el entorno comercial y social del mismo, para tener una mejor idea de los aspectos que serán diferenciadores a la hora de ofrecer el proyecto.

Considerando la información obtenida tanto en el levantamiento virtual como en las visitas a terreno y complementada por la revisión bibliográfica. Se construyó una ficha más completa que se utilizó para el análisis de los centros comerciales. La que permite la comparación con aquellos proyectos que han sido exitosos, y también con los que han presentado problemas - éstos se seleccionaron a partir de la consulta a diferentes expertos y fueron catalogados por ellos como éxitos o fracasos-. La que se utilizó para este levantamiento.

Se realizó una revisión exhaustiva del Mall “Arauco San Antonio”, el único mall de la ciudad y de los alrededores —siendo el más cercano aquel ubicado en Valparaíso por el norte, y en Santiago por el Este—. Esta revisión considera un levantamiento completo del mall, orientada a proporcionar una mejor visión de la competencia. Sin embargo, éste debe considerarse una competencia indirecta, en tanto se trata de un formato que apunta a un público más amplio, y que



eventualmente competiría con el centro de la ciudad, más que con el proyecto evaluado en este trabajo.

Los resultados de este levantamiento se muestran en el Anexo N° 7. Operadores Mall Arauco San Antonio. Los puntos más importantes del análisis, que considera su mix de operadores, se resumen a continuación: las tiendas anclas serían “Almacenes París” y “La Polar” en cuanto a multitiendas; “SalcoBrand” y “Cruz Verde” en Farmacias; y un supermercado “Santa Isabel”. Cabe mencionar que el *mall* cuenta con un amplio abanico de locales de venta al detalle, tanto de ropa como de artículos electrónicos y ópticas.

Con respecto de los accesos, son insuficientes respecto a los estándares usuales para un *mall*: para llegar desde la calle se tiene que hacer el acceso a pie y desde la calle cruzando la línea del tren, a través de un paseo desarrollado para acceder; se puede llegar a los estacionamientos pagados solo viniendo desde el norte, por la Av. Ramón Barros Luco.

Con respecto del entorno inmediato, se realizó un levantamiento del Hospital Claudio Vicuña y sus alrededores, porque se considera que el público atraído por éste puede ser una fuente interesante de público para el centro comercial.

Ahora bien, en cuanto al comercio asociado al Hospital, al día de hoy estos se encuentran instalados en la Av. Carmen Guerrero y en la Av. Luis Reuss. En la primera, los locales instalados son: “Farmacia Master” (local), 2 almacenes, 2 bazares y un restaurant de Comida Rápida. En la segunda, intersectada con la primera, se encuentran 2 restaurantes de comida Rápida.

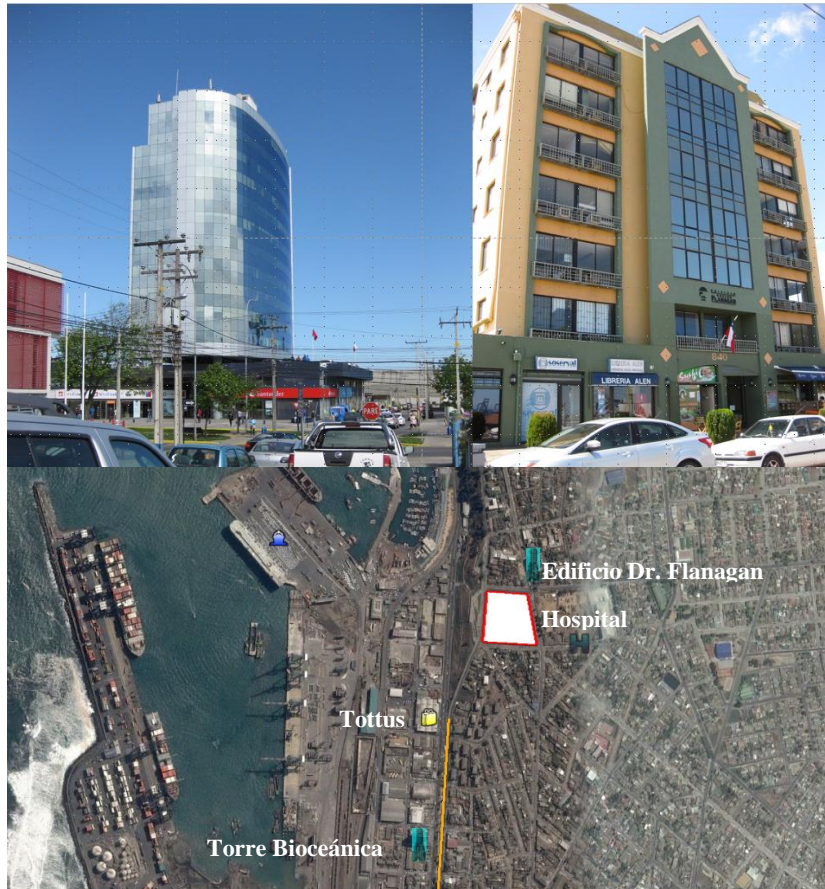
La Av. Ramón Barros Luco es la vía estructurante de la ciudad de San Antonio, llega a Llo lleo por el Sur y hasta el centro de la ciudad por el norte. Ahí se conecta con la Av. Antonio Nuñez de Fonseca que sigue una ruta por la costa y que termina en Cartagena. En esta vía se encuentran la mayoría de los servicios que no están instalados en el Centro –AFPs, ISAPRE, Bancos, Servicios Públicos–, la Municipalidad, Torre Bioceánica y supermercados.

Cabe mencionar la concentración de comercio ubicada en la Av. El Molo, donde se puede encontrar una oferta comercial con mayoría de operadores locales, agrupados en pequeños locales comerciales que dan a la calle.

También se realizó el levantamiento del edificio Dr. Flanagan, que se encuentra en la cuadra contigua al proyecto por la Av. Blanco Encalada, a una distancia de 150 metros aproximadamente. El detalle del levantamiento se muestra en el Anexo N° 8. Edificios San Antonio. Este edificio cuenta con una placa comercial que da a la calle Blanco Encalada y que cuenta con locales de: Café, Sushi, Librería, Servicio de Valijas y clínica odontológica.

En las dependencias del Edificio se cuentan varias oficinas vacantes, y las que sí están arrendadas son en su mayoría para actividades ligadas al puerto, como se muestra en el Gráfico N° 1. N° Contabilizado por categoría Dr. Flanagan. Las otras categorías importantes son clínicas Dentales y Alimentos. Cabe destacar el alto número de Agentes de Aduanas y empresas de Transporte.

Figura N° 10. Edificios de oficinas de San Antonio.



Los edificios arriba: izquierda es la “Torre Bioceánica”, a la derecha el “Edificio Dr. Flanagan”. Abajo se ve el plano de la zona contigua al terreno – en blanco con borde rojo -.

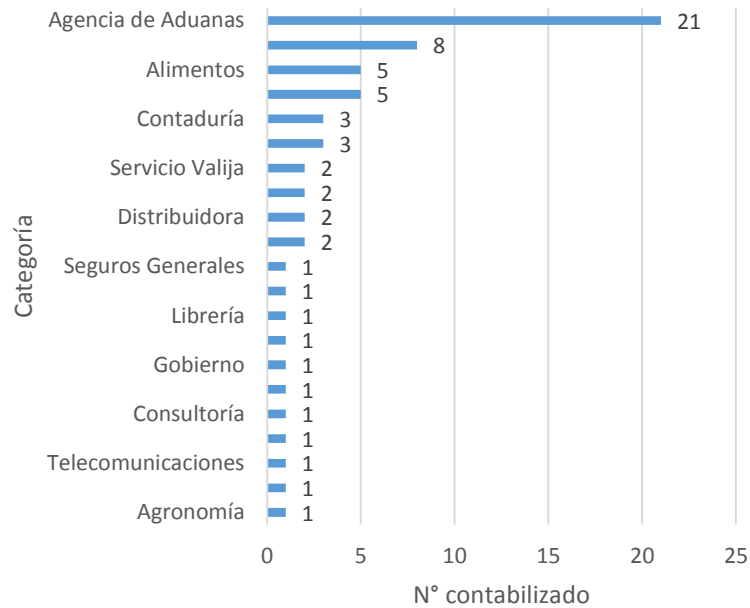
Fuente: Fotografías retratadas en las visitas realizadas.

También se realizó un levantamiento de la Torre Bioceánica, en la misma línea del aplicado para el edificio Dr. Flanagan. Ésta se ubica en la Av. Ramón Barros Luco, en la intersección con la Av. 2 Norte, a 700 m de la entrada al centro comercial por la Av. Blanco Encalada, distancia medida con la funcionalidad de “Google Earth: ruta”, la que se midió partiendo de la intersección de la Av. Ramón Barros Luco con 2 Norte, siguiendo hacia el norte, luego por la Av. 21 de Mayo, doblando a la derecha en la Av. Luisa Subercaseaux y a la izquierda en la Av. Blanco Encalada.

El detalle de los operadores que se encontraron en la Torre Bioceánica se muestra en el Anexo N° 8. Edificios San Antonio. De todas maneras, cabe destacar que tiene un alto nivel de vacancia, al igual que el Edificio Dr. Flanagan. Además, en su placa comercial hay instalados una oficina del “Banco Santander”, “Caja de compensación Los Andes”, “Servi Estado” y “Caja Los Héroes”.

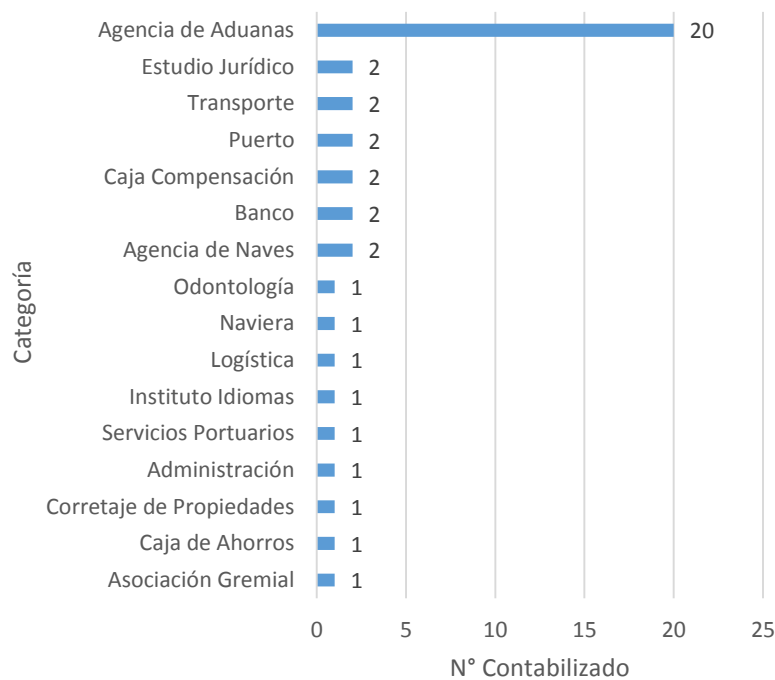
Las categorías presentes se muestran en el Gráfico N° 2. N° Contabilizado por categoría Torre Bioceánica. Cabe mencionar que la mayoría de las oficinas, nuevamente, están asociadas a actividades relacionadas con el puerto, siendo los agentes de aduanas la categoría más numerosa. En este edificio, sin embargo, no se detectó una concentración importante de otras categorías – como sí se encontraron en el Edificio Dr. Flanagan -.

Gráfico N° 1. N° Contabilizado por categoría Dr. Flanagan.



Fuente: Elaboración Propia en base a levantamiento en terreno.

Gráfico N° 2. N° Contabilizado por categoría Torre Bioceánica.



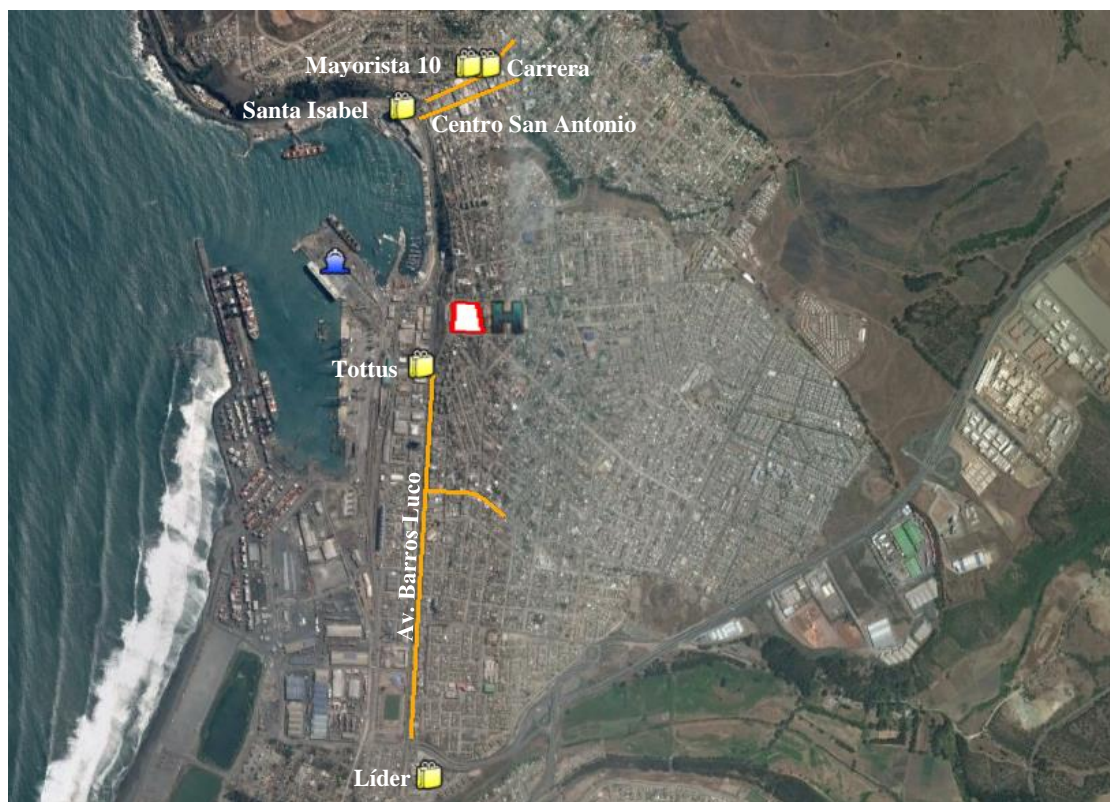
Fuente: Elaboración Propia en base a levantamiento en terreno.

## Supermercados

Con respecto de los supermercados, se revisaron los presentes en la ciudad de San Antonio, en el orden en que fueron visitados. El primero se encuentra en la zona sur de la ciudad, al norte de Llo lleo, en la Av. Ramón Barros Luco 2970. Se trata de un supermercado “Líder” con 24 cajas, con locales de trascaja ocupados por: “Donuts y Medialunas Monte Blanco”, “Gelatería Monte Blanco”, “Tabaquería Wolff” y un local vacante, donde había una “Farmacia Cruz Verde” que sería reemplazada por un local de “Farmacia Central”, además de un cajero automático.

El segundo también se encuentra ubicado en la Av. Ramón Barros Luco esquina Ignacio Carrera Pinto, en la zona puerto y justo abajo del terreno. Se trata de un Supermercado “Tottus” de 22 cajas y con locales en trascaja: “Farmacia Ahumada”, Laboratorios Natural Herbal (Farmacia Homeopática) y “Doggis”, que actualmente se encuentra cerrado por quiebra del franquiciado. Además, hay cajeros del “Banco Falabella” y de “CMR Falabella”, ambos relacionados con “Tottus”.

Figura N° 11. Supermercados en la Ciudad.

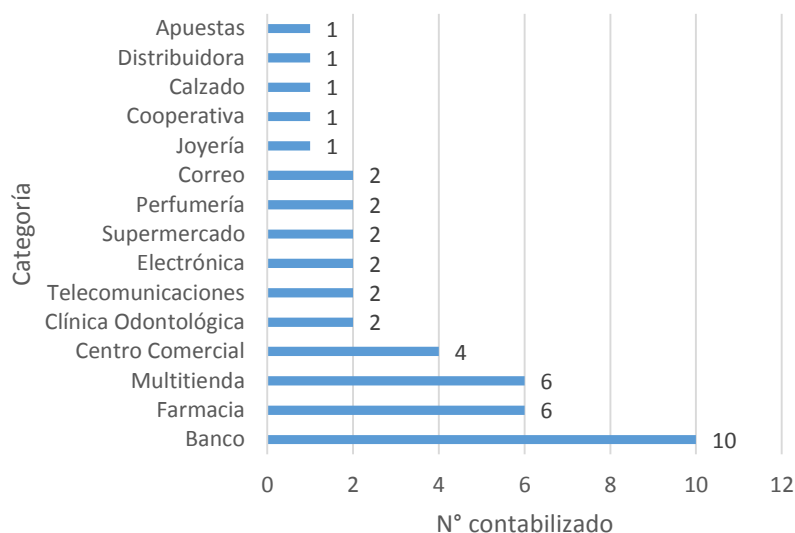


Fuente: Elaboración Propia sobre Fotografía de “Google Earth”.

En el Centro de la ciudad hay 2 supermercados: “Mayorista 10”, sin trascaja, y un supermercado “Carrera” —supermercados locales—, que tampoco tiene locales asociados. No obstante lo anterior, los complementos de estos supermercados se encuentran en los locales del entorno inmediato. En consideración a lo anterior, se realizó una selección de las categorías que son interesantes para este análisis, las que se pueden encontrar en el Gráfico N°3. N° Contabilizado por categoría Centro San Antonio.

Además de los supermercados mencionados anteriormente, se hizo un levantamiento extensivo del centro de la ciudad, zona comprendida entre las Av. Centenario y Av. Pedro Montt. El listado de lo encontrado se muestra en el Anexo N° 9. Centro de San Antonio. Se puede apreciar de esta tabla y Gráfico N°3. N° Contabilizado por categoría Centro San Antonio, que la mayoría del comercio se encuentra en la Av. Centenario, encontrándose bancos, joyerías, farmacias, clínicas odontológicas, locales de compañías de telecomunicaciones, electrónicas, multitiendas, perfumería, además de galerías comerciales y de comercio de pequeña escala.

Gráfico N° 3. N° Contabilizado por categoría Centro San Antonio.



Fuente: Elaboración propia con información recabada en terreno.

En el centro de San Antonio se pueden encontrar prácticamente todos los productos de primera necesidad. Tiene un mix bastante amplio y variado, desde multitiendas de cadenas nacionales y locales, hasta farmacias homeopáticas y bancos, al igual que una gran variedad de locales de diversas categorías. Se complementa, además, con el “Mall Arauco San Antonio” que se encuentra en una zona contigua al centro. El problema que tiene, sin embargo, es la falta de estacionamientos, aunque cuenta con un buen acceso a través del transporte público.

Luego de analizar la oferta de oficinas de la ciudad, se encontró que no hay una demanda suficiente que justifique la construcción del edificio proyectado. Además, se encontraron zonas dentro de San Antonio en las que se pueden encontrar una amplia y variada oferta de productos.

El centro de San Antonio es una zona bastante acotada y con un amplio abanico de operadores de distintas clases. Si bien es cierto que el análisis de Llo lleo no se incluye en este trabajo, conviene comentar a lo menos la existencia de la zona comercial ubicada en la Av. Divina Providencia, donde hay una variada oferta comercial.

El principal hallazgo del estudio de mercado es la no conveniencia de la construcción del edificio de oficinas proyectado como parte del proyecto a evaluar. Como se vio en las visitas



realizadas a los edificios de oficinas de la ciudad, se tiene una alta tasa de vacancia, lo que entrega un pronóstico poco esperanzador para un nuevo edificio construido en las cercanías de éstos.

También, se tiene una mejor apreciación de la competencia que representa el centro de la ciudad de San Antonio, ubicado en la misma zona del “Mall Arauco San Antonio”, además de la realidad de los supermercados presentes en la zona, los que se incluyeron en el análisis.

### **Población del área de estudio.**

Como se mencionó en la metodología, la información referente al número y características de la población del área de estudio fue obtenida mediante la plataforma desarrollada por la empresa “GEO Research”. La principal ventaja que tiene esta exploración es que corresponde a información actualizada, aunque se trata de estimaciones de la realidad, se considera que estos datos son más fiables que una estimación basada en el censo 2002, el último del que se tiene una real certeza de su aplicación y veracidad.

Lo anterior debido a que el último censo realizado el año 2012 se vio fuertemente cuestionado, por lo que se realizará uno abreviado el año 2017. En contraste, la información de “GEO Research” consideran más variables, varias fuentes de información (como CASEN, Encuesta de Presupuestos familiares, etc.) y sus datos están actualizados. La plataforma agrega y cruza datos de manera georreferenciada, considerando los ingresos de los hogares, GSE, canasta familiar, al igual que los nuevos hogares que habitan los nuevos desarrollos estimados en los precios y tamaños de los nuevos proyectos inmobiliarios, para así poder realizar proyecciones futuras.

### **Construcción del Área de Influencia.**

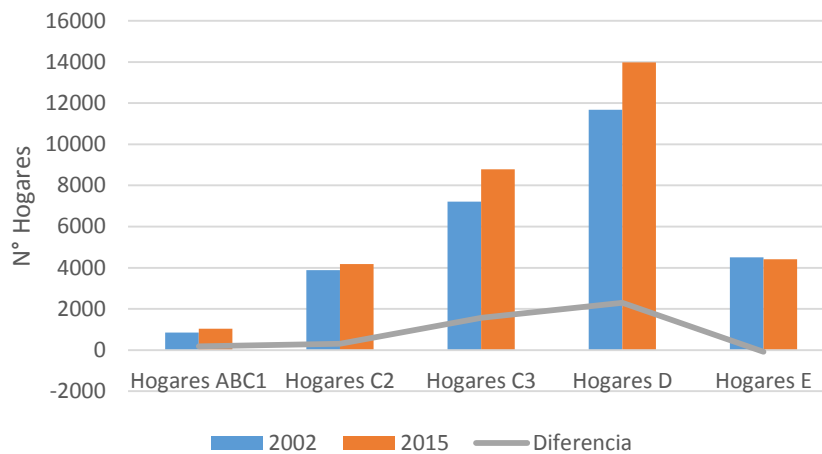
Se comienza con el análisis del área de influencia a partir de la determinación de la población en el área inscrita dentro de un radio de 8 km, teniendo como centro el terreno donde se construirá el centro comercial. Dentro de este espacio se encuentra toda el área urbana de la ciudad de San Antonio, Santo Domingo por el Sur y Cartagena por el Norte.

A esta área se la denominará como Gran San Antonio. Se cuentan 2.328 manzanas, dentro de las que viven 32.402 hogares compuestos por 52.049 Hombres y 55.514 mujeres. Los Grupos Socioeconómicos más numerosos son D y C3, seguidos por un número similar de C2 y E. El GSE menos numeroso es el ABC1. En el Gráfico N°4. GSE Hogares Gran San Antonio se muestra la comparación entre la población al año 2002, 2005 y su diferencia.

En cuanto al Ingreso acumulado por GSE en el Gran San Antonio, los grupos que tienen una mayor suma de ingresos son el Grupo D, seguido por el grupo C2, ABC1, C3 y finalmente el E. Es interesante que a pesar de que el Grupo C3 es el segundo más numeroso, luego del E, la suma de ingresos es menor que la del GSE C2, a pesar de que éste es casi la mitad en términos de población.

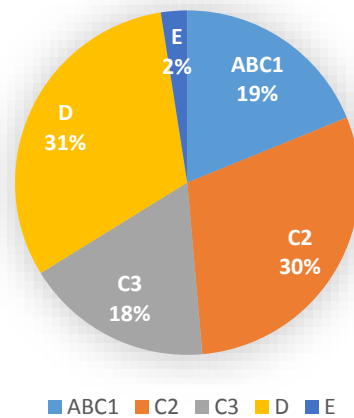
A continuación, en el Gráfico N°5. Ingreso por GSE en el Gran San Antonio, se muestra el peso de cada GSE en cuanto al ingreso agregado dentro de la zona del Gran San Antonio.

Gráfico N° 4. GSE Hogares Gran San Antonio



Fuente: GEO Research 2015.

Gráfico N° 5. Ingreso por GSE en el Gran San Antonio



Fuente: GEO Research 2015.

Al comparar los GSE al año 2002, del Censo, con los datos de GEO Research al año 2015, el GSE E disminuyó su número, en 85 hogares. Por otro lado, el GSE D aumentó en 2.296 hogares y el C3 en 1.564, consolidando al Gran San Antonio como una zona C3-D. Tanto los GSE ABC1 como C2 aumentaron en 180 y 304 hogares respectivamente.

### Áreas de Influencia

A continuación, se describirá el área de influencia, compuesta por las áreas Primaria, Secundaria y Terciaria. Se describen en orden inverso, para dar una mejor descripción del área de influencia teórica asociada a la ubicación del centro comercial y porque finalmente se considerará tan sólo el área primaria para la construcción de los diferentes mixes de categorías que se evaluarán con el AHP. Estas áreas mencionadas son entregadas por la plataforma consultada al definirse una

isócrona en minutos de viaje en automóvil teniendo como punto de partida el terreno en el que se construirá el centro comercial.

Las áreas de influencia están formadas sobre la base de lo obtenido desde la plataforma “GEO Research”. Contienen tanto al centro de San Antonio, como gran parte de la zona denominada Barrancas. En esta figura se muestra área de influencia primaria en amarillo, la secundaria en naranja y la terciaria en rojo.

Figura N° 12. Áreas de Influencia.



Fuente: GEO Research 2015.

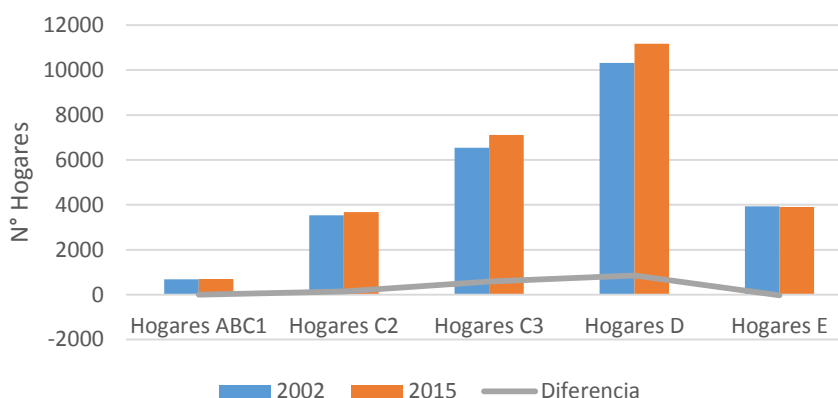
### Área de Influencia Terciaria

El Área Terciaria se construyó a partir de la definición de una isócrona de 15 minutos alrededor del terreno. Dentro de ésta se encuentra la parte sur de Cartagena, por el norte, la totalidad del área urbana de San Antonio y termina en la ribera norte del río Maipo, por lo que incluye casi la totalidad de Llo lleo. Esta área considera 1.731 manzanas con una población de 44.472 hombres y 47.686 mujeres, constituidos en 26.581 hogares.

En el Gráfico N°6. GSE Hogares en Isócrona de 15 minutos, se muestra la composición en cuanto a GSE dentro del área terciaria. Al ver los GSE más numerosos al año 2015, se mantiene la tendencia encontrada en el Gran San Antonio, con 11.180 hogares del GSE D, seguido por 7.116 hogares del GSE C3. Los otros GSE en número son el E, con 3.911 hogares, C2 con 3.680 hogares, y por último el ABC1 con 694 hogares.



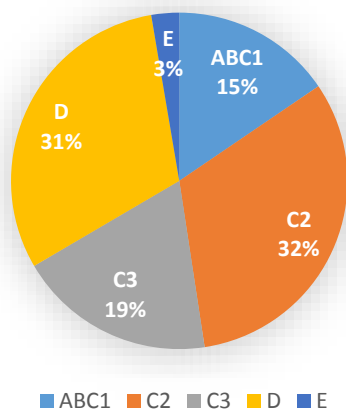
Gráfico N° 6. GSE Hogares en Isócrona de 15 minutos



Fuente: GEO Research 2015.

Al comparar el número de hogares en el año 2002 con los estimados al 2015, se tiene que el que más aumentó es el GSE D, en 857 hogares, seguido por el GSE C3, con un aumento de 579 hogares, y el C2, con 143 hogares más. El GSE ABC1 tuvo un aumento marginal, de 6 hogares, mientras que el GSE E disminuyó en 27 hogares. Se puede apreciar que los grupos más importantes en cuanto a número de hogares y de Ingresos son el GSE C2, seguido por el GSE D y el C3.

Gráfico N° 7. Ingreso por GSE de Hogares en Isócrona de 15 minutos.



Fuente: GEO Research 2015.

A partir del Gráfico N°7. Ingreso por GSE de Hogares en Isócrona de 15 minutos, se desprende que el GSE ABC1 es comparable al C3 en cuanto a ingresos, pero los primeros son un número pequeño comparativamente. Lo anterior no se cumple cuando se ve el GSE E que es incluso más numeroso que el GSE C3, pero la suma de sus ingresos es de a lo menos un orden de magnitud menor. Estas diferencias en cuanto al número e ingresos están relacionadas con las grandes diferencias que hay en cuanto al ingreso de los distintos GSE.

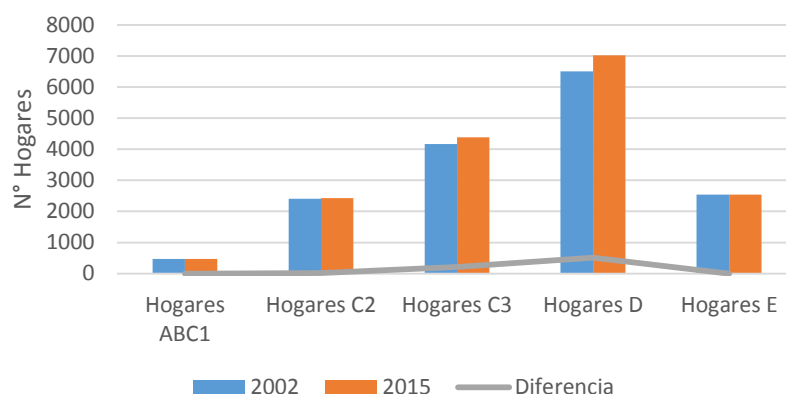
## Área de Influencia Secundaria

Para definir el área secundaria, se definió una isócrona de 10 minutos de viaje en vehículo alrededor del punto en análisis. Esta área contiene desde la parte norte de San Antonio hasta una porción de alrededor de la mitad norte de Llo lleo por el sur. Dentro de este espacio se cuentan 1.061 manzanas, con 16.832 hogares compuestos por 28.666 hombres y 31.015 mujeres.

En el Gráfico N°8. GSE Hogares en Isócrona de 10 minutos, se puede apreciar que los GSE más numerosos siguen la misma tendencia que se ha visto en las áreas del Gran San Antonio y Terciaria, esto es: el más numeroso, con 7.022 hogares, es el GSE D, seguido por el GSE C3, compuesto por 4.379 hogares.

No obstante lo anterior, se da un cambio en el orden en cuanto al número de hogares: el siguiente GSE es el E, con 2.536 hogares, seguido por el C2 con 2.413 hogares al año 2015. El GSE menos numeroso es el ABC1 con 472 hogares.

Gráfico N° 8. GSE Hogares en Isócrona de 10 minutos



Fuente: GEO Research 2015.

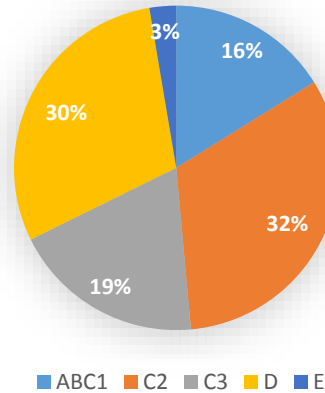
Por el lado del análisis de los ingresos por GSE, en el Gráfico N°9. Ingreso por GSE de Hogares en Isócrona de 10 minutos, se tiene que el que tiene la suma de ingresos de mayor magnitud es el GSE C2, seguido por el D. Luego vienen los GSE C3, el ABC1 —en una magnitud bastante similar— y finalmente el GSE E.

Las diferencias en cuanto al número de hogares por GSE entre los años 2002 y 2015 dan cuenta de un área consolidada, esto porque no se encontraron diferencias en cuanto al número de hogares en los GSE ABC1 y E. Los otros GSE si tuvieron un aumento de 513 hogares en el caso del GSE D, el GSE C3 aumentó en 213 hogares y el GSE C2 tuvo un incremento marginal de 20 hogares.

Resulta interesante que el GSE que tiene un mayor ingreso al sumar lo recibido por todos los hogares, es el GSE C2, en circunstancias que es el segundo menos numeroso, solo superando al ABC1. Los ingresos del GSE D son los segundos en magnitud, aunque es el grupo con más hogares. El tercer GSE más numeroso es el C3 y coincide con el ranking en cuanto a ingresos totales del

GSE. Aunque el GSE ABC1 es el menos numeroso y es casi un orden de magnitud menor que el número de C3, la suma de sus ingresos es similar.

Gráfico N° 9. Ingreso por GSE de Hogares en Isócrona de 10 minutos



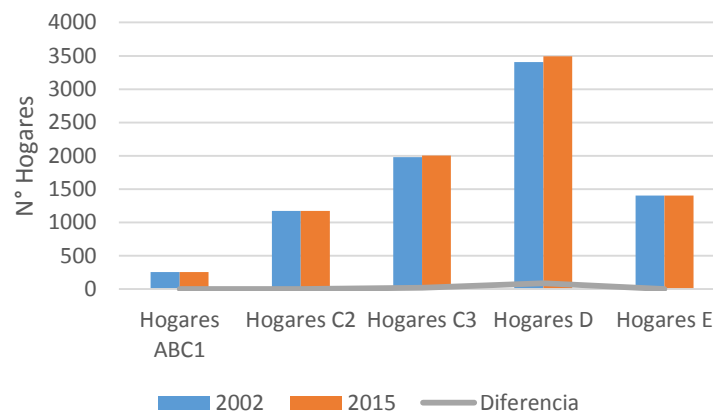
Fuente: GEO Research 2015.

### Área de Influencia Primaria

Finalmente se llega al área primaria, constituida por los hogares que se encuentran dentro de la isócrona de 5 minutos en auto alrededor del terreno. Dentro del área primaria – en amarillo en la Figura N°6. Áreas de Influencia. – se encuentran contenidas 529 manzanas, con una población de 14.187 hombres y 15.353 mujeres.

Del Gráfico N° 10. GSE Hogares en Isócrona de 5 minutos, se desprende que el GSE más numeroso es el D, con 3.494 hogares, seguido por el GSE C3 con 2.003 hogares. Luego viene el GSE E, compuesto por 1.406 hogares y el GSE C2 con 1.173 hogares. El menos numeroso, como se ha visto en todo este análisis es el GSE ABC1, con 250 hogares. Se trata entonces de un área con un perfil C3-D, aunque el GSE C2 es bastante importante –en número-, al igual que el GSE E.

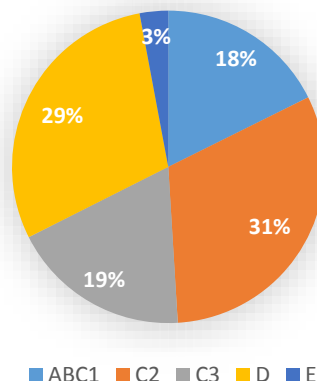
Gráfico N° 10. GSE Hogares en Isócrona de 5 minutos



Fuente: GEO Research 2015.

En cuanto a los ingresos percibidos por los hogares, agrupados por GSE, en el Gráfico N° 11. Ingreso por GSE de Hogares en Isócrona de 5 minutos, se tiene que el Mayor es el asociado al GSE C2, seguido de cerca por el del GSE D. El ingreso del GSE C3 es comparable al de ABC1 y el del GSE E está muy por debajo del resto.

Gráfico N° 11. Ingreso por GSE de Hogares en Isócrona de 5 minutos



Fuente: GEO Research 2015.

Se puede ver que esta área de la ciudad está bastante consolidada al revisar las variaciones relacionadas al número de hogares en los años 2002 y 2015. No se registran variaciones en los GSE ABC1 ni C2. Se ve un aumento marginal de 3 hogares en el GSE E, mientras que tanto el GSE D y C3 aumentaron, en 86 y 23 hogares respectivamente.

La Plataforma entrega además una estimación del Gasto potencial en diferentes categorías, agrupadas por GSE. A partir de este análisis de los datos aportados por “GEO Research” se construirán los mixes que se evaluarán a través del método AHP. Se incluyen entonces las categorías que presentan un gasto asociado alto y que tienen poca competencia cercana.

El área primaria de influencia del centro comercial es una consolidada, con una mayoría de hogares pertenecientes al GSE D, seguido por el GSE C3, E, C2 y ABC1, el menos numeroso. No obstante lo anterior, los hogares que representan el mayor ingreso agregado son los correspondientes al GSE C2, el cuarto más numeroso, seguido de cerca por el GSE D, el más numeroso. Luego se tienen los GSE C3 y ABC1, el menos numeroso, pero con mayor nivel de ingresos.

Se confirma la hipótesis preliminar con respecto de la composición de la población de San Antonio, como un área eminentemente C3-D. Ahora bien, al incluir dentro del análisis el ingreso acumulado por GSE, se vislumbra la importancia del GSE C2 el que, si bien no es tan numeroso como los anteriores, tiene un ingreso agregado que vale la pena considerar a la hora de desarrollar el proyecto.

Se propone poner el foco, a la hora de la confección del mix de operadores, en la cercanía con el Hospital Claudio Vicuña. Esto además de presentarse como una alternativa al Centro, Av. Barros Luco y Av. El Molo para la clientela de la zona primaria. Una ventaja de la ubicación con respecto de éstas, es que el terreno se encuentra ubicado en la parte alta de la meseta sobre la cual está construida la ciudad, por lo que se encuentra más cerca de los hogares de la población. Esta elige, al menos teóricamente, de acuerdo con la cercanía a un operador que es capaz de satisfacer sus necesidades de consumo.



## Anexo N° 2. Éxitos y Fracasos.

### Éxitos

#### Caso 1: Strip Center Salvador con Sucre, Ñuñoa

El primer caso de éxito visitado corresponde al Strip Center ubicado en la intersección de las Av. Salvador con Av. Sucre, en la comuna de Ñuñoa. Éste corresponde a un desarrollo mixto: Comercial Habitacional. La empresa desarrolladora trabajó en conjunto con la empresa Constructora “BESALCO”, la que se encargó de la construcción y de la parte habitacional – el proyecto comercial le aportó constructibilidad al edificio que diseña y vende “BESALCO” -. En la Figura N° 13. Salvador con Sucre. Se muestra su ubicación y fotografías del emplazamiento al momento de ser visitado.

Se trata de un Strip Center con forma de U en un piso, que fue desarrollado como un proyecto mixto comercial-habitacional -. Las tiendas anclas corresponden a un Supermercado “Líder Express” –la entrada está ubicada por el centro del edificio – y una Farmacia “Cruz Verde”, el resto de los locales comerciales se ubican a ambos lados de la entrada al supermercado. La construcción está nueva y recién está comenzando su rodaje.

Esta distribución no afecta a su presencia – en forma de U, para Líder Express -, pues se ubica en el centro alrededor del cual está organizado el Centro comercial. Tiene un amplio frente hacia los estacionamientos y la calle Salvador. Además, complementa un gran frente con cartel luminoso, que contrasta con la fachada del local, que delata su existencia – también está incluido en el Tótem que da a la calle -. El centro comercial está un poco escondido, viendo desde la intersección de Av. Salvador con Av. Sucre. Transitando por la Av. Salvador se aprecia en su totalidad, sin embargo. El colegio Universitario Salvador se encuentra en las cercanías y el barrio contiene tanto casas antiguas como altos edificios.

Figura N° 13. Salvador con Sucre.



Fuente: Elaboración propia. Fotos visita y Google Earth.



Se lo considera como un éxito porque captó el interés de operadores de buenas categorías y en un plazo corto, como: Supermercados Líder – AAA -; Papa John’s Pizza, Farmacias Cruz Verde y macdog: cadena de Pet Shops con 9 locales a lo largo del país – AA. Además, tiene un local arrendado por BESALCO. Hay 2 locales vacantes – hasta el momento de la visita y Análisis – que equivalen a cerca del 25% de área total de locales – son 9 locales construidos, con tamaños de entre 41 m<sup>2</sup> y 154,46 m<sup>2</sup> -.

En total hay baja vacancia, considerando que aún no se entregaban los locales para su habilitación – además, ya se ha visto interés por parte de cadenas de cafeterías para instalarse en esta ubicación -.

## Caso 2: Pedro de Valdivia con José Domingo Cañas, Ñuñoa

El segundo éxito a analizar corresponde al Strip Center ubicado en la intersección de la Av. Pedro de Valdivia con Av. José Domingo Cañas, en la comuna de Ñuñoa. Está construido en un terreno rectangular que tiene su lado más largo hacia la Av. Pedro de Valdivia y que ocupa la esquina Sur oriente.

El Strip Center tiene forma de I, de un piso y conformado por tiendas pequeñas – 6 locales de entre 40 m<sup>2</sup> y 70 m<sup>2</sup> -, con frente hacia los estacionamientos. La construcción se ve algo descuidada por la selección de materiales: las baldosas se quiebran fácilmente al ser sometidas a las presiones que ejercen los automóviles – al tocarlas mientras se hacen las maniobras de estacionamiento -.

Al ir por la Av. José Domingo Cañas, se ve en primer plano la tienda ancla: “Farmacias Ahumada”. A un costado de ésta hay un local de carros para bicicletas, Clínica veterinaria “Dr. Pet”, “Ok Market” – tienda de conveniencia -, “Papa John’s Pizza” y “Sushi House”.

Figura N° 14. Pedro de Valdivia con José Domingo Cañas.



Fuente: Elaboración propia. Fotos visita y Google Earth.

Se lo considera un éxito porque tiene la mayoría de los operadores de buen nivel: 2 operadores AAA, 2 AA y 2 A. Se relacionan bien con su entorno, mayoritariamente de construcciones en altura – especialmente por la Av. José Domingo Cañas – y que ofrecen un amplio abanico de productos y servicios para los habitantes de su área de influencia.

En este centro comercial no se encontraron locales vacantes. Esto se puede deber a que se trata de un proyecto maduro, con operadores con contratos largos, que atraen tanto a clientes como a operadores que ven el potencial de la ubicación.

### **Caso 3: Strip Center Camino a Melipilla con Los Silos, Padre Hurtado**

El siguiente éxito analizado corresponde al ubicado en la Av. Camino Padre Hurtado (ex. Camino a Melipilla) esquina Av. Los Silos, comuna de Padre Hurtado. La esquina donde se emplaza tiene un alto flujo de automóviles, tanto por el Camino a Melipilla como por Los Silos, por servir esta última de conexión con la Autopista del Sol – Ruta 78 – y la primera sirviendo como alternativa a esta última. Durante los últimos años, la comuna de Padre Hurtado ha vivido una transformación desde un lugar de parcelas y ruralidad, hacia grandes condominios que atraen familias de ingresos medios y que la usan como una comuna dormitorio. Es por su ubicación que recibe público proveniente tanto de barrios consolidados – especialmente hacia el Este – como de los nuevos condominios – ubicados al Oeste -.

Se trata de un Strip Center conforma de L – visto desde la intersección -, construido en 2 pisos. En el primer piso se tiene un pequeño supermercado – ~1.400 m<sup>2</sup> de caja -, 4 locales del primer piso –de entre 40 m<sup>2</sup> y 70 m<sup>2</sup> – y 4 en el segundo piso –de entre 40 m<sup>2</sup> y 70 m<sup>2</sup> -. Se trata de un centro comercial recién construido, con buena visibilidad desde vías transitadas y buen aspecto – los aleros se ven deteriorados, mala elección de terminación -. Las tiendas anclas son: Supermercado “Santa Isabel” y Farmacia “Cruz Verde”- ocupa 2 locales -. El resto de los locales corresponden a operadores locales de las categorías: Cafetería, Veterinaria, Sushi – 2 locales -, Peluquería.

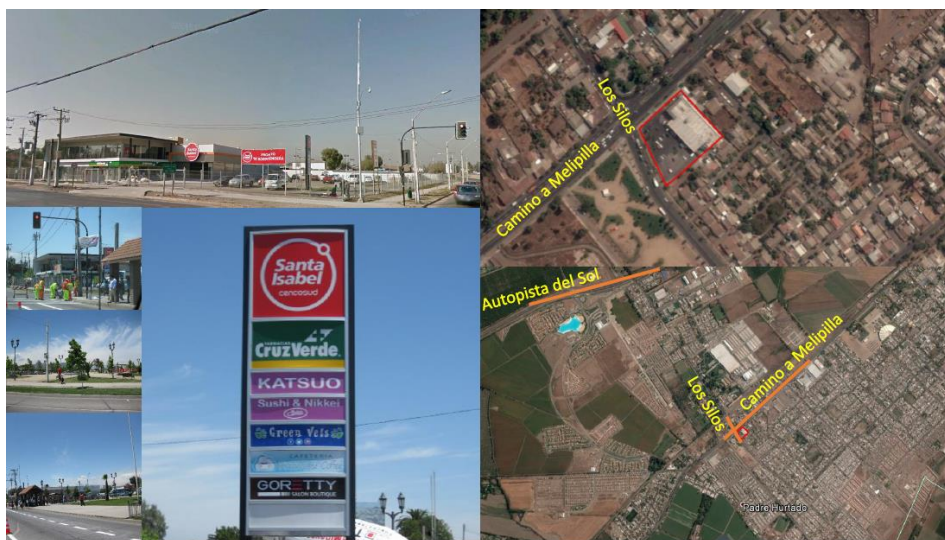
Se cuenta con un semáforo que permite doblar hacia la izquierda – al ir hacia la costa por el Camino a Melipilla – con la indicación de la flecha verde. Esto resulta ser muy beneficioso para el centro comercial, porque puede aprovechar el flujo de la población que va de vuelta a casa – desde Santiago – cosa que la competencia ubicada en la misma vía no puede hacer – a tres cuadras hacia la costa hay un supermercado Tottus que no tiene acceso al ir desde Santiago -.

Se lo considera un éxito porque si bien es cierto que tiene tan sólo 2 operadores Premium – AAA -, se encuentra prácticamente arrendado completamente. Sólo hay 1 local vacantes – el resto lo ocupan la farmacia y operadores locales (A) -. Tiene un amplio abanico de operadores que ofrecen una variada gama de opciones para satisfacer las necesidades de la población del área de influencia. Además, como es un proyecto desarrollado por la empresa, se tiene conocimiento de que, para la tienda ancla al menos, la ubicación ha resultado ser un éxito al venderse sumas bastante altas – con respecto de las proyecciones del retailer para un local de sus dimensiones -. Tótem



despejado con exposición a vías de alto flujo vehicular. Áreas verdes en buen estado de conservación – pasto y algunos árboles en la vereda -.

Figura N° 15. Camino a Melipilla con Los Silos.



Fuente: Elaboración propia. Fotos visita y Google Earth.

A continuación se procede a revisar los casos que se consideraron como fracasos para el análisis. Se revisaron más fracasos porque se puede ver evidencia de falencias, en temas destacados como importantes por la bibliografía, con respecto del buen manejo de un centro comercial.

## Fracasos

### Caso 4: Santa Marta de Huechuraba 7300, Huechuraba.

El primer fracaso a revisar está ubicado en la zona norte de Santiago: Av. Santa Marta de Huechuraba N°7300 esquina Berta Correa, comuna de Huechuraba. La vía principal de la zona es la Av. Pedro Fontova y es dónde se ubica un polo con oferta comercial para la zona – en varios Strip Centers -, además del Mall Plaza Norte ubicado en la Av. Américo Vespucio. El centro comercial está ubicado en una zona constituida por condominios nuevos – recién construidos o en construcción – y antiguos, además de paños de gran magnitud desocupados – eriazos -. A lo largo de la Av. Santa Marta hay un alto número de casas convertidas en negocios de diverso tipo.

Este es un Strip Center en forma de L, construido en un piso. Está orientado hacia los estacionamientos y la esquina de Av. Santa Marta con Berta Correa. Tiene un Supermercado “Tottus” como tienda ancla, al que se entra por el vértice – de la L que forman los volúmenes de los locales –, además de una farmacia “Cruz Verde” – 2 locales – y 21 locales comerciales – de entre 40 m<sup>2</sup> y 60 m<sup>2</sup> -. En ellos hay un amplio surtido de tiendas entre las que destaca una tienda de ropa T.H.C. que ocupa 4 locales. El resto corresponde a locales de las categorías: Sushi, Comida China, Clínica Dental, Electrónica, Juguetes, Librería, Petshop – macdog -, Corretaje de Propiedades, Bisutería, Tabaquería y Pollo Asado. Hay 2 locales vacantes, donde había una cafetería.

Se ofrecen muchas categorías de productos por lo que debería ser muy atractivo, pero si se toma en cuenta la cercanía del Mall Plaza Norte, dicho atractivo disminuye. Hay un verdadero problema con la visibilidad desde la calle: es muy difícil ver los letreros de las tiendas y el edificio del centro comercial. Hay una suerte de bosque de palmeras en los estacionamientos – que en este estado de desarrollo impiden la visión hacia las tiendas – además de los árboles plantados en la vereda. Todo esto hace que el letrero del supermercado, aunque es grande, no se diferencie bien del resto de los locales. Esto se ve acentuado porque algunos tienen incluso un mayor frente hacia los estacionamientos y usan sus vitrinas para hacer promoción.

Se llegó a este centro comercial porque se sabía que el supermercado no ha tenido buenos resultados – comparados con lo esperado para una caja de este tamaño -. Tiene muchos locales comerciales: 2 son AAA – Farmacia “Cruz Verde” -; 5 son AA – 4 de T.H.C. y 1 de macdog-; el resto está arrendado por operadores locales. Los 2 locales vacantes, también eran arrendados por este último tipo de operadores – A -. Los locales – negocios – tienen una apariencia cuidada y ordenada.

Figura N° 16. Santa Marta de Huechuraba.



Fuente: Elaboración propia. Fotos visita y Google Earth.

### Caso 5: Strip Center Alfredo Silva Carvallo, Maipú

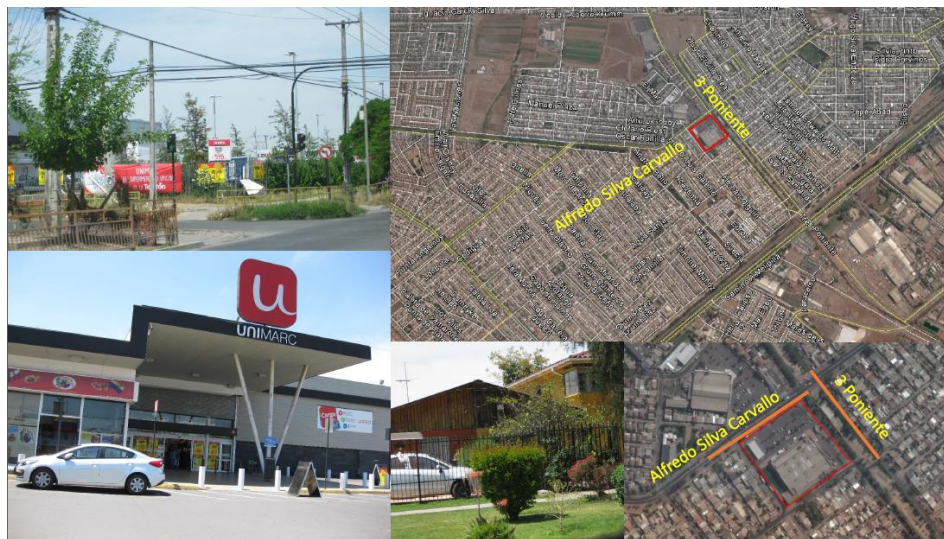
El Strip Center de Alfredo Silva Carvallo esquina 3 poniente, comuna de Maipú, está rodeado – hacia el Sur – por construcciones antiguas de baja altura. Hacia el Nor-Oeste existen varios paños sin desarrollar junto con nuevos proyectos habitacionales de casas.

Se trata de un Supermercado que actúa como tienda ancla para los locales comerciales que se ubican en el área de trascaja – espacio dentro del supermercado, atrás de las cajas, por donde circulan los clientes de éste -. Tiene un local comercial que da a los estacionamientos – comida rápida – y otro que no está conectado con la caja del supermercado – tiene vista desde los estacionamientos y la calle -. La construcción se ve bien cuidada y dentro del área comercial, los locales tienen una imagen unificada con letreros simples – iguales para todos – que muestran el

rubro al que pertenece cada local. Las áreas verdes son inexistentes y se tiene una vista parcial al edificio desde la calle – por la presencia de árboles crecidos, no tan frondosos cerca de la base.

La fachada de la construcción deja bien en claro que hay un supermercado “Unimarc”, pero no se dan luces del resto de los negocios que están presentes dentro de éste – un tótem podría ayudar a hacer visibles las otras categorías presentes -. En cuanto al mix de locales, se cuentan 9 locales – 1 vacante: donde debería haber instalada una Farmacia de acuerdo con la señalización común mencionada – se encontraron 2 cerrados – Artesanías, Heladería – y los otros 6 estaban abiertos – cerrajería, tabaquería, juegos de azar, reparadora de vestuario, peluquería y lavandería -. Al frente – por la Av. Alfredo Silva Carvalho – hay un supermercado Montserrat.

Figura N° 17. Alfredo Silva Carvalho.



Fuente: Elaboración propia. Fotos visita y Google Earth.

Esta área comercial tiene una serie de productos y servicios que ofrecer, pero desde la calle no hay manera de saberlo. Se encuentra en una zona periférica de la ciudad, que aún no está consolidada como otras zonas que se visitaron en este ejercicio. El supermercado recibe poco público, el que se hace presente especialmente durante las quincenas y fin de mes – atraído con ventas nocturnas y ofertas del supermercado, de acuerdo con lo comentado por un carrero de éste -. Aunque no tiene un alto nivel de vacancia, hace falta una farmacia – aunque sea una local, no de cadena – porque es el estándar actual para este tipo de comercios y su competencia directa podría tener un mejor mix, por lo que atrae – al menos teóricamente – a más público.

### Caso 6: Strip Center 4 Poniente, Maipú

Este desarrollo comercial está ubicado en la intersección de las Av. 4 poniente con la Av. Alfredo Silva Carvalho, en la comuna de Maipú. Se encuentra ubicado en una zona de desarrollo reciente, con grandes condominios de muchas casas nuevas en construcción y a la venta. Se ve un poco desolado aún por la falta de áreas verdes crecidas.



El formato de este Strip Center es en forma de L, con una estación de servicio que ocupa la porción de la esquina de los estacionamientos. Se trata de un edificio con aspecto moderno, donde destaca la presencia del ancla: supermercado “Unimarc”. Cuenta con 10 locales comerciales ordenados en 2 volúmenes que dan hacia el estacionamiento y que se ubican alrededor de las entradas al supermercado. Además, cuenta con 12 locales de trascaja. En cuanto a las áreas verdes, éstas son inexistentes a excepción de algunos parches de malezas de especies diversas.

Los locales del sector Strip Center que estaban arrendados al momento de la visita – 5 arrendados de 10 construidos -, estaban ocupados por las categorías: comida rápida, Farmacia – local: “La Rebaja” -, Veterinaria y Deportes – “Studio Fitness Carolina” -. De los locales de trascaja, un cuarto estaba vacantes – 3 locales – mientras que el resto se lo clasificó entre: los abiertos – 6 locales de las categorías: Boutique, Tabaquería, Gelatería/Tabaquería Lavaseco, Costuras y Comida de Mascotas – y los cerrados – 3 locales de: Fotografías, Frutos secos y Perfumería. Aparte del supermercado y la estación de servicio, todos los operadores son A, a excepción de la Farmacia “La Rebaja” que tiene varios locales en el país.

Este centro comercial tiene un supermercado con un nivel de ventas bajo – para lo que se espera de uno de sus características – por lo que se lo visitó. De la visita se ve un problema con la vacancia, lo que lo hace ver como abandonado – además del poco cuidado de las áreas verdes -. Probablemente en el futuro sea una ubicación atractiva, debido a la alta densidad de población que se está estableciendo en los alrededores, pero que al día de hoy no se ha consolidado lo suficiente.

Figura N° 18. 4 Poniente.



Fuente: Elaboración propia. Fotos visita y Google Earth.

## Caso 7: Strip Center Av. Balmaceda con Millaray, Talagante

El siguiente Strip Center a analizar está ubicado en la Av. Balmaceda esquina Millaray, comuna de Talagante. Está emplazado en una zona de muy baja densidad poblacional, donde predominan las parcelas y grandes extensiones de tierra agrícola. Si bien es cierto que la Av. Balmaceda es importante al unir Talagante y Peñaflor, no pareciera tener un flujo de automóviles muy alto. La calle Millaray no aporta un gran flujo al ser el acceso a un pasaje de parcelas.

Se trata de un Strip Center de un piso con una configuración distinta a lo que se ha visto en los otros centros comerciales. Los locales son visibles desde la calle – cuando se pasa por el lado, la Av. Balmaceda no es muy ancha y tiene bastantes árboles por eso no se lo ve con mucha anticipación – pero no están pensados para aprovechar el flujo de público que va al supermercado. Esto porque la entrada a la caja del supermercado es por su costado izquierdo – de frente, en la foto inferior izquierda de la Figura N° 19. Balmaceda con Millaray – y los locales comerciales están lejos, al lado derecho del edificio – habría que caminar la distancia del ancho del supermercado para llegar a los locales más cercanos -. Los locales tienen frente hacia el estacionamiento solamente – 2 locales de ~40 m<sup>2</sup> – y hacia la calle y estacionamientos – 2 locales de ~52 m<sup>2</sup> -.

Hay pocas áreas verdes por lo que al estar abandonado – aún hay carteles de ofertas, pero está cerrado según lugareños - no se ve descuidado, sino que solo agreste. En cuanto a su diseño, no se aleja demasiado al de un galpón – visto desde el aire y la tierra -.

Figura N° 19. Balmaceda con Millaray.



Fuente: Elaboración propia. Fotos visita y Google Earth.

Este fracaso es el más evidente al estar cerrado al público. Se llegó a este centro comercial porque estaba lo ofrecido en el mercado, pero aún en ese entonces estaba con todos sus locales vacantes y con el ancla con problemas de pago. El formato – supermercado de 2.100 m<sup>2</sup> y 185 m<sup>2</sup> de locales – elegido para este proyecto, no es el ideal para la zona – rural, entre zonas urbanas -.

Además de que se selecciona un formato difícil – la esquina en las que se instalan normalmente este tipo de formatos son de alto tráfico –, el operador ancla tal vez no generó un interés suficiente para que los clientes lleguen y lo prefieran a ir a Talagante o Peñaflor. De haber sido otra la historia y hubiera atraído al público suficiente para hacer rentable la operación del ancla, esto no necesariamente se traduciría en clientes para los operadores de los locales menores en un nivel que sean sustentables porque no se tiene un flujo expedito entre ancla y locales menores.

### Caso 8: Strip Center Av. Balmaceda con Av. La Paz, Peñaflor

Este centro comercial, el último fracaso a analizar, se ubica en la esquina de Av. Balmaceda con Av. La Paz, comuna de Peñaflor. Está prácticamente en el centro, frente a la plaza de Malloco, y con buena conexión con autopistas y calles locales de alto tráfico.

Tiene un gran espacio ocupado por la tienda que actúa como ancla: la ferretería “Construmart” de gran tamaño – ~4.400 m<sup>2</sup> -. Además, tiene un conjunto de locales que dan hacia la calle y el estacionamiento – 7 locales de 620 m<sup>2</sup> en total – pero que no están unidos con el de “Construmart”. Es un centro comercial nuevo en apariencia, la tienda ancla tiene gran presencia desde la calle – la fachada de la tienda está pintada de un azul brillante que la destaca -.

Con respecto del Mix de operadores, éste no es posible de analizar porque no hay tiendas que arrienden los locales. Probablemente un negocio dedicado a los autos o una estación de servicios – en vez de los locales – podrían funcionar en esta ubicación. Esto ocurre porque el público que atrae la ferretería es difícil de complementar por otras tiendas – al menos se aleja de lo que se ve normalmente en este formato: Supermercado, farmacia, comida (sushi o pizza), otros (peluquería, cafetería, pastelería, etc.) -.

Figura N° 20. Strip Center Balmaceda con La Paz.



Fuente: Elaboración propia. Fotos visita y Google Earth.

Se llegó a este centro comercial de la misma manera que el de Balmaceda con Millaray, se lo consideró un fracaso antes de visitarlo y se lo mantiene en esa categoría. Un centro comercial

exitoso genera sinergias entre sus operadores, lo que se hace difícil cuando el ancla está en una categoría que normalmente se instala sola – ferretería -. Probablemente es una buena ubicación para “Construmart” pero el Strip Center no se beneficia de su éxito. En este caso afecta también que no se está cerca del ancla, pero podría buscar si genera interés para bancos o instituciones que podrían querer instalarse en el centro de Malloco. El nivel de vacancia sostenido en el tiempo – desde que se tuvieron las primeras noticias de este centro comercial hasta la visita, se mantuvo con los 4 locales vacantes -.

A continuación se muestran las tablas con la data sin procesar, en las líneas anteriores se muestra la información procesada.

Tabla N° 20. Ficha Visita Éxitos y Fracasos.

N°	Construcción			Observaciones	Layout
	Dirección	Edad [años]	Número de locales		Croquis N°
1	Alfredo Silva Carvallo 1414, Maipú	25	9	Carteles unificados, simples: Fondo negro con Letras blancas, mayúsculas	Pág. 39
2	Av. 4 Poniente 1197, Maipú	3			Pág. 40
3	Balmaceda con La Paz, Peñaflo			Se ve movimiento por el Construmart, los locales están vacíos y con cartel de corredor	
4	Balmaceda con Millaray, Talagante			Centro Comercial abandonado, aún están los letreros con ofertas. En los alrededores se ven parcelas, poca densidad y parcelas agrícolas además de hogares.	
5	Camino Padre Hurtado con Los Silos, Padre Hurtado	1		Centro Comercial nuevo, buenos accesos (se puede doblar a la izquierda para entrar, al Tottus de 1 cuadra más adelante no se puede entrar si se viene desde Santiago.	
6	Av. Santa Marta 7300, Huechuraba	4 - 5		Tiene poca visibilidad hacia los locales y el tótem no los incluye a todos.	Pág. 42
7	Salvador con Sucre, Ñuñoa	1		Acceso solo desde Salvador	



8	José Domingo Cañas con Pedro de Valdivia			Acceso desde ambas calles. Muchos edificios en las inmediaciones	Pág. 44
---	--	--	--	---	---------

N°	Áreas Comunes					Observaciones
	Estado Construcción	Estado Áreas verdes	Apariencia, Aseo	Seguridad		
	[1,2,3,4]	[1,2,3,4]	[1,2,3,4]	Guardia	Cámara	
1	4	4	3			Dentro del CC hay amplitud, vista parcial desde la calle por árboles grandes, no tan frondosos en la base
2	4	1	3			Centro comercial con alto nivel de vacancias, áreas verdes inexistentes, solo malezas en algunos lugares.
3	4	3	3 - 4			Alto nivel de vacancia. Frente a la plaza de Malloco.
4	4	2	2			No hay áreas verdes por lo que no se ve desordenado, solo agreste.
5	3	4	3	0	1	Se ve nuevo, pero con algo de desgaste en materiales, especialmente en aleros.
6	4	4	4	1		Tiene muchas palmeras que dificultan la vista desde la calle
7	4	4	4		1	Nuevo
8	3	3 - 4	3 - 4			Se ve bastante bien, aunque las veredas interiores están dañadas



N°	Ubicación			
	Accesos desde Calle	Alrededores	GSE	Impresiones
	[1,2,3,4]	[1,2,3,4]	[ABC1,C2,C3,D,E]	
1	3	2		Hay
2				Sector casas nuevas, masivas, pequeñas
3	1	4	C3	Centro de Malloco, calles de alto tráfico
4	2 - 3	3	ABC1	Muy baja densidad
5	4	3		Alrededores consolidados y consolidándose. Calle con mucho tráfico
6	4	4	ABC1-C2	Al lado de un colegio grande, muchas casas nuevas. Calle Santa Marta tiene casas convertidas en negocios.
7	2 - 3	4	ABC1-C2	Cerca del Colegio Universitario Salvador
8	3 - 4	4	ABC1-C2	Calles de alto tráfico

Fuente: Elaboración propia sobre la base de trabajo de campo.

### Anexo N° 3. Detalle Locales por Centro Comercial Éxitos y Fracasos.

Tabla N° 21. Detalle Locales por Centro Comercial Éxitos y Fracasos.

Centro Comercial	Nombre Cartel o Categoría	N° local	Trascaja/ Strip [0,1]	Cajas (Número)	Operador [0,1]	Tasa [A,AA,AAA]	Apariencia [1,2,3,4,Cerrado]	Vacante [0,1]
1	Unimarc	Ancla	1	14	0	AAA	3 - 4	0
1	Firestone	Automovil	1	1	1	A-AA	4	0
1	Cerrajería	1	0	1	1	A	2	0
1	Tabquería	2	0	1	1	A	3	0
1	Juegos de Azar	3	0	1	1	A	3	0
1	Artesanías	4	0	1	1	A	Cerrado	0
1	Reparadora de Vestuario	5	0	1	1	A	2	0
1	Peluquería	6	0	1	1	A	2	0
1	Heladería	7	0	1	1	A	Cerrado	0
1	Vacante - Farmacia	8	0	1	-	-	Cerrado	1
1	Lavandería	9	0	1	1	A	4	0

Centro Comercial	Nombre Cartel o Categoría	N° local	Trascaja/ Strip [0,1]	Cajas (Número)	Operador [0,1]	Tasa [A,AA,AAA]	Apariencia [1,2,3,4,Cerrado]	Vacante [0,1]
2	Unimarc	Ancla	1	18	0	AAA	4	0
2	Shell	Bencinera	1	2 naves	1	AAA	3	0
2	Boutique	1	0	1	1	A	3-4	0
2	Fotografía	2	0	1	1	A	Cerrado	0
2	Frutos Secos	3	0	1	1	A	Cerrado	0
2	Tabaquería	4	0	1	1	A	3	0
2	Gelatería/Cafetería	5	0	1	1	A	2	0
2	Lavaseco	6	0	1	1	A	2	0
2	Perfumería	7	0	1	1	A	Cerrado	0
2	Costuras	8	0	1	1	A	3	0
2	Comida de Mascotas	9	0	1	1	A	3	0
2	Vacante	10	0	1	-	-	Cerrado	1
2	Vacante	11	0	1	-	-	Cerrado	1
2	Vacante	12	0	1	-	-	Cerrado	1
2	Patacón.cl	1	1	1	1	A	3-4	0
2	Vacante	2	1	1	1	A	Cerrado	1
2	Farmacia La Rebaja	3	1	1	1	AA	4	0
2	Vacante	4	1	1	1	-	Cerrado	1
2	Veterinaria Puhuén	5	1	1	1	A	4	0
2	Vacante	6	1	1	-	-	Cerrado	1
2	Vacante - Sushi	7	1	1	-	-	Cerrado	1
2	Vacante	8	1	1	-	-	Cerrado	1
2	Dtufio Fitness Carolina	9 (+10?)	1	1	1	A	3-4	0

Centro Comercial	Nombre Cartel o Categoría	N° local	Trascaja/ Strip [0,1]	Cajas (Número)	Operador [0,1]	Tasa [A,AA,AAA]	Apariencia [1,2,3,4,Cerrado]	Vacante [0,1]
3	Construmart	Ancla	1	?	-	AAA	4	0
3	Vacante	1	1	1	-	-	Cerrado	1
3	Vacante	2	1	1	-	-	Cerrado	1
3	Vacante	3	1	1	-	-	Cerrado	1
3	Vacante	4	1	1	-	-	Cerrado	1
3	Vacante	5	1	1	-	-	Cerrado	1
3	Vacante	6	1	1	-	-	Cerrado	1
3	Vacante	7	1	1	-	-	Cerrado	1

Centro Comercial	Nombre Cartel o Categoría	N° local	Trascaja/ Strip	Cajas	Operador	Tasa	Apariencia	Vacante
			[0,1]	(Número)	[0,1]	[A,AA,AAA]	[1,2,3,4,Cerrado]	[0,1]
4	Mega Ahorro	Ancla	1	?	-	-	Cerrado	1
4	Vacante	1	1	1	-	-	Cerrado	1
4		2	1	1	-	-	Cerrado	1
4	Vacante	3	1	1	-	-	Cerrado	1
4	Vacante	4	1	1	-	-	Cerrado	1

Centro Comercial	Nombre Cartel o Categoría	N° local	Trascaja/ Strip	Cajas	Operador	Tasa	Apariencia	Vacante
			[0,1]	(Número)	[0,1]	[A,AA,AAA]	[1,2,3,4,Cerrado]	[0,1]
5	Santa Isabel	Anca	1	5	1	AAA	4	0
5	Cruz Verde	1+2	1	1	1	AAA	4	0
5	Cafetería	3	1	1	1	A	4	0
5	Veterinaria Green Vets	4	1	1	1	A	4	0
5	Sushi	5	1	1	1	A	3-4	0
5	Peluquería Goretty	6 + 7	1	1	1	A	3	0
5	Vacante	8	1	1	1	A	Cerrado	1

Centro Comercial	Nombre Cartel o Categoría	N° local	Trascaja/ Strip	Cajas	Operador	Tasa	Apariencia	Vacante
			[0,1]	(Número)	[0,1]	[A,AA,AAA]	[1,2,3,4,Cerrado]	[0,1]
6	TOTTUS	Ancla	1	13	1	AAA	4	0
6	Mar Sushi	1	1	1	1	A	3 - 4	0
6	Kang Comida China	2	1	1	1	A	3 - 4	0
6	Ortodontik - Clínica Dental	3	1	1	1	A	4	0
6	JC Seven Eleven - Electrónica	4	1	1	1	A	2	0
6	Good Party - Fiestas y Juguetes	5	1	1	1	A	4	0
6	Librería Acquarela	6	1	1	1	A	3 - 4	0
6	Otros Aires	7	1	1	1	A	3 - 4	0
6	Cruz Verde	8 + 9	1	1	1	AAA	4	0
6	Macdog	10	1	1	1	AA	4	0
6	Pac Propiedades	11	1	1	1	A	4	0
6	Complementa (Bisutería)	12	1	1	1	A	3 - 4	0
6	Tobacco Shop SM	13	1	1	1	A	3 - 4	0
6	Vacante	14	1	1	1	-	Cerrado	1
6	T.H.C.	15+16+17+18	1	1	1	AA	4	0
6	Mister Pollo - Pollo Asado	19	1	1	1	A	2 - 3	0
6	Vacante - Heladería	20 + 21	1	1	-	-	Cerrado	1

Centro Comercial	Nombre Cartel o Categoría	N° local	Trascaja/ Strip	Cajas	Operador	Tasa	Apariencia	Vacante
			[0,1]	(Número)	[0,1]	[A,AA,AAA]	[1,2,3,4,Cerrado]	[0,1]
7	Líder Express	Ancla	1	13	1	AAA	4	0
7	Cruz Verde	1	1	1	1	AAA	Cerrado	0
7	Besalco	2	1	1	1	AAA	Cerrado	0
7	Vacante	3	1	1	-	-	Cerrado	1
7	Vacante	4	1	1	-	-	Cerrado	1
7	Hall Líder	5	1	1	-	-	Cerrado	0
7	Macdog	6	1	1	1	AA	Cerrado	0
7	Papa John's	7 + 8 + 9	1	1	1	AAA	Cerrado	0

Centro Comercial	Nombre Cartel o Categoría	N° local	Trascaja/ Strip	Cajas	Operador	Tasa	Apariencia	Vacante
			[0,1]	(Número)	[0,1]	[A,AA,AAA]	[1,2,3,4,Cerrado]	[0,1]
8	Farmacia Ahumada	1	1	1	1	AAA	3 - 4	0
8	Carrito de Paseo	2	1	1	1	A	3-4	0
8	Clínica Veterinaria Dr. Pet	3	1	1	1	A	4	0
8	OK Market	4	1	1	1	AAA	4	0
8	Papa John's	5	1	1	1	AA	4	0
8	Sushi House	6	1	1	1	AA	4	0

Fuente: Elaboración Propia Sobre la base de Trabajo en Terreno.

#### Anexo N° 4. Escala de Saaty.

Tabla N° 22. Escala de Saaty

<b>Intensidad</b>	<b>Definición</b>	<b>Explicación</b>
<b>1</b>	<b>De Igual Importancia</b>	<b>Los 2 criterios contribuyen de igual forma al objetivo.</b>
<b>3</b>	<b>Moderada importancia</b>	<b>La experiencia y el juicio favorecen levemente a un criterio sobre el otro.</b>
<b>5</b>	<b>Importancia fuerte</b>	<b>La experiencia y el juicio favorecen fuertemente a un criterio sobre el otro.</b>
<b>7</b>	<b>Muy fuerte o demostrada</b>	<b>Un criterio es mucho más favorecido que el otro, su predominancia se demostró en la práctica.</b>
<b>9</b>	<b>Extrema</b>	<b>La evidencia que favorece un criterio sobre el otro, es absoluta y totalmente clara.</b>
<b>2,4,6,8</b>	<b>Valores intermedios</b>	<b>Cuando se necesita un compromiso de las partes entre valores adyacentes.</b>

Fuente: Pacheco y Contreras, 2008 [16]

## Anexo N° 5. Alternativas de Mix de operadores.

Tabla N° 23. Alternativas de Mix de operadores.

ALTERNATIVA 1				312.4	Piso 1 Calle (Blanco Encalada)
				320	Piso 2 Calle (Blanco Encalada)
				514	Piso 1, Vista mar
				1146.4	Total construido [m2]
\$ Mes	UF Mes	UF/m2	m2		
409,629	UF 16.00	0.5	32	Comida Rápida (Sushi)	
409,629	UF 16.00	0.5	32	Comida Rápida (Cafetería)	
409,629	UF 16.00	0.5	32	Comida Rápida (Pizza)	
409,629	UF 16.00	0.5	32	Tabaquería - Juegos de Azar	
409,629	UF 16.00	0.5	32	Óptica	
409,629	UF 16.00	0.5	32	Óptica	
409,629	UF 16.00	0.5	32	Lavandería	
409,629	UF 16.00	0.5	32	Farmacia	
721,971	UF 28.20	0.5	56.4	Farmacia	
286,740	UF 11.20	0.35	32	Home Clinic	
286,740	UF 11.20	0.35	32	Home Clinic	
286,740	UF 11.20	0.35	32	Toma de Muestras	
286,740	UF 11.20	0.35	32	Toma de Muestras	
286,740	UF 11.20	0.35	32	Laboratorio clínico	
286,740	UF 11.20	0.35	32	Laboratorio clínico	
286,740	UF 11.20	0.35	32	Casa del Enfermo	
286,740	UF 11.20	0.35	32	Casa del Enfermo	
286,740	UF 11.20	0.35	32	Peluquería	
286,740	UF 11.20	0.35	32	Peluquería	
3,947,801	UF 154.20	0.30	514	Gimnasio	

ALTERNATIVA 2				312.4	Piso 1 Calle (Blanco Encalada)
				320	Piso 2 Calle (Blanco Encalada)
				632.4	Total construido [m2]
				\$ Mes	UF Mes
409,629	UF 16.00	0.5	32	Comida Rápida (Sushi)	
409,629	UF 16.00	0.5	32	Comida Rápida (Cafetería)	
409,629	UF 16.00	0.5	32	Heladería	
409,629	UF 16.00	0.5	32	Tabaquería - Juegos de Azar	
409,629	UF 16.00	0.5	32	Perfumería	
409,629	UF 16.00	0.5	32	Perfumería	
409,629	UF 16.00	0.5	32	Farmacia	
409,629	UF 16.00	0.5	32	Farmacia	
721,971	UF 28.20	0.5	56.4	Farmacia	
286,740	UF 11.20	0.35	32	Ropa y Accesorios	
286,740	UF 11.20	0.35	32	Ropa y Accesorios	
286,740	UF 11.20	0.35	32	Librería-Bazar	
286,740	UF 11.20	0.35	32	Lavandería	
286,740	UF 11.20	0.35	32	Clínica Odontológica	
286,740	UF 11.20	0.35	32	Clínica Odontológica	
286,740	UF 11.20	0.35	32	Clínica Odontológica	
286,740	UF 11.20	0.35	32	Clínica Odontológica	
286,740	UF 11.20	0.35	32	Clínica Odontológica	
286,740	UF 11.20	0.35	32	Clínica Odontológica	

ALTERNATIVA 3			312.4	Piso 1 Calle (Blanco Encalada)
			320	Piso 2 Calle (Blanco Encalada)
			514	Piso 1, Vista mar
			1146.4	Total construido [m2]
§ Mes	UF Mes	UF/m2	m2	
409,629	16.00	0.5	32	Comida Rápida (Pizzería)
409,629	16.00	0.5	32	Comida Rápida (Pizzería)
409,629	16.00	0.5	32	Heladería
409,629	16.00	0.5	32	Perfumería
409,629	16.00	0.5	32	Perfumería
409,629	16.00	0.5	32	Tabaquería - Juegos de Azar
409,629	16.00	0.5	32	Farmacia
409,629	16.00	0.5	32	Farmacia
721,971	28.20	0.5	56.4	Farmacia
286,740	UF 11.20	0.35	32	Ropa y Accesorios
286,740	UF 11.20	0.35	32	Ropa y Accesorios
286,740	UF 11.20	0.35	32	Librería-Bazar
286,740	UF 11.20	0.35	32	Librería-Bazar
286,740	UF 11.20	0.35	32	Lavandería
286,740	UF 11.20	0.35	32	Lavandería
286,740	UF 11.20	0.35	32	Comida Rápida (Sushi)
286,740	UF 11.20	0.35	32	Comida Rápida (Sushi)
286,740	UF 11.20	0.35	32	Comida Rápida (Cafetería)
286,740	UF 11.20	0.35	32	Comida Rápida (Cafetería)
3,947,801	UF 154.20	0.30	514	Gimnasio

ALTERNATIVA 4			312.4	Piso 1 Calle (Blanco Encalada)
			320	Piso 2 Calle (Blanco Encalada)
			632.4	Total construido [m2]
			§ Mes	UF Mes
409,629	UF 16.00	0.5	32	Comida Rápida (Cafetería)
409,629	UF 16.00	0.5	32	Comida Rápida (Cafetería)
409,629	UF 16.00	0.5	32	Heladería
409,629	UF 16.00	0.5	32	Perfumería
409,629	UF 16.00	0.5	32	Perfumería
409,629	UF 16.00	0.5	32	Farmacia
409,629	UF 16.00	0.5	32	Farmacia
409,629	UF 16.00	0.5	32	Farmacia
721,971	UF 28.20	0.5	56.4	Tabaquería - Juegos de Azar
286,740	UF 11.20	0.35	32	Librería-Bazar
286,740	UF 11.20	0.35	32	Librería-Bazar
286,740	UF 11.20	0.35	32	Lavandería
286,740	UF 11.20	0.35	32	Comida Rápida (Sushi)
286,740	UF 11.20	0.35	32	Comida Rápida (Sushi)
286,740	UF 11.20	0.35	32	Home Clinic
286,740	UF 11.20	0.35	32	Toma de Muestras
286,740	UF 11.20	0.35	32	Laboratorio clínico
286,740	UF 11.20	0.35	32	Casa del Enfermo
286,740	UF 11.20	0.35	32	Óptica

Fuente: Elaboración Propia.

**Anexo N° 6. Matrices de juicios expertos.**

Tabla N° 24. Matrices de juicios expertos.

<b>CECILIA MANTILLA</b>					
<b>CRITERIOS</b>	1	2	3	4	
1	1	9.00	9.00	9.00	
2	0.11	1	7.00	0.14	IC 0.0021
3	0.11	0.14	1	0.14	RI 0.9
4	0.11	7.00	7.00	1	RC 0.23%
<b>1. ECONÓMICO</b>					
<b>FACTORES</b>	1	2			
1	1	9.00			
2	0.11	1			
SUMA	1.11	10.00			
<b>2. SINERGIA</b>					
<b>FACTORES</b>	1	2			
1	1	0.11			
2	9.00	1			
SUMA	10.00	1.11			
<b>CRISTIÁN OLMEDO</b>					
<b>CRITERIOS</b>	1	2	3	4	
1	1	7.00	5.00	3.00	
2	0.14	1	3.00	3.00	IC 0.0113
3	0.20	0.33	1	0.33	RI 0.9
4	0.33	0.33	3.00	1	RC 1.26%
<b>1. ECONÓMICO</b>					
<b>FACTORES</b>	1	2			
1	1	5.00			
2	0.20	1			
<b>2. SINERGIA</b>					
<b>FACTORES</b>	1	2			
1	1	7.00			
2	0.14	1			
<b>DANIEL BUTLER</b>					
<b>CRITERIOS</b>	1	2	3	4	
1	1	3.00	1.00	5.00	
2	0.33	1	3.00	2.00	IC 0.0011
3	1.00	0.33	1	3.00	RI 0.9
4	0.20	0.50	0.33	1	RC 0.12%
<b>1. ECONÓMICO</b>					
<b>FACTORES</b>	1	2			
1	1	7.00			
2	0.14	1			
SUMA	1.14	8.00			
<b>2. SINERGIA</b>					
<b>FACTORES</b>	1	2			
1	1	7.00			
2	0.14	1			

<b>GERMÁN HEMPEL</b>					
<b>CRITERIOS</b>	1	2	3	4	
1	1	3.00	3.00	0.33	
2	0.33	1	3.00	0.33	IC 0.0044
3	0.33	0.33	1	0.33	RI 0.9
4	3.00	3.00	3.00	1	RC 0.49%
<b>1. ECONÓMICO</b>					
<b>FACTORES</b>	1	2			
1	1	1.00			
2	1.00	1			
<b>2. SINERGIA</b>					
<b>FACTORES</b>	1	2			
1	1	1.00			
2	1.00	1			
<b>JORGE ABDO</b>					
<b>CRITERIOS</b>	1	2	3	4	
1	1	8.00	7.00	1.00	
2	0.13	1	2.00	0.20	IC 0.0002
3	0.14	0.50	1	0.13	RI 0.9
4	1.00	5.00	8.00	1	RC 0.03%
<b>1. ECONÓMICO</b>					
<b>FACTORES</b>	1	2			
1	1	4.00			
2	0.25	1			
<b>2. SINERGIA</b>					
<b>FACTORES</b>	1	2			
1	1	1.00			
2	1.00	1			
<b>VÍCTOR SOLAR</b>					
<b>CRITERIOS</b>	1	2	3	4	
1	1	5.00	5.00	1.00	
2	0.20	1	3.00	0.20	IC 0.0110
3	0.20	0.33	1	0.20	RI 0.9
4	1.00	5.00	5.00	1	RC 1.22%
<b>1. ECONÓMICO</b>					
<b>FACTORES</b>	1	2			
1	1	7.00			
2	0.14	1			
<b>2. SINERGIA</b>					
<b>FACTORES</b>	1	2			
1	1	3.00			
2	0.33	1			

Fuente: Elaboración propia sobre la base del juicio emitido expertos.



## Anexo 7. Operadores Mall Arauco San Antonio.

El Mall Arauco San Antonio se estructura en 4 pisos. En la imagen de abajo se ven desde el Piso Z (Zócalo), primer, segundo, tercer y cuarto piso, donde se ubica el patio de comidas.

Figura N° 21. Planta Mall Arauco San Antonio

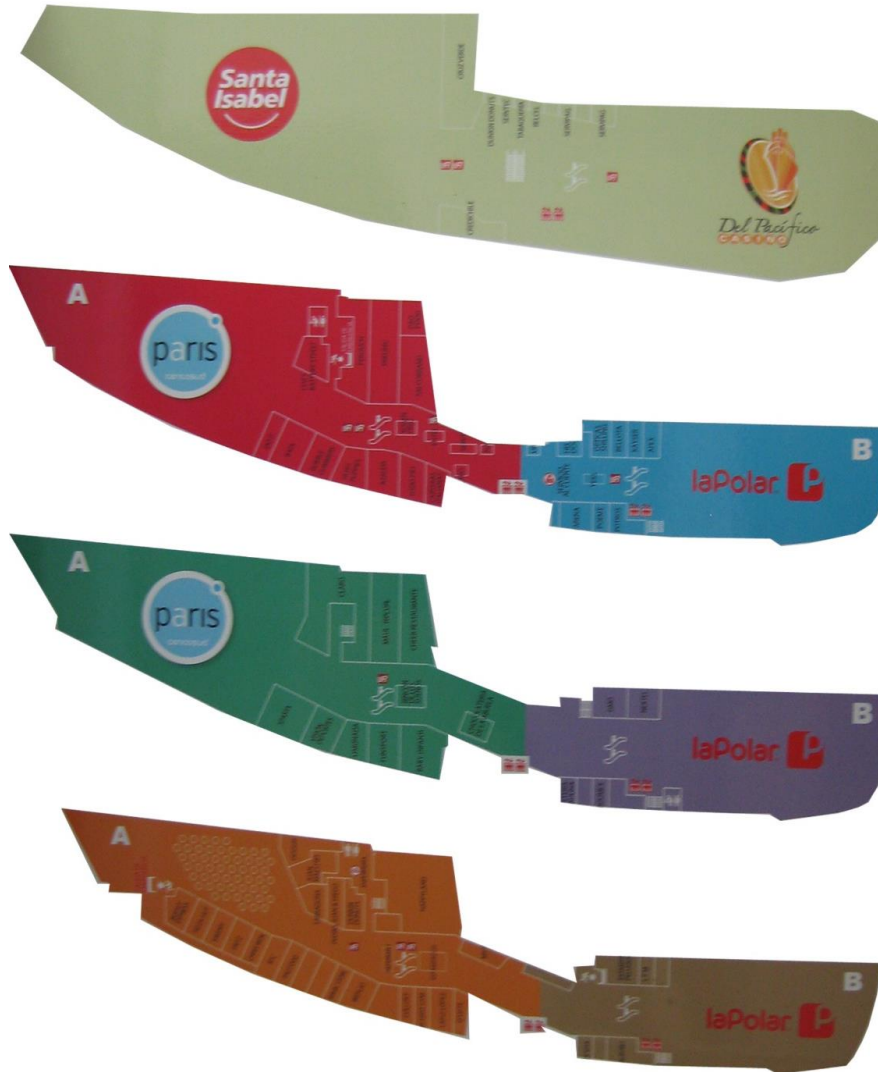


Tabla N° 25. Operadores Mall Arauco San Antonio.

<b>PISO 3</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Categoría</b>
Doggi's	Comida Rápida
Juan Maestro	Comida Rápida
Tarragona	Comida Rápida
Pedro Juan y Diego	Comida Rápida
Dunkin' Donuts	Comida Rápida
Yu Kids	Ropa Infantil
Buffet express	Comida Rápida
Pizza Hut	Comida Rápida
Savory	Comida Rápida
Fritz	Comida Rápida
Chinawok	Comida Rápida
Kentucky Fried Chicken	Comida Rápida
Vacantes (3 locales), luego tiendas	Vacante
Magic Store	Ropa Infantil - Juguetería
We Play	Juegos de Video
Colloky	Ropa Infantil
Vacante	Vacante
Lapiz Lopez	Librería
D'leite	Heladería
Informaciones	
Ascensor	
Próximamente Totty's	Comida Rápida
Malboro (Restaurant)	Restaurant
La Polar	Multitienda
Vacante	Vacante
LyM Artesanías	Artesanías
Estampa (Peluquería)	Peluquería
Happy Land	Juegos Electrónicos
Ópticas Provincial	Óptica
Cajero Automático	Cajero Automático
<b>PISO 2</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Categoría</b>
Cheer	Restaurant
Maui-Ripcurl	Vestuario Juvenil
Claro	Telecomunicaciones
Claro	Telecomunicaciones
Paris	Multitienda
Sparta	Deportes
Visión deportes	Deportes
limonada	Ropa Infantil
Funsport	Deportes
Baby infanti store	Ropa Infantil
Café Paulina	Café
Kodak Store	Fotografía
Boumex	Joyería
OhYeah!!!	Vestuario Juvenil
La Polar	Multitienda
WOM	Telecomunicaciones
GMO	Óptica

<b>PISO 1</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Categoría</b>
La Polar	Multitienda
AFEX (Casa cambios)	Casa Cambios
Kayser	Lencería
Bellota	Vestuario Hombre
Ópticas Schilling	Óptica
Doggi's Helados	Heladería
SalcoBrand	Farmacia
PreUnic	Perfumería
Ferouch	Vestuario Hombre
Battery Street (Ropa Juvenil)	Vestuario Juvenil
Paris	Multitienda
Do it!	Accesorios Femeninos
Bata	Calzado
Bubble Gummers	Calzado Infantil
Hush Puppies	Calzado
Azaleia	Calzado Femenino
Todo Piel	Calzado Femenino - Carteras
La Polar	Calzado Femenino - Carteras
AFEX (Casa cambios)	Lencería
Kayser	Calzado
Bellota	Vestuario Hombre
<b>Módulos</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Categoría</b>
Rel Cel	Accesorios Electrónicos
Ópticas Provincial	Óptica
Servtec	Accesorios Celular
entel	Telecomunicaciones
YogenFruz	Heladería
Claro	Telecomunicaciones
Accesorios (Mujer)	Accesorios Femeninos
2 Cajeros Automáticos (Banco Estado)	Cajero Automático
<b>PISO Z (Zócalo)</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Categoría</b>
Servipag	Servicio Pago
Rel Cel	Accesorios Electrónicos
Tabaquería	Tabaquería
Servtec	Accesorios Celulares
Dunkin' Donuts	Comida Rápida
Cruz Verde	Farmacia
Santa Isabel	Supermercado
salida a calle	
Casino del Pacifico	Flujo Personas
2 Cajeros Automáticos (Banco Estado)	Cajero Automático

Fuente: Elaboración propia sobre la base de lo observado en terreno. Fotos de Informaciones Mall Arauco San Antonio.

## Anexo N° 8. Edificios San Antonio.

Tabla N° 26. Operadores en Edificios San Antonio

Torre Bioceánica		
Dirección:	Av. Ramón Barros Luco 1613 (esq. 2 Norte)	
Página Web:	http://www.bioceanica.cl/oficinas.htm	
Oficina	Nombre	Categoría
Placa Comercial Calle	Banco Santander	Banco
	Caja Los Andes	Caja Compensación
	Servi Estado	Banco
	Caja Los Héroes	Caja Compensación
401	BROWNE Agencia de Aduanas	Agencia de Aduanas
402	BROWNE Agencia de Aduanas	Agencia de Aduanas
403	ASOCIACION DE EXPORTADORES DE CHILE A.G.	Asociación Gremial
404	JORGE A. MOYA MANCILLA AGENCIA DE ADUANAS	Agencia de Aduanas
405	OCEANICA CLÍNICA DENTAL	Odontología
406	JORGE VIO Y CIA. LTDA AGENCIA DE ADUANAS	Agencia de Aduanas
407	B&M AGENCIA MARITIMA S.A.	Agencia de Aduanas
408	OFICINA SANTIBAÑEZ AGENTES DE ADUANAS	Agencia de Aduanas
501	TALK ENGLISH	Instituto Idiomas
502	FELIPE & GONZALO ESPINOSA Y CIA. LTADA AGENCIA DE ADUANAS	Agencia de Aduanas
503		
504	HERNAN PIZARRO LTDA. AGENCIA DE ADUANAS	Agencia de Aduanas
505		
506	RODOTRANS LOGÍSTICA Y TRANSPORTE	Transporte
507		
508		
601	CONTAINER OPERATORS S.A. COO	Servicios Portuarios
602		
603	ROSSI AGENCIA DE ADUANAS	Agencia de Aduanas
604		
605	NORMAN SANCHEZ ZUÑIGA Y CIA. LTDA. AGENCIA DE ADUANAS	Agencia de Aduanas
606		
607		
608		
701	RFP AGENCIA DE ADUANAS. RICARDO FUENZALIDA POLANCO CÍA. LTDA.	Agencia de Aduanas
702	CHILE PORT SERVICES S.A.	Transporte
703	ADMINISTRACION COMUNIDAD EDIFICIO	Administración
704	SCHMALFELDT & CÍA. LTDA. ABOGADOS - PROPIEDADES	Estudio Jurídico - Propiedades
705	GASTÓN PIZARRO M. & CÍA. LTDA.	Agencia de Aduanas
706	FERNANDO J. MAUREL WILLSON Y CÍA- LTDA. AGENCIA DE ADUANAS	Agencia de Aduanas
707	LESLIE A. MACOWAN DELEGACIÓN CAMARA ADUANERA - AGENTE DE ADUANA	Agencia de Aduanas
708		
801	FELIPE SERRANO SOLAR AGENTES DE ADUANA	Agencia de Aduanas
802		
803		
804	CAJA DE AHORROS DE EMPLEADOS PÚBLICOS	Caja de Ahorros
805	MANUEL FERNÁNDEZ MIRANDA Y CÍA. LTDA. AGENCIA DE ADUANA	Agencia de Aduanas
806	CARLE & CÍA. AGENTES DE NAVES, ESTIBA, CABOTAJE Y EXPORTACIÓN	Agencia de Naves
807	PEDRO SERRANO SOLAR Y CÍA. LTDA AGENCIA DE ADUANA	Agencia de Aduanas
808	AGENCIA DE ADUANA DEMETRIO TORO PIZARRO Y CÍA. LTDA.	Agencia de Aduanas
901		
902		
903	SOMARCO	Agencia de Naves
904	V&M LOGISTICS CHILE	Logística
1001	AGENCIA DE ADUANA EDO. MEWES Y CÍA. LTDA.	Agencia de Aduanas
1002		
1003	AGENCIA DE ADUANAS P ZULUETA	Agencia de Aduanas
1004	OLIVARES & MAURER ABOGADOS	Estudio Jurídico
1004	OLIVARES & OYARZÚN LTDA. PROPIEDADES	Corretaje de Propiedades
1005		
1006		
1007		
1101		
1102		
1201		
1202	PCE PUERTO CENTRAL S.A.	Puerto
1301	STI SAN ANTONIO TERMINAL INTERNACIONAL S.A.	Puerto
1302	STI SAN ANTONIO TERMINAL INTERNACIONAL S.A.	Puerto
1401	MSC MEDITERRANEAN SHIPPING COMPANY	Naviera
1402	MSC MEDITERRANEAN SHIPPING COMPANY	Naviera

Edificio Dr. Flanagan		
Dirección:	Blanco Encalada 840	
Oficina	Nombre	Categoría
Placa Comercial Calle	Café del Puerto	Café
	Sushi	Comida
	Librería Alén	Librería
	Soserval Servicio de Valijas	Servicio Valija
	Clínica Dr. Flanagan	Clínica Dental
101	Soc. Inmobiliaria Althue Ltda. Propiedades	Inmobiliaria
102	M. Isabel Vargas y Cía. Ltda. Agencia de Aduanas	Agencia de Aduan
103	Torres & Torres Asociados. Estudio Jurídico	Estudio Jurídico
104	Evelina Pontigo A. Contadora	Contaduría
105	Top Harvest S.P.A. Servicios y Productos	Agronomía
106	Clínica Dr. Flanagan Medicina y Odontología Integral	Medicina, Odonto
107	Consorcio Industrial de Alimentos S.A. Cecinas San Jorge	Alimentos
108	Soserval	Servicio Valija
109	Transportes Alen.	Transportes
110		
111		
112		
201	Comercial Castillo Robles Ltda. Distribuidor Entel	Telecomunicacion
202	José A De la Fuente Lennon y Cía. Ltda Agencia de Aduanas	Agencia de Aduan
203	Francisco Pardo Mondaca Agencia de Aduanas	Agencia de Aduan
204	Servicios San Esteban Ltda.	Construcción
205	Edmundi Muñoz Flores. Agencia de Aduanas	Agencia de Aduan
206	World Survey Service S.A. Certificaciones y Control de Calidad	Consultoría
207		
208	Dra. Christabel M. Jensen P. Odontopediatria - Ortodoncia Interceptiva	Medicina, Odonto
209	Robert C. Hanna y Cía. Ltda. Liquidador de Seguros	Liquidador Seguro
210		
301	All Logística Ltda. Servicios Logísticos	Transportes
302	Jaime Urbita A. y Cía. Ltda Agencia de Aduanas	Agencia de Aduan
303		
304		
305	Octavio Ramos del Río. Agencia de Aduanas	Agencia de Aduan
306	ECCU Embotelladoras Chilenas Unidas S.A.	Alimentos
307	Palacios y Tapia Ltda Fumiganes y Transporte	Transportes
308	Carlos Durán y Cía Ltda. Agencia de Aduanas	Agencia de Aduan
309	Hugo Morales S. Seguros Generales	Seguros Generale:
310	Pirazzolli y Cía Ltda. Agencia de Aduanas	Agencia de Aduan
401	Coordinación Provincial de Salud Servicio de Salud Valparaíso San Antonio	Gobierno
402	E. Viollier y Asoc. Ajustad. S.A. Liquidador de Seguros	Liquidador Seguro
403	Viollier y Asociados Ltda. Liquidadores de Seguros	Liquidador Seguro
404	Rodrigo Zulueta Govoni. Agencia de Aduanas	Agencia de Aduan
405	Cristián Escalantes Valdés. Constructor Civil	Construcción
406	Logistics Cargo Transportes por carretera	Transportes
407	Hernán Tellería. Agencia de Aduanas	Agencia de Aduan
408	Hernán Tellería. Agencia de Aduanas	Agencia de Aduan
409	Transportes Pia. Eliana González Gomez	Transportes
410	Susana Muñoz A. Contador Auditor	Contaduría
501	Dr. Roberto Halim Liendo. Obstetricia - Ginecología	Medicina
502	Dr. Juan Reid Murken Cirujano Dentista	Odontología
503	Odontología Integral Estética Dental e Implantología Oral	Odontología
504	Tecomex - Omar Barrera B.	Agencia de Aduan
505		
506	Celcio Hidalgo Lundstedse Agencia de Aduanas	Agencia de Aduan
507		
508	Maquiserv S.A. Arriendo de Maquinarias	Movimiento Tierra
509	Alan Macowan Goma Agencia de Aduanas	Agencia de Aduan
510	Juan Alarcón Rojas y Cía. Ltda. Agencia de Aduanas	Agencia de Aduan
601	Das Limitada	Distribu
602	Karen Maulén González Asesorías Contables y Tributarias	Contaduría
603	Ricardo Cancino y Cía. Ltda. Agencia de Aduanas	Distribuidora
604	Inter-con Security. Chile S.A.	Seguridad
605	Alberto Romero. Agencia de Aduanas	Agencia de Aduan
606	JuanSanhueza S. Ltda. Agencia de Aduanas	Agencia de Aduan
607	Julio Vallejos Abarza y Cía. Ltda. Agencia de Aduanas	Agencia de Aduan
608		
609	Transportes Tobar María Elba Medina y Cía Ltda.	Transportes
610	Transportes Tobar	Transportes
701	I.P. Hardy y Cía. Ltda, Agencia de Aduanas	Agencia de Aduan
702		
703	SGC Transportes S.A. Liquidador de Seguros	Transportes
704	Jorge Nuñez Baeza y Cía. Ltda. Agencia de Aduanas	Agencia de Aduan
705	Quinto Schiappacasse M Agencia de Aduanas	Agencia de Aduan
706	Cervecera C.C.U. Chile	Alimentos
707	Soprole S.A.	Alimentos
708	Soprole S.A.	Alimentos
709	Marcela Reyes M Nutricionista	Alimentos
710	Carolina Tapia Sanmiento Biomagnetismo	Medicina

Fuente: Elaboración propia sobre la base de lo observado en terreno.

**Anexo N°8. Centro San Antonio.**

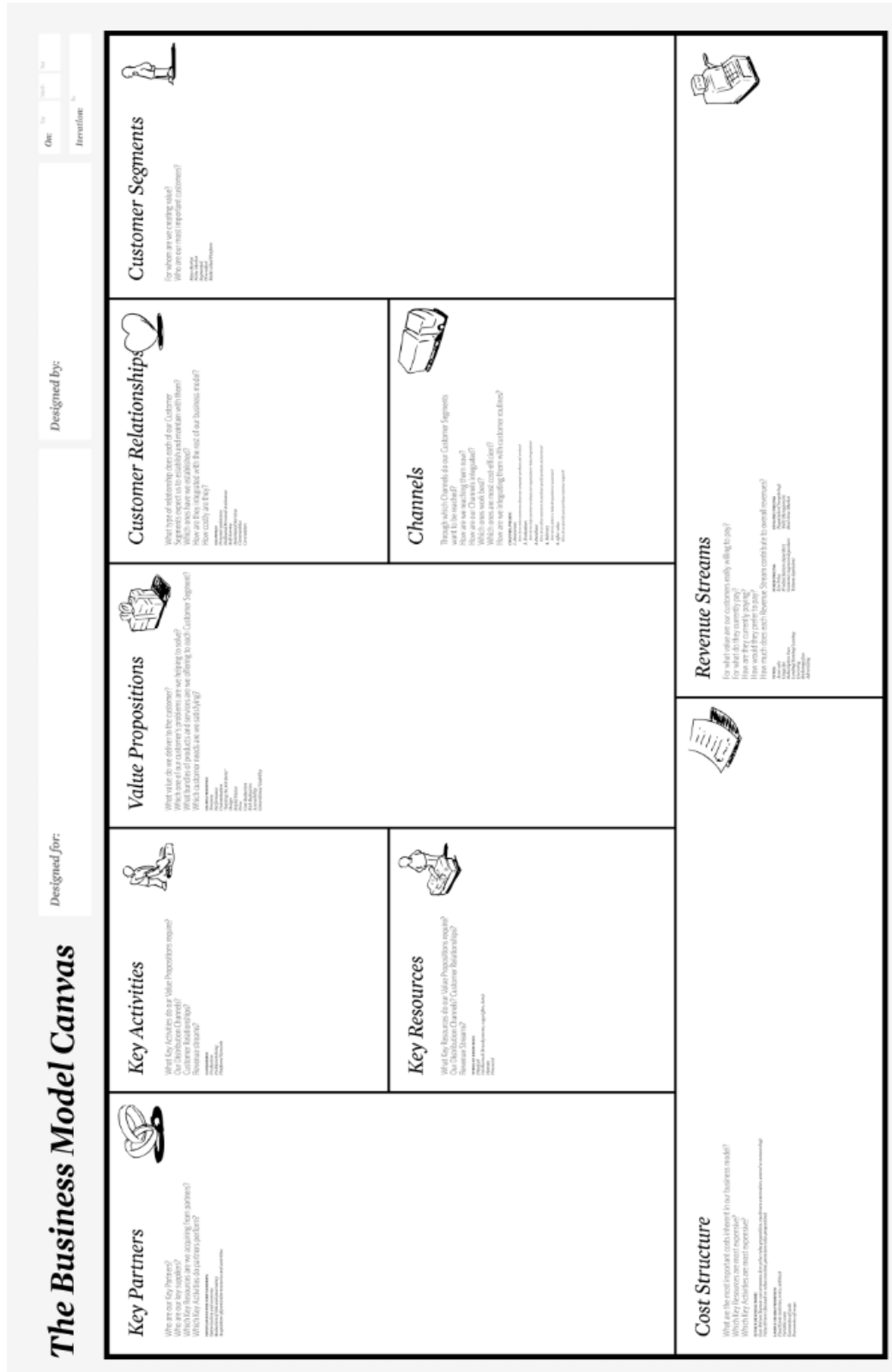
Tabla N° 27. Operadores Centro San Antonio

<b>Centro de San Antonio</b>			
<b>Av. Centenario, desde Barros Luco hacia el Este</b>			
<b>Calzada</b>	<b>Sur</b>	<b>Calzada</b>	<b>Norte</b>
<b>Nombre</b>	<b>Categoría</b>	<b>Nombre</b>	<b>Categoría</b>
Banco Estado	Banco	Banco CrediChile	Banco
Aurus	Joyería	Paseo (negocio)	
Consulta Dental	Clínica Odontológica	Farmacia Ahumada	Farmacia
Clínica Dental	Clínica Odontológica	Persa Mar del Pacífico	Centro Comercial
Claro	Telecomunicaciones	SalcoBrand	Farmacia
Coopeuch	Cooperativa	Calzados Beba	Calzado
Farmacias San Henrique	Farmacia Local	Banco Condell	Banco
Office Max	Electrónica	Banco Falabella	Banco
Banco Santander	Banco	Cruz Verde	Farmacia
Javer	Multitienda	Liquimax	Distribuidora
Abcdin	Multitienda	Dijon	Multitiendas
Banefe	Banco	PreUnic	Perfumería
BCI	Banco	Maicao	Perfumería
BCI Nova	Banco	Johnson's	Multitiendas
Scotiabanc	Banco	Tricot	Entel
Supermercado Carrera	Supermercado	Galería Masur	Centro Comercial
Chilexpress	Transportes, Envíos	Galería Rosales	Centro Comercial
Farmacia del Doctor Simi	Farmacia	Correos de Chile	Correo
Corona	Multitienda		
Movistar	Telecomunicaciones		
<b>Av. Pedro Montt, desde Francisco Javier Vera hacia el Oeste</b>			
<b>Calzada</b>	<b>Norte</b>	<b>Calzada</b>	<b>Sur</b>
<b>Nombre</b>	<b>Categoría</b>	<b>Nombre</b>	<b>Categoría</b>
Mayorista 10	Supermercado	Johnson's	Multitiendas
Mall Chino (en construcc	Centro Comercial	Teletrak	Apuestas
Casa Musri	Electrónica	Farmacia del Doctor Simi	Farmacia
		Banco de Chile	Banco

Fuente: Elaboración propia sobre la base de lo observado en terreno.

Anexo N°9. Business Model Canvas.

Figura N° 22. Modelo Canvas



Fuente: Osterwalder y Pigneur 2010. [8]

## **Anexo N°10. Determinación de la Renta de Mercado.**

### **La renta de mercado.**

El tema de la renta de mercado es importante porque es la más probable de obtener al arrendar un espacio en el mercado al que pertenece. Si se cobra una renta más baja que la renta de mercado, se tiene un menor valor de venta que su potencial. Lo anterior pasa porque al momento de la venta y posterior operación, se tiene un flujo de menor valor. El que tiene asociado una menor suma de ingresos en la operación.

Si por el contrario se cobra muy caro, es más difícil de arrendar los locales disponibles. Esto provoca que se tenga que lidiar con la vacancia, que genera menores ingresos y un efecto sobre la imagen del centro comercial. Con muchos locales vacantes, se ve como un centro comercial abandonado. Esto sin contar que un local arrendado no puede aprovechar los flujos que generaría un local que se encuentra vacante, al lado suyo. Por esto es fundamental cobrar un nivel adecuado de rentas.

Se propone un enfoque sistemático para enfrentar este tema – de la renta de mercado –, el que se compone de varios pasos, los que se muestran a continuación:

Primero, se debe estudiar la renta que cobra la competencia. Esto se puede obtener desde diversas fuentes como: preguntar directamente a los encargados de la gestión y arriendo de la competencia, revisar las publicaciones en los clasificados y averiguar con corredores de propiedades, los que podrían estar encargados del arriendo de los locales de la competencia.

Segundo, se debe comparar la renta obtenida del punto anterior, con la ubicación del centro comercial al que corresponda la renta a analizar. Esto considera también las consideraciones con respecto de la población a la que sirve, el acceso en automóvil, transporte público y la tasa de vacancia. Los anteriores se deben comparar con aspectos específicos del centro comercial como el mix de operadores que tienen desarrollados, las anclas, la estética interior y exterior, el estado de mantención y la conveniencia de la ubicación, relacionado íntimamente con la ubicación y los accesos.

Una vez que se ha recabado toda esta información, se debe preparar una grilla que liste tanto los aspectos positivos como los negativos del centro comercial con respecto de su competencia. Muchos aspectos de la renta dependen de esta comparación. Normalmente se puede cobrar un precio mayor en un centro comercial nuevo, comparado con uno antiguo.

También hay que considerar las rentas variables y mínimas. Se debe tomar en cuenta que normalmente la renta depende del tipo de operador. Un supermercado por ejemplo, que actúa como un ancla, toma una superficie importante del centro comercial, pero paga una renta menor, renta base medida en UF/m<sup>2</sup> y porcentual de las ventas netas, porque arrienda una porción importante de la superficie del centro comercial y vende montos elevados, esto es una gran cantidad a precios bajos. Por otro lado, una joyería por ejemplo vende poco, lo que se compensa con el alto precio que cobran, pero por esto arriendan una superficie pequeña por la que pagan una renta mayor, además porque eligen ubicaciones prime.



## Anexo N° 11. Cálculo del Nivel de Vacancia

Para estimar el valor de la vacancia utilizado en la evaluación del proyecto, se partió desde el supuesto de que el nivel de vacancia que se encontró en las diferentes visitas en terreno realizadas, es una buena aproximación para el nivel que se encontraría en el proyecto evaluado.

Se revisa entonces la vacancia encontrada en las revisiones de éxitos y fracasos, donde se obvian los fracasos asociados al Strip center fallido y cerrado ubicado en la Av. Millaray. Tampoco se considera el Strip Center que cuenta con un Construmart de tienda ancla – porque no se ajusta a la realidad del Proyecto analizado que además cuenta con un supermercado -. En este último se confirman las sospechas de que una tienda de mejoramiento del hogar no funciona como una buena ancla para un proyecto de estas características porque cuenta con una ubicación privilegiada frente a la plaza de Malloco y con una amplia área de locales en arriendo.

Por otro lado, se consideran los supermercados que se encuentran dentro de la ciudad de San Antonio. De los supermercados que se visitaron, algunos no cuentan con locales asociados, por lo que no se los considera – Mayorista 10, Carrera y Santa Isabel -.

Se aproxima el nivel de vacancia a través del promedio simple de la encontrada en los centros comerciales visitados. A continuación se muestra el cálculo realizado, con los niveles de vacancia encontrados y cómo se aproximaron para obtener el valor promedio de 19% de vacancia.

Tabla N° 28. Vacancia revisión Éxitos y Fracasos.

Identificación		Vacancia [%]	Descripción
Strip Centers visitados casos de Éxitos y Fracasos	Éxito 1	25%	2 locales vacantes que representan el 25% del área arrendable
	Éxito 2	0%	No hay locales desocupados
	Éxito 3	11%	1 local vacante de 9
	Fracaso 1	0,1%	2 locales vacantes de 21
	Fracaso 2	11%	1 local vacante de 9
	Fracaso 3	75%	5 locales vacantes de 10 en Strip center. 3 vacantes de 12 en Trascaja.
	Fracaso 4	-	Cerrado, sin ancla. No se considera
	Fracaso 5	100%	Ancla mejoramiento del hogar. Todos los locales vacantes. No se considera.
Supermercados dentro del área urbana de San Antonio	Líder BL	25%	1 local vacante de 4
	Tottus BL	33%	1 local vacante de 3
	Mayorista 10	-	No tiene locales trascaja
	Carrera	-	No tiene locales trascaja
	Santa Isabel	-	en Mall, no se considera
<b>Vacancia Promedio [%]</b>		<b>19%</b>	Vacancia Promedio sin considerar caso Ancla mejoramiento del hogar.
<b>Vacancia Promedio [%]</b>		<b>31%</b>	Vacancia Promedio considerando caso Ancla mejoramiento del hogar.

Fuente: Elaboración Propia

## Anexo N° 12. Cálculo Contribuciones.

Para el cálculo de las contribuciones se utiliza la formulación que se encuentra en la página del Servicio de Impuestos Internos [17].

En primer lugar, se confirma el valor de las contribuciones pagadas en la actualidad:

Tabla N° 29. Cálculo Contribuciones.

<b>Monto</b>	<b>Nota</b>
\$ 717.571.595	Tasación Fiscal Terreno
1,204%	Tasa terreno
\$ 8.639.562	Contribucion anual neta
\$ 2.159.891	Cuota neta contribución
\$ 15.238	Aseo
\$ 44.848	0,0250% Aporte a bomberos
\$ 8.699.648	Contribución Anual Total
\$ 2.174.912	Cuota Contribución terreno
\$ 4.319.781	Cuota Sitio Eriazo. Sobre tasa: doble de la cuota
\$ 17.279.124	Contribucion anual con sobre tasa

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo con la información entregada por funcionarios del servicio, una vez que se cuenta con un permiso de edificación y se comienza a trabajar en el terreno, se puede solicitar una rebaja en las contribuciones, que significa que no se aplica la sobre tasa, por tratarse de un sitio eriazo.

Ahora bien, una vez que se cuenta con las obras de edificación terminadas, se procede a o la obtención de la recepción final municipal. Cuando se cuenta con ésta, se debe acudir al servicio para que realicen la retasación de la propiedad. Para ello deben cumplir con la normativa vigente, la que se utilizó como guía para calcular el valor estimado de las contribuciones que se pagarán una vez que se realice esta presentación ante el servicio.

La formulación de la Tabla N° 30, considera el área construida de acuerdo con la calidad y el tipo de construcción, utilizando los coeficientes correspondientes al tipo de construcción, clase y calidad de ésta. Además se aplica un factor comunal, dependiendo de la comuna en la que se encuentre emplazado el edificio. Las tablas con los valores correspondientes se encuentran en las páginas indicadas al principio de este anexo.

Tabla N° 30. Cálculo Contribuciones Futuras.

<b>Monto</b>	<b>Nota</b>
\$ 52.024	valor m3 pavimentos P1 ( )
\$ 635.862	valor m2 de calidad B2 (Hormigón corriente)*
\$ 449.307	valor m2 de calidad B3 (Hormigón corriente)*
1.538,0	m3 pavimentos P1 (*sup. 20 cm de espesor)
1.146	m2 B2 del proyecto
16.283	m2 B3 del proyecto
\$ 8.124.776.645	Tasación Fiscal Construcciones
\$ 717.571.595	Tasación Fiscal Terreno
1,20%	Tasa Contribución
\$ 63.664.907	Cuota neta contribución
\$ 15.238	Aseo
\$ 2.135.258	0,0250% Aporte a bomberos
\$ 65.815.403	Contribucion anual
\$ 16.453.851	Cuota contribucion

Fuente: Elaboración Propia

### Anexo N° 13. Depreciación y Valor Residual.

El valor residual se obtiene del valor de venta del centro comercial calculado como una perpetuidad - todo el procedimiento se muestra en la Fórmula bajo este párrafo - se descuenta el valor del terreno porque éste no se deprecia. Luego, se lo multiplica por la depreciación acumulada: el cociente entre el número de años transcurridos desde la construcción y los 50 años vida útil fijados por el SII [18]. Los terrenos se vuelven a sumar y se obtiene el valor residual.

Figura N° 23. Cálculo Valor Residual

$$\text{Valor Residual} = \left( \frac{\text{Flujo}_t}{r} - \text{Costo}_{\text{Terreno}} \right) * \frac{\text{Año}_t}{50} + \text{Costo Terreno}$$

Donde:

$\text{Flujo}_t$  : Flujo del último año antes de la venta

$r$  : Tasa de descuento

$\text{Costo}_{\text{Terreno}}$  : Costo del terreno

$\text{Año}_t$  : Año de venta desde la recepción final

Fuente: Elaboración Propia con información de ventas de la empresa.

## Anexo N° 14. Lean Canvas

La herramienta Lean Canvas fue desarrollada por Ash Maurya [19] como una adaptación del Business Model Canvas de Alexander Osterwalder. El objetivo principal que busca es hacerlo lo más accionable posible, poniendo el foco en el emprendimiento – emprendedor -.

En el Lean canvas, se incluyen algunos aspectos que el Business Model canvas no considera, como:

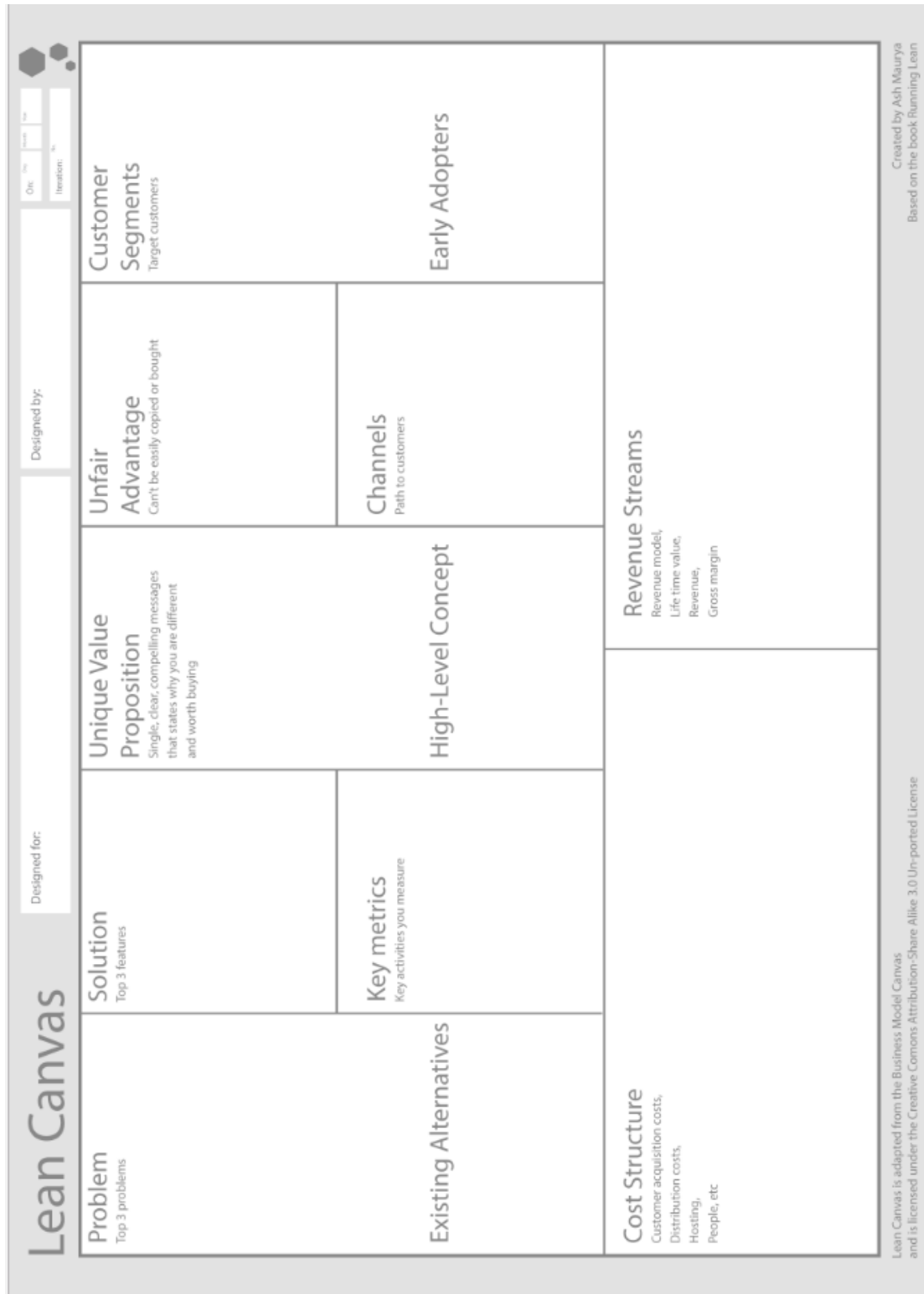
- Problema: explícito y no derivable desde otros componentes, como de la propuesta de valor.
- Solución: Se entrega un espacio pequeño para que el emprendedor se sienta restringido, porque normalmente se genera un apego con la primera solución desarrollada. Pero se busca asociarlo con el concepto de MVP – del inglés, mínimo producto viable -.
- Indicadores Claves: para mantener el foco puesto en las acciones claves que impactan en el negocio, los resultados de las cuales se reflejan en éstos.
- Ventaja injusta: otro nombre para ventaja competitiva o barreras de entrada. Se explicitó para estar en una búsqueda o construcción de ésta. Esto es especialmente importante para emprendimientos porque una vez que se lanzan al mercado, aparecen otros emprendimientos que los copian y buscan quedarse con una porción del mercado.

Al incluir estos aspectos, se dejaron de lado otros, que son parte del modelo canvas:

- Actividades y Recursos Claves: estos aspectos están enfocados en hacer que terceros entiendan lo que hace en emprendimiento. Además, tienen aspectos comunes con algunos de los incorporados: se pueden derivar las actividades claves a partir de la solución, luego de que el MVP ha sido evaluado o testeado; dado que un emprendimiento moderno no necesariamente son físicos, los recursos claves se alinean con la ventaja injusta – aunque un recurso clave puede ser una ventaja injusta, no todas éstas son recursos claves -.
- Relación con los clientes: Se debe crear cada nuevo producto con una relación directa con los clientes – de acuerdo con el autor -, para luego identificar el camino apropiado hacia los clientes dada la solución y los segmentos de clientes. Esto está capturado de mejor manera en los canales de distribución – aspecto que ya se considera en el modelo original -.
- Socios Claves: aunque efectivamente es indispensable tener este aspecto desarrollado para ciertos tipos de emprendimientos, no es común para todos. En el tiempo se hace crítico optimizar el modelo de negocios, donde los socios claves son indispensables. El riesgo para lograrlo no es que no se los tenga, si no que se debe a una ineficiencia en la estructura de costos o en los canales de distribución, lo que está contenido en las cajas correspondientes.

El resto de los aspectos del Canvas original – de Osterwalder -, se mantienen igual. A continuación se muestra un Lean Canvas, con los aspectos explicados anteriormente:

Figura N° 24. Lean Canvas



Fuente: Tuzzit [20]

## Anexo N° 14. Cálculo tasa con método CAPM

Para el cálculo del retorno esperado de la inversión, se utiliza la fórmula:

Figura N° 25. Cálculo CAPM

$$E(r) = R_f + \beta * PRM$$

Dónde,

$E(r)$  = Tasa de retorno exigida al negocio.

$R_f$  = Tasa libre de riesgo.

$\beta$  = Indicador del riesgo propio del negocio.

$PRM$  = premio por riesgo del mercado.

Los valores utilizados para realizar los cálculos correspondientes se muestran a continuación:

$R_f$  = 1,17% – BCU a 5 años de Diciembre de 2016 [21], de acuerdo con [22] -.

$\beta$  = 1,17 – Beta 5YM promedio entre empresas inmobiliarias y constructoras de agosto de 2015 [23] -.

$PRM$  = 5,6% - de Fernández para Chile, 2014 [23] -.

El resultado del cálculo realizado, de acuerdo con los valores tomados y con la formulación dada, se tiene que el retorno esperado corresponde a un 8%, esta será la tasa de descuento que se utilizará para realizar los cálculos asociados a la evaluación económica del proyecto puro.

## Anexo N° 15. Cálculo del WACC

Para el cálculo del WACC – Weighted Average Capital Cost -, se utiliza la fórmula mostrada a continuación:

Figura N° 26. Cálculo WACC

$$r_A = \left( \frac{D}{D + E} \times r_D \right) * (1 - Tc) + \left( \frac{E}{D + E} \times r_E \right)$$

Dónde,

$r_A$  = Rendimiento esperado de los Activos.

$D$  = nivel de Deuda.

$r_D$  = Costo de Deuda – tasa de interés de endeudamiento -.

$Tc$  = tasa de Impuesto a la empresa.

$E$  = nivel de Capital – del inglés Equity -.

$r_E$  = Rendimiento esperado en el Capital.

Fuente: Principios de Finanzas corporativas [24].

El cálculo correspondiente, se realizó a partir de los siguientes datos – asociados al proyecto en evaluación:

$D$  = 365.369 UF– costos financiados por banco, del proyecto total -.

$r_D$  = 4,32% - tasa deuda banco, TAB<sub>UF</sub> del 01-12-2016 más spread de 1,6% -.

$Tc$  = 27% - tasa de impuesto a la renta -.

$E$  = 381.854 UF – costos de construcción más terreno, del proyecto total -.

$r_E$  = 8% - ver Anexo N°14 para justificación del cálculo -.

El resultado del cálculo realizado, de acuerdo con los valores mencionados y con la formulación anterior, se tiene que el WACC corresponde a un 3,36%, esta será la tasa de descuento que se utilizará para realizar los cálculos asociados a la evaluación económica del proyecto financiado.



## Anexo N° 16. Pack de Arriendo

El pack de arriendo que se propone debe acompañar los esfuerzos realizados en pos de arrendar los locales menores, está compuesto de una serie de elementos. Se realizó una maqueta de los más importantes – se obvian carteles y carpeta –:

Figura N° 27. Díptico Pack Arriendo.

- Portada y contra portada

Distancia en automóvil hasta:  
 Edificio Dr Flanagan y Fiscalía 100 m  
 Torre Bioceánica 830 m  
 Clínica San Antonio 1.190 m  
 Mall Arauco San Antonio 1.550 m

Locales en 2 pisos desde 32 m2 hasta 56 m2 con frente hacia Hospital Claudio Vicuña y de 50 m2 en un nivel con vista hacia el Puerto, sobre el mirador paseo 21 de Mayo



Tiendas ancla:






Inmobiliaria Costanera  
 San Antonio S.A.  
 Avenida Santa María  
 6350 Piso 1, Vitacura  
 Santiago - Chile  
 Tel. (562) 2750 8400  
 Contacto Arriendos  
 Alan Brito  
 arriendo@csa.cl

# COSTANERA SAN ANTONIO



- Interior

**Programa**



\*Ubicado en Av. 21 de Mayo N°950, Comuna de San Antonio.

\*El terreno corresponde a un paño de 15.153 m2.

\*Ocupa la cuadra comprendida por las calles Av. 21 de Mayo, Av. Doctor Luis Reuss, Av. Blanco Encalada y Av. Lucía Subercaseaux.

\*A una cuadra del Hospital Claudio Vicuña y frente al Puerto de San Antonio.

Power Center de 14.327 m2


Locales comerciales: 1.146 m2

Homecenter: 11.027 m2

Acuenta: 2.700 m2

Gimnasio: 514 m2


Estacionamientos: 303



**Área de Influencia a 10 minutos en auto**

Total Hogares 2015: 16.832  
 Hombres: 28.666  
 Mujeres: 31.015

GSE 2015  
 Hogares ABC1: 472  
 Hogares C2: 2.423  
 Hogares C3: 4.379  
 Hogares D: 7.022  
 Hogares E: 2.536



Fuente: Elaboración Propia

Figura N° 28. Carta de Presentación

Inmobiliaria Costanera San Antonio S.A.  
Av. Santa María 6350, piso 1  
Vitacura, Santiago  
29 de marzo de 2017

A quien corresponda,

Somos una empresa dedicada al desarrollo de centros comerciales a lo largo de todo Chile. Nuestros proyectos realizados suman más de 35 desde la constitución de la sociedad en el año 2004. Se cuentan desarrollos en distintos formatos desde stand alone hasta Strip Centers, incluyendo desarrollos mixtos: comerciales y habitacionales. Ubicados desde Arica a Punta Arenas, en las mejores ubicaciones para desarrollos comerciales.

La decisión de invertir en San Antonio está asociada a la baja oferta de Centros Comerciales con características de atención Vecinal y comunal de mediana escala. Como se proyecta que la ciudad de San Antonio tiene un interesante potencial de desarrollo económico para los próximos 20 años y al presentarse la oportunidad de desarrollar un proyecto en esta ubicación estratégica.

El Centro comercial Costanera San Antonio, fue concebido para satisfacer las necesidades de consumo de los habitantes de la parte alta de la ciudad. Éste se ubica a una distancia en automóvil de: 100 m del Edificio Dr. Flanagan y de la Fiscalía de San Antonio; 830 m de la Torre Bioceánica; a 1.190 m de la Clínica San Antonio y a 1.550 m del mall Arauco San Antonio.

Se cuenta con las tiendas ancla: supermercado Superbodega aCuenta y una amplia tienda de Homecenter, la más cercana está ubicada en Valparaíso. Los locales disponibles están dispuestos en 2 pisos, con áreas desde 32 m<sup>2</sup> hasta 56 m<sup>2</sup> con frente hacia Hospital Claudio Vicuña y de 50 m<sup>2</sup> en un nivel con vista hacia el Puerto, sobre el mirador paseo 21 de Mayo.

Le saluda atentamente,



Alberto Mellado  
Encargado de Arriendo de Costanera San Antonio.

Inmobiliaria Costanera San Antonio S.A. - Av. Santa María 6350, Vitacura, Santiago

Fuente: Elaboración Propia

## Anexo N° 17. Influencia del Hospital y del Puerto.

### El Hospital

El Hospital Claudio Vicuña ocupa toda una cuadra y tiene una superficie construida, al año 2012, de 13.645 m<sup>2</sup>. Se ubica en la calle Luis Reuss, la que también pasa por un costado del terreno a desarrollar, y que es por donde se moviliza el transporte urbano que sube desde la ciudad hacia la meseta donde se encuentran la mayoría de los hogares. Cabe mencionar que el servicio de salud mental se encuentra en dos propiedades arrendadas fuera del emplazamiento del Hospital, por lo que no se consideran dentro de este número.

El área de influencia del Hospital contiene a una población asignada de 129.589 beneficiarios, habitantes del área comprendida entre Algarrobo por el norte y Santo Domingo por el sur. [25]

Al año 2012 se contaba con tres especialidades básicas: Atención Ambulatoria, Atención ambulatoria de Urgencia y atención Cerrada. La primera considera la atención de un consultorio de especialidades médicas y dentares, además de dos centros de salud mental. La segunda, atiende urgencias de adultos, infantil y obstétrica las 24 horas del día. La tercera, considera las 168 camas para distintos niveles de complejidad: unidad de tratamientos intermedios (UTI), unidad de recién nacidos, sala de pacientes agudos y un pensionado. Los niveles de producción o entrega de prestaciones para los años 2010, 2011 y 2012 se presentan en la tabla N° 31.

Tabla N° 31. Prestaciones por año Hospital Claudio Vicuña.

<b>Prestación/Año</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Consulta Médica de Especialidad	49.028	49.401	50.017
Consulta Médica de Urgencia	102.221	109.449	108.673
Intervenciones Quirúrgicas	4.406	5.089	5.014
<b>Total</b>	<b>155.655</b>	<b>163.939</b>	<b>163.704</b>

Fuente: Planificación Estratégica 2013-2015 Hospital Claudio Vicuña San Antonio [25]

Si nada cambiara con respecto de estos números, la ubicación que se plantea podría aprovechar de atender a cada uno de estos pacientes, los que por cierto normalmente no acuden solos y tienen la necesidad de distraerse.

Ahora bien, en cuanto a los trabajadores del centro asistencial, al año 2013. Se cuenta con un universo de 677 personas entre profesionales, técnicos, administrativos, auxiliares y personal externo. Cada uno de ellos puede beneficiarse de la construcción del proyecto a través de la satisfacción de sus necesidades de consumo. [25]

El Hospital se ampliará de manera que su superficie total será de 57.285 m<sup>2</sup>, con 3 subterráneos y tres sobre el nivel actual del terreno. Esto significa que el nuevo recinto será unas 4 veces más grande que el actual. Se tiene contemplado un aumento de 386 cargos en todas las áreas,

número que podría ser ampliado una vez que se haga la puesta en marcha del nuevo recinto. Esto sin considerar a los trabajadores de la construcción que realizarán la ampliación. Todo esto sólo suma atractivo al Centro comercial. [25]

## **El Puerto**

La cercanía con el puerto hace que la ubicación del terreno tenga potencial para desarrollar una torre de servicios que sea atractiva para las actividades relacionadas con éste – servicios profesionales y asociados al puerto –. Se pueden instalar representantes de las industrias asociadas con su operación como Agencias de Aduana y Empresas portuarias entre otras.

Además, como se trabaja en aumentar la capacidad del puerto – proyecto independiente del puerto actual y en desarrollo actualmente –, se tiene que habrá un aumento de población flotante asociada a éste, tanto en la etapa de construcción como en la operación. Existe la posibilidad de que se instale el Mega puerto de la zona central, proyectado para hacer frente a la demanda de movimiento de mercancías proyectada. Los candidatos para localizar este Mega puerto son: Valparaíso y San Antonio. Por su cercanía con Santiago, origen y destino de la mayoría de las mercancías que se mueven en el país. [26]

## **Anexo N° 18. Metodología AHP.**

El método AHP -del inglés *Analytic Hierarchy Process*- tiene tres principios que guían el proceso de evaluación: la construcción de las jerarquías; el establecimiento de prioridades y la verificación de la consistencia lógica.

Para explicar de mejor manera la aplicación del modelo AHP, se acompaña la descripción de cada uno de los pasos con el desarrollo de un ejemplo. Éste trata el problema que enfrenta un sujeto que debe decidir el formato en el que enfocará su búsqueda de un nuevo automóvil.

### **I. Construcción jerarquías.**

El Primer principio del proceso de evaluación corresponde a la construcción de las jerarquías. Éstas se presentan como un esquema que está compuesto por: un Objetivo o foco, Criterios, Subcriterios y Alternativas. Estos son los elementos constituyentes del problema y se organizan de manera tal que conducen hacia el objetivo deseado.

La jerarquía del ejemplo se muestra en la Figura N° 29. Estructura jerárquica ejemplo AHP.

1. El primer elemento de la jerarquía es el Objetivo, que ocupa un nivel superior, es único y guía la evaluación. El foco u objetivo es lo que se espera resolver, el objetivo principal y puntual de la evaluación.

Para el tomador de Decisión del ejemplo, el objetivo es la elección de un nuevo automóvil.

2. El segundo elemento corresponde a los Criterios. Éstos se ubican bajo el objetivo y corresponden a los elementos que lo definen. Su cantidad debe ser baja, de entre 5 y 9 criterios, para facilitar su comparación. Es importante que una vez que se los ha identificado, se defina cómo serán medidos. Tanto en el ejemplo como en la aplicación del AHP en este trabajo, se utiliza la escala de Saaty para mostrar los juicios de los tomadores de decisión y de los expertos consultados.

En la toma de decisión que enfrenta el sujeto del ejemplo, define que los factores más importantes para la toma de esta decisión son: económico, seguridad, comodidad, apariencia y performance.

3. El tercer elemento de la jerarquía corresponde a los Subcriterios, los elementos que definen a cada criterio. Se ordenan de manera tal que los que se ubican bajo un cierto criterio tienen influencia sobre éste. Los subcriterios deben ser cuantificables o medibles.

Algunos de los criterios definidos en el ejemplo dependen de ciertos puntos que resultan importantes para cada uno de ellos. Así con cada criterio: económico depende del precio, pero también del consumo de combustible y del costo de las mantenciones; la seguridad es unidimensional, al menos a ojos del tomador de decisión; la comodidad depende de si tiene o no aire acondicionado; del número de puertas y del tamaño del portamaletas; la apariencia de las

terminaciones del interior y del diseño exterior; la performance la mide como una combinación de la aceleración y la capacidad de desenvolverse en un camino de tierra.

4. El último elemento de la jerarquía son las Alternativas. Éstas corresponden a las diferentes soluciones o cursos de acción que se consideran para evaluar el problema y dentro de las que se encontrará la solución.

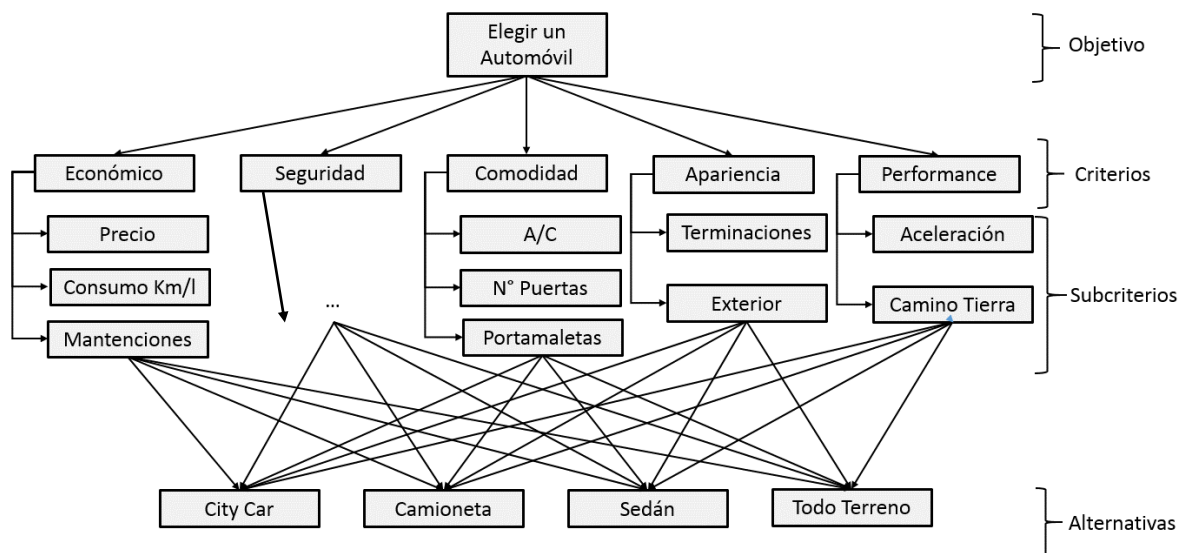
El tomador de decisión busca elegir entre si comprar un city car, una camioneta, un sedán y un todo terreno.

## II. Construcción de Prioridades

El segundo principio, de la construcción de las prioridades entre criterios, se realiza a partir de matrices de comparación por pares de éstos. Con lo que se calculan los ponderadores – de cada criterio – a partir de los juicios vertidos en éstas. Una vez encontradas las prioridades, se sigue hacia el tercer principio donde se verifica la consistencia lógica de los juicios obtenidos.

Las matrices de comparación se forman a partir de los juicios de los tomadores de decisión y expertos. Ellos comparan la importancia relativa de los criterios y de los subcriterios, cada uno con respecto de los de su mismo nivel – los subcriterios que explican al mismo criterio – y con el objetivo inmediatamente superior en mente. Estas comparaciones se realizan a partir de la comparación por pares entre todos los (sub)criterios. Se recomienda usar la escala de Saaty para ser ingresados en una matriz como la de la Tabla N°32. Matriz de comparación. La escala de Saaty se muestra en el Anexo N° 4. Escala de Saaty y que se utiliza a lo largo de este trabajo.

Figura N° 29. Estructura jerárquica ejemplo AHP



Fuente: Elaboración Propia.

Tabla N° 32. Matriz de comparación.

<b>CRITERIOS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>1</b>	1	$a_{12}$	$a_{13}$
<b>2</b>	$1/a_{21}$	1	$a_{23}$
<b>3</b>	$1/a_{31}$	$1/a_{32}$	1

Fuente: Elaboración Propia

La tabla anterior muestra la comparación de 3 criterios y se puede apreciar que para este caso – 3 criterios -, se deben hacer 3 comparaciones. Todos los valores de los elementos de esta matriz deben ser positivos. Como un criterio cualquiera comparado con sí mismo no debería tener una preferencia - de uno sobre el otro-, la diagonal de la matriz de comparación toma el valor 1 correspondiente a dos criterios de igual importancia en la escala de Saaty.

No es necesario obtener el recíproco para ingresarlo a la matriz, porque ese valor viene de la comparación de dos criterios. Se puede preguntar de la preferencia del criterio 1 sobre el 3, o del 3 sobre el 1, y se espera que la respuesta sea la misma. Entonces para completar la matriz se usan los inversos multiplicativos –  $a_{ij}=1/a_{ji}$ -.

El número de comparaciones aumenta con el de criterios como se muestra en la Tabla N°33. Número de Comparaciones. Es por esto que se recomienda que se mantenga un número bajo de criterios. Además de que las comparaciones serían demasiado tediosas, el ser humano solo puede comparar un número limitado de unidades de información la vez [10]. Lo anterior hace que sea más difícil obtener el nivel de consistencia necesario para aprovechar este método multicriterio.

Tabla N° 33. Número de Comparaciones.

<b>Número de (sub)criterios</b>	1	2	3	4	5	6	7	n
<b>Número de Comparaciones</b>	0	1	3	6	10	15	21	$n(n-1)/2$

Fuente: Teknomo, “AHP Tutorial” [27]

Cuándo se tiene un conjunto de personas que realizan las comparaciones entre criterios, se pondera su opinión utilizando la Figura N° 30. Promedio Geométrico, de acuerdo con lo propuesto por el profesor Saaty.

Para el tomador de decisión del ejemplo, podría serle útil si quiere incluir la opinión de otros interesados como los miembros de su familia y amigos. El objetivo de este proceso es el considerar

la opinión de cada uno de los expertos de manera que se tiene un solo valor para cada criterio, que incluye los juicios de todos en conjunto.

Figura N° 30. Promedio Geométrico.

$$A_{ij} = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n a_{ij}^n}$$

Fuente: Memoria Joaquín Contreras, 2015 [10]

Volviendo al ejemplo, la matriz de comparación de los criterios se muestra en la Tabla N°34. Matriz de Comparaciones Ejemplo. Ésta contiene los juicios que comparan los diferentes criterios considerados para la evaluación del mejor automóvil para el tomador de decisión. De la revisión de la tabla se puede ver que éste considera al primer criterio – Económico – con una importancia muy fuerte o demostrada por sobre el segundo – seguridad -. No está de más recordar que esto es un juicio subjetivo por parte del tomador de decisión, para otra persona las comparaciones entre criterios pueden tener valoraciones radicalmente opuestas, porque sus juicios son emitidos desde una subjetividad distinta. Además de que puede considerar otros criterios que no son importantes para el tomador de decisión del ejemplo.

Tabla N° 34. Matriz de Comparaciones Ejemplo.

CRITERIOS	1	2	3	4	5
1	1	7	5	7	5
2	0,143	1	0,333	0,5	0,333
3	0,2	3	1	3	1
4	0,143	2	0,333	1	0,333
5	0,2	3	1	3	1

Fuente: Elaboración propia.

### Cálculo de ponderadores.

El siguiente paso del método es el Cálculo de ponderadores o del ranking de preferencias. Esto se realiza a través del cálculo de vectores y valores propios de la matriz. La Figura N° 31. Cálculo de Prioridad describe la fórmula que se utiliza para el cálculo de la prioridad de los criterios y subcriterios.

Figura N° 31. Cálculo de Prioridad.

$$A * w = \Lambda * w$$

Dónde:

*A*: Matriz recíproca de comparaciones por pares (juicios de importancia relativa entre criterios)



*W: Vector propio que representa el ranking o el orden prioridades entre los criterios comparados*

*A: Valor propio de mayor valor de la matriz. Representa una medida de la consistencia lógica de los juicios.*

Fuente: Contreras, Joaquín. 2015 [10]

Como este cálculo puede ser algo engorroso – cálculo de vectores y valores propios, selección del mayor, comparación –, se utiliza una aproximación que simplifica los cálculos para establecer la prioridad, la que se muestra a continuación.

El procedimiento utilizado para encontrar el vector de prioridades comienza con la normalización de la matriz de comparación, esto se hace dividiendo los valores de la matriz de prioridades por el valor correspondiente a la suma de los valores ingresados en la columna correspondiente - se normaliza por columnas -. Luego se obtiene el valor correspondiente al promedio de los valores de la fila asociada a cada criterio, obteniéndose así el vector de prioridades. Los valores que contiene son un valor porcentual [%] de preferencia de cada criterio para el problema planteado, la suma de ellos es 1 – o 100% -.

En la Tabla N°35. Matriz Normalizada Ejemplo, se muestra la matriz de preferencias del ejemplo, normalizada de acuerdo con el procedimiento descrito. Se obtiene también el vector de prioridades como el valor promedio de cada fila y se expresa como un valor porcentual. De esta tabla se puede apreciar que el criterio más importante para el tomador de decisión es el Económico, con un 56% de prioridad, seguido por la comodidad y la performance, con la misma valoración. Los siguientes criterios son considerados como menos importantes, la apariencia con un 7% y la seguridad con un 5%.

Tabla N° 35. Matriz Normalizada Ejemplo.

<b>CRITERIOS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>VECTOR DE PRIORIDADES</b>
<b>1</b>	0,593	0,438	0,652	0,483	0,652	56%
<b>2</b>	0,085	0,062	0,044	0,035	0,044	5%
<b>3</b>	0,119	0,188	0,130	0,207	0,130	15%
<b>4</b>	0,085	0,125	0,044	0,069	0,044	7%
<b>5</b>	0,119	0,188	0,130	0,207	0,130	15%

Fuente: Elaboración Propia.

El siguiente paso del método consiste en la evaluación de la consistencia de los juicios emitidos por el tomador de decisión.

### III. Verificación consistencia lógica

La consistencia lógica es una manera que utiliza el método para cerciorarse de que los juicios que se usan son consistentes. Como se está trabajando con juicios emitidos por seres humanos, se espera que exista un nivel de inconsistencia. No obstante lo anterior, para que un ranking sea considerado consistente, éste debe cumplir al menos con la medida de transitividad y de proporcionalidad.

Para que los valores sean perfectamente consistentes, se cumple que: si B es preferido sobre A y C es preferido sobre B, entonces C debería ser preferido sobre A –medida de transitividad-; además de que sea en las mismas proporciones, esto es: si B es preferido sobre A como 2:1, y C es preferido sobre B como 2:1, entonces C es preferido sobre A como 4:1 – medida de Proporcionalidad -. Como los tomadores de decisión son seres humanos, los juicios emitidos no son 100% consistentes con respecto de estas medidas.

El Profesor Saaty desarrolló un índice de consistencia Aleatoria, ver Tabla N°36. Índice de Consistencia Aleatoria. Éste índice sirve para medir la consistencia de los juicios, de manera que se cuente con una matriz consistente y recíproca.

Tabla N° 36. Índice de Consistencia Aleatoria

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0	0	0,58	0,9	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49

Fuente: Teknomo, “AHP Tutorial” [27]

En la tabla anterior, n representa el número de criterios se consideran y RI es el índice de consistencia aleatoria. Esta tabla fue desarrollada por Saaty y muestra el índice de consistencia promedio de una muestra de 500 matrices. Estas corresponden a una serie de matrices aleatorias con recíprocos forzados usando la escala propuesta – de Saaty – de manera que este índice sea menor que un 10%. Se puede observar que el índice de consistencia aleatoria es 0 para n=1 y n=2. Esto se debe a que cuando solo se tiene un criterio, no se puede ser inconsistente, lo mismo que para una comparación entre 2 criterios – porque sólo se hace una comparación -.

Además, el profesor Saaty probó que, para una matriz recíproca consistente, el Valor propio mayor es igual al tamaño de la matriz, o  $\Lambda_{\max} = n$ . Luego desarrolló una medida de la consistencia, llamado índice de consistencia, el que se calcula como se muestra en la Figura N° 32. Índice de Consistencia.

El método mide la inconsistencia global de los juicios a través del ratio de consistencia. Ésta se muestra en la Figura N° 33. Ratio de Consistencia. Esta proporción no debe ser mayor que 10% para que los juicios de la matriz de comparaciones sean considerados como consistentes.

En el ejemplo, para el caso de la matriz de comparación de los criterios, se tiene que  $CI=0,0035$ ,  $RI = 1,12$  y entonces  $RC = 0,31\%$ , que es menor que 10%, por lo que se verifica la

consistencia de los juicios emitidos con respecto de la evaluación propuesta. Si no fueran consistentes, habría que repetir la obtención de los juicios – completar las matrices de comparación – hasta que se verifique su consistencia.

Figura N° 32. Índice de Consistencia.

$$CI = \frac{\Lambda_{\max} - n}{n - 1}$$

Donde:

- CI* : Índice de Consistencia
- A<sub>max</sub>* : mayor valor propio
- n* : Número de criterios incluidos en la matriz de criterios

Fuente: Teknomo, “AHP Tutorial” [27]

Figura N° 33. Ratio de Consistencia.

$$RC = \frac{CI}{RI}$$

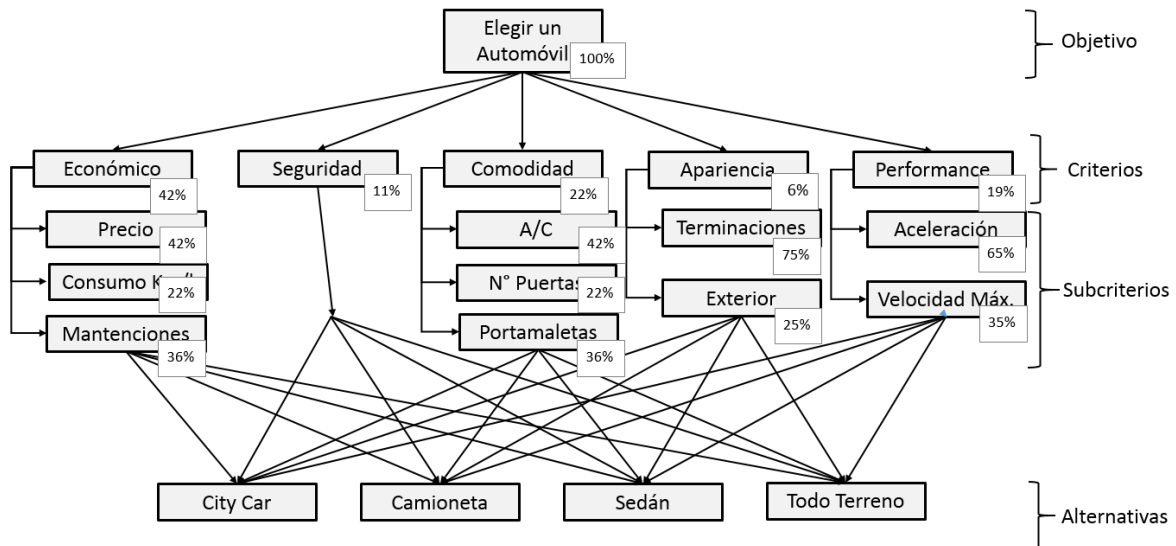
Donde:

- RC* : Ratio de Consistencia
- CI* : Índice de consistencia
- RI* : Índice de Consistencia Aleatoria

Fuente: Teknomo, “AHP Tutorial” [27]

Lo que sigue una vez que se ha verificado la consistencia, es considerar la estructura jerárquica con las prioridades Globales, ver Figura N° 34. Estructura jerárquica con las prioridades Globales ejemplo, en el que se muestran los resultados de las preferencias para cada criterio y subcriterio.

Figura N° 34. Estructura jerárquica con las prioridades Globales ejemplo.



Fuente: Elaboración Propia.

Luego corresponde analizar la asignación de valores con respecto de cada uno de los subcriterios, de manera de operar con ellos para obtener las prioridades globales. Éstas son el resultado de la operación del valor de cada una de las alternativas en cuanto a los subcriterios, ponderados por el nivel de importancia encontrado. De este modo se obtiene un número que contiene toda la información relevante junto con las preferencias del decisor.

Tabla N° 37. Cálculo de Índice Ranking Station Wagon.

Objetivo	Criterios	Prioridad 1	Sub-Criterios	Prioridad 2	Station Wagon		6,91
					Ponderado 1	Ponderado 2	Valoración
Elegir un Automóvil	1. Económico	56,36%	1.1. Precio	41%	3,94	2,84	7
			1.2. Consumo Km/l	48%		3,36	7
			1.3. Mantenciones	11%		0,80	8
	2. Seguridad	5,37%	-	-	0,02	0,43	9
	3. Comodidad	15,48%	3.1. A/C	11%	1,35	0,96	9
			3.2. N° Puertas	63%		5,70	9
			3.3. Portamaletas	26%		2,08	8
	4. Apariencia	7,31%	4.1. Terminaciones	80%	0,54	6,40	8
			4.2. Exterior	20%		1,00	5
	5. Performance	15,48%	5.1. Aveleración	75%	1,04	5,25	7
			5.2. Camino Tierra	25%		1,50	6

Fuente: Elaboración Propia.

En la Tabla N° 37. Cálculo de Índice Ranking Station Wagon se muestra un ejemplo del cómo se obtiene el índice, que sirve para hacer el ranking de preferencia por cada una de las alternativas. Sobre la etiqueta Valoración se encuentra el valor ponderado – índice de la alternativa para el ranking – el que se obtiene ponderando la valoración de cada subcriterio o criterio según sea el caso. En la columna bajo esta etiqueta, se encuentran los valores asignados por el tomador de decisión – para cada criterio y subcriterio -.

En Ponderado 2 se encuentra el valor ponderado de la valoración por el vector de prioridades de cada subcriterio. En ponderado 1 está la ponderación de la suma de éstos y al sumar la contribución en cada aspecto revisado – de cada criterio – se llega al valor que se compara con el del resto, para elaborar el ranking de prioridades de las alternativas consideradas por el tomador de decisión. Este ranking se muestra en la Tabla N° 38. Ranking de preferencia ejemplo. De esta manera se tiene que la alternativa que mejor se ajusta a las preferencias del tomador de decisión corresponde a un City Car, si no fuera posible comprar uno de esta categoría, debería buscar en la segunda categoría del ranking, un automóvil sedán.

Tabla N° 38. Ranking de preferencia ejemplo.

Ranking de prioridad Alternativas	
City Car	8.22
Sedán	6.91
Todo terreno	6.08
Camioneta	5.73

Fuente: Elaboración Propia.

## **Anexo N° 18. Canvas del Centro Comercial San Antonio.**

El texto a continuación se estructura de manera tal que se sigue el orden que propone la metodología CANVAS. Se responde a las preguntas que ésta plantea, de manera de mostrar en detalle el negocio.

### **Segmentos de clientes.**

En cuanto a los segmentos de clientes, cabe mencionar 3 segmentos de clientes. Éstos consideran los tipos de clientes de un centro comercial:

- a. Comprador del centro comercial (Compañías de seguros, fondos de inversión, empresas explotadoras de Centros Comerciales)
- b. Operadores (empresas o emprendedores que arriendan los locales comerciales)
- c. Clientes del centro comercial (los clientes de los operadores, son clientes secundarios para el centro comercial)

### **Propuesta de Valor.**

Con respecto del valor que se les entrega a los clientes se muestra a continuación – siguiendo con la segmentación realizada a los clientes –:

- a. A los clientes compradores del centro comercial, se les vende un flujo de ingresos asociado a un nivel de riesgo. Lo que busca este tipo de clientes es diversificar su cartera de activos. Así lo que compran es una suerte de bono, que paga la suma de los cánones de arriendo mensualmente y que tiene una parte real – la construcción y terreno que pueden valorizarse en el largo plazo -.
- b. Para los operadores del centro comercial, se ofrece una ubicación interesante, con un flujo de público para sus negocios – aportados por las tiendas anclas y por ubicaciones en vías de alto flujo vehicular -.
- c. Para los clientes finales, se les ofrece un amplio abanico de productos y servicios, los que buscan crear sinergias – con un buen mix – de manera de satisfacer la mayor cantidad de necesidades en un lugar – esto depende por cierto del tamaño del centro comercial y del mix que se conforma -.

Con respecto del cómo se diferencia el centro comercial, básicamente tiene que ver con su ubicación, construcción y propuesta comercial. En el caso del centro comercial San Antonio, éste tiene una buena ubicación, se debe poner énfasis en la materialidad y mantenciones de la construcción – por la cercanía con el mar -, para ajustar el mix se hace hincapié en: la cercanía con el Hospital y composición de la población que vive dentro del área de influencia.

## **Canales.**

Con respecto de los canales, estos se basan en lo expuesto en el Marco Teórico con respecto del plan de Marketing y del plan de arriendo. Es importante entonces que se hagan los esfuerzos correspondientes a hacer visible la ubicación y existencia del centro comercial para los clientes Operadores y los del área de influencia.

- a. Para los clientes institucionales, se los puede contactar directamente o se puede ofrecer el activo al mercado a través de corredores especializados.
- b. A los operadores se los contacta directamente, para el caso de las anclas y operadores de buena calificación. Al resto se los atrae con: carteles – en la construcción, mostrando ubicación, cómo se verá terminado, contacto de arriendo - este; correos masivos de ofrecimiento – a operadores que se han mostrado interesados en este u otros proyectos, con la herramienta “Mailchimp” por ejemplo -, encargado de arriendo administrador; corredores de propiedades -; pack de arriendo – propuesta del trabajo, no se sabe que tan bien funcionará -; publicación en diarios locales – en el pasado no han tenido un buen resultado y son caros con respecto del resto de canales propuestos -.
- c. Para hacerse visible para los clientes se deben instalar carteles – los mismos que apelan a la atención de los operadores locales, por lo que se debe hacer convivir ambos objetivos –; aprovechar la vista desde la Av. Barros Luco y la parte baja de la ciudad con una fachada atractiva – y de buenas terminaciones pues una vez construido tiene que seguir apelando a la atención de los posibles clientes -; la mantención de un Standard de seguridad, aseo y mantenciones – importante también para los operadores -; se debería realizar un evento de inauguración una vez que se abra al público – si se tiene poca vacancia, también se puede aprovechar el evento de apertura que las anclas realizan para su apertura -.

## **Relación con Clientes.**

La relación que se establece con los clientes está relacionado con su tipo:

- a. Se buscan una vez que se toma la decisión de vender y se les transfiere el centro comercial – a través de un contrato de compraventa –. Se ofrece un servicio de post venta por un periodo variable – entre 6 meses y 1 año -: Se les vende el centro comercial operando y se los apoya en lo que se pueda, de haber algún problema – en el que se les pueda aportar y dependiendo de la naturaleza y del cliente se les apoya durante un tiempo mayor-.
- b. Se establece una relación contractual con los operadores, donde se establecen las obligaciones de cada parte con respecto del arriendo de los locales – se comprometen a seguir lo establecido reglamento de administración -. Este contrato se le cede a quién compre el centro comercial.
- c. No se establece una relación más allá de las campañas publicitarias que podrían hacerse para atraer público – del tipo concurso, ventas especiales, entre otros -. Se hace visible al centro comercial, pero la relación más importante se da entre los operadores y sus clientes, el centro comercial sirve como un canal a través del cual pueda hacerse el link entre ellos.

## **Ingresos.**

Los ingresos están relacionados básicamente con el arriendo que se les cobra a los operadores – y el valor de éste al momento de la venta -, no obstante esto, se sigue con la separación por clientes para que se vean todos los aspectos relacionados con cada uno de ellos.

- a. Los clientes institucionales compran el centro comercial a un precio calculado como el Valor Presente de los flujos de cada contrato individual – Esta valoración ya se ha mencionado en extenso en este trabajo -.
- b. Los operadores pagan un canon de arriendo mensual, además de su contribución a los Gastos Comunes del periodo anterior. Se obtienen ingresos hasta el momento de la venta y de acuerdo con el escalonado pactado con ellos. Antes, claro, se los debe captar y negociar con ellos los términos del arriendo.
- c. El modelo de negocios del centro comercial San Antonio no contempla obtener beneficios a partir de los clientes del centro comercial. No obstante aquello, existe un potencial de obtención de ingresos a partir del arriendo de estacionamientos – esta alternativa no se considera porque el contrato firmado con la tienda de mejoramiento del hogar lo impide -.

Además de los puntos anteriores, es importante mencionar que la empresa – Faster Merchant Desarrollo Inmobiliario S.A. – se endeuda con sus socios para obtener el capital de trabajo que requiere, monto acumulado que devuelve una vez que se realiza la venta. Con respecto de la importancia de cada una de estas fuentes de ingreso, es el flujo percibido por arriendo la clave del negocio pues es la venta de éstos lo que se traduce en el monto que permite pagar las deudas adquiridas – si se quedan con el centro comercial, las cuotas se pagan con este flujo -.

## **Recursos Claves.**

Los recursos claves para la empresa se mueven en dos ejes: del financiamiento y de Know How del negocio. A continuación se los explica en más detalle:

- **Know How:** Los Recursos Humanos son sin duda un recurso clave para la empresa. Luego de años en el mercado se pueden ofrecer proyectos incipientes para verificar si existe interés por parte de los operadores ancla e incluso se reciben pedidos de ubicaciones deseables – en ciudades o pueblos específicos donde se quieren expandir-.
- **Financiamiento:** el acceso a éste es sin duda el recurso más importante. Se lo requiere para materializar el proyecto: desde la compra del terreno hasta la construcción. Para obtener el financiamiento se debe tener firmado el contrato de arriendo por parte de las anclas y se entrega una garantía en la forma de una promesa de compraventa.

## **Actividades Claves.**

Desarrollo de una ubicación atractiva, adecuada al entorno y con un formato adecuado para el mercado que busca obtener. Son variados procesos los que se realizan con respecto de la

materialización del proyecto, desde la compra del paño – negociaciones y análisis mediante –, hasta la habilitación y puesta en marcha del centro comercial.

Para obtener el financiamiento necesario para la materialización del proyecto, se debe tener el contrato de arriendo firmado por parte de las anclas. Además se debe convencer a los propietarios de los terrenos que conformarán el paño a desarrollar, para que firmen promesas de compra venta por éstos. Es por esto que un equipo experimentado en esta clase de operaciones puede hacer la diferencia entre un proyecto materializado y uno que no se desarrolló.

El arriendo y venta están entrelazados, por lo que un adecuado tratamiento del mix de operadores y del proceso mismo de arriendo es fundamental. Son la fuente primaria de ingresos, por lo que se deben tener en cuenta todas las recomendaciones y propuestas contenidas en este trabajo – búsqueda de la renta de mercado si aplica, encargado de arriendos y del centro comercial -.

### **Socios Claves.**

El socio clave para la empresa desarrolladora es la Compañía de Seguros, que permite un acceso más fluido al financiamiento. Además, que es una fuente de financiamiento en sí misma.

El financiamiento es apoyado por el socio de la empresa desarrolladora – Compañía de Seguros -, a través de la suscripción de una promesa de compra venta – entre ésta y la empresa – por un monto equivalente a lo solicitado al banco más un margen – de 5% se ha utilizado en el pasado -. Una compañía de seguros que probablemente ejercerá su opción de compra contenida en la promesa de compraventa – aunque en rigor es vinculante, por ser socias podría llegarse a un acuerdo de ofrecerla al mercado -, es una garantía lo suficientemente fuerte para que un banco entregue un financiamiento de los montos que considera el proyecto. Este socio además le entrega la posibilidad de contraer deuda son éste, suscribiéndose un pagaré que será cancelado al momento de la venta -, de manera que se puede hacer la compra de un terreno atractivo – u oportunidades pasajeras – antes de obtener el financiamiento bancario que se requiere lo mencionado anteriormente.

### **Estructura de Costos.**

Con respecto de la estructura de costos, los costos más importantes son los asociados a la construcción: con un monto estimado de 304.710 UF, IVA incluido, en primer lugar; y a la compra del terreno por un monto de 43.941 UF – para el caso del proyecto San Antonio – en segundo.

También hay costos financieros asociados a los intereses de los préstamos que financian al negocio. La vacancia tiene un costo subyacente que corresponde al canon que no se recibe y a su contribución a los gastos comunes. Los impuestos se cobran en la forma de contribuciones – el IVA no tiene un efecto mayor porque se lo acumula durante la construcción y se descarga con la puesta en marcha y venta -. En el apartado de evaluación financiera se muestran y desarrollan todos estos costos con mayor profundidad.



## **Anexo N° 19. Lean Canvas.**

A continuación se muestra el detalle de los aspectos que se encuentran en la sección Modelo Lean Canvas, dentro de Modelo de Negocios.

### **Segmentos de Clientes.**

- Operadores de categorías de interés – de acuerdo con la composición de las alternativas en el Ranking obtenido del AHP – con necesidad de arrendar un local en un centro comercial.
- Clientes Pioneros
  - Farmacia de cadena con presencia nacional.
  - Cadena de Gimnasios.

### **Problema.**

- Falta de público – se requiere que tenga un flujo tal que permita la subsistencia del negocio -.
- Local con características inadecuadas para desarrollar el negocio - mala relación entre frente y fondo, poca visibilidad desde calle o interior del centro comercial -.
- Alta competencia – lo que trae consigo un bajo nivel de ventas -.

### **Solución.**

- Ubicación del centro Comercial, con alto público potencial: al lado de Hospital y calles estructurantes de San Antonio – donde transita la locomoción pública que sube hacia la parte alta de la ciudad -.
- Locales diseñados con características deseables, de acuerdo con lo encontrado en la revisión bibliográfica – relación entre frente y fondo, visibilidad -.
- Mix de locales que crea sinergias dentro del Centro Comercial, aportando atractivo a cada uno de las categorías presentes.

### **Propuesta de Valor única.**

Centro Comercial ubicado en la parte alta de San Antonio, a un costado del Hospital, a pasos de la Fiscalía y de edificios de oficina. Emplazado en vías estructurantes de la ciudad. Se ofrece la posibilidad de desarrollar el negocio en un ambiente comercial diseñado para el consumo, con buena accesibilidad, seguridad y limpieza, pero a una fracción del valor cobrado por el Mall.

### **Canales.**

- Directo: encargado de arriendo con pack de arriendo – administrador, encargado también de la relación con los clientes – y corredores de propiedades de la ciudad de San Antonio.
- Indirecto: carteles en obra y página web.

### **Flujos de ingresos.**

- Arriendo de Locales.
- Venta del Centro Comercial.
- Arriendo de espacio para módulos.

### **Estructura de Costos.**

- Fijos: contribuciones, seguros, Gerenciamiento Proyecto y construcción – con financiamiento bancario: se pagan intereses periódicamente y el principal cuando se vende -.
- Variables: Diferencia Gastos Comunes.

### **Indicadores Clave.**

- Adquisición: número de clientes que contactan al encargado de arriendo, para obtener información de los locales disponibles.
- Activación: cuántos de ellos demuestran interés por arrendar un local en específico.
- Retención: cuántos envían la información solicitada, para continuar con el proceso de arriendo. Una vez que arriendan, cuántos renuevan el contrato.
- Ingresos: cuántos firman el contrato de arriendo, habilitan y comienzan a pagar el canon cobrado.
- Referencia: cuántos refieren a otros interesados por locales en el centro comercial – independiente de si arriendan o no-.
- Canon de Arriendo: el valor de venta asociado permite cubrir los costos proporcionales correspondientes al local arrendado.
- Ranking AHP: aporte al valor obtenido por el mix de los locales menores, de acuerdo con las prioridades obtenidas en el modelo AHP.

### **Ventaja Injusta.**

- Tiendas Anclas: aCuenta y Homecenter.
- Ubicación – frente al puerto y junto al Hospital -.

### **Alternativas Existentes.**

- Local en el centro de la ciudad.
- Local en trascaja de supermercado, Mall Arauco San Antonio o centro de San Antonio.

## **Anexo N°20. Análisis del área de Influencia.**

El análisis del área de influencia es fundamental, porque lo primero que ve un posible operador es si sus clientes, o al menos a los que pretende servir, están representados en ella. Esto porque necesita saber si tendrá público en un número suficiente para ser exitosa. Las anclas y los operadores con presencia nacional hacen extensos análisis y se apoyan en información de distintas fuentes, como empresas de estudios de mercado, para conocer el mercado en el que operarían. Los operadores locales no lo hacen, en cambio usan la información que les entrega la empresa desarrolladora o confían en que éste hizo los análisis pertinentes y es conveniente para él instalarse en el centro comercial. Es fundamental conocer el área de influencia e identificar a los posibles operadores a los que les interesaría la ubicación. Así se pueden usar de mejor manera los recursos, atacando sólo a los que podrían arrendar, dejando de lado a los que se espera que tendrían malos resultados.

Lo primero que se debe hacer para este análisis es definir el área de influencia. Esto se hace en primer lugar estableciendo los límites de ésta, para luego estudiar la población que vive o se mueve por ahí y finalmente conocer la competencia que está presente y que tiene la capacidad de capturar a parte de esta población. Es importante revisar qué categorías están sobre o sub representadas en el área, también el posicionamiento del centro comercial, tomando en cuenta por cierto el mix de operadores, las categorías presentes y los operadores posibles o a los que se está tratando de alcanzar.

Cabe hacer la definición del área de influencia como el área geográfica donde la mayoría de los clientes vive, trabaja o juega. Una primera aproximación es dibujar un círculo alrededor del centro comercial. El radio típico para este círculo es de 3 a 8 km, para un Strip Center y uno mayor, de 12 a 25 km para un gran mall. Esto por cierto está determinado por la existencia o inexistencia de competencia. En una zona rural donde no hay alternativas donde comprar ciertos productos, los clientes están dispuestos a realizar largos viajes para satisfacer sus necesidades de consumo. En una ciudad que está saturada de centros comerciales, normalmente los clientes están dispuestos a moverse menores distancias para hacer sus compras, esto a no ser de que tengan preferencias que no estén dispuestos a transar con respecto de algún centro comercial o tiendas específicas.

Esta primera aproximación se basa en el Modelo gravitacional de Huff [6]. Éste dice que los consumidores se sienten atraídos por una tienda, como la manzana de Newton se sintió atraída por la tierra. En este modelo, la fuerza de atracción es afectada por dos factores: el tamaño de la tienda y el tiempo de viaje hasta ella. Lo segundo se puede asociar a una distancia alrededor del punto en el que se construirá el Centro Comercial. Se modela la probabilidad de que un consumidor concurra a una ubicación específica como se muestra en la Figura N° 35.

Se desprende que a un mayor tamaño de tienda en comparación con el de la competencia, es más atractivo a ojos del consumidor porque usualmente viene asociado a un mayor surtido y variedad. El tiempo de viaje o distancia tiene el efecto contrario: mientras más lejos está el cliente con respecto de otras tiendas, menos probable es que compre en la tienda. El exponente  $S_j/T_{ij}^\lambda$  refleja el efecto relativo del tiempo de viaje versus el tamaño de la tienda. Cuando  $S_j/T_{ij}^\lambda = 1$ , el tamaño de

la tienda y el tiempo de viaje tienen un efecto igual pero opuesto en  $P_{ij}$ . Si  $S_j/T_{ij}^\lambda > 1$  el tiempo de viaje tiene un efecto mayor. En el caso en que el consumidor le da más importancia al tamaño de la tienda, entonces  $S_j/T_{ij}^\lambda < 1$ .

Figura N° 35. Modelo Gravitacional.

$$P_{ij} = \frac{\frac{S_j}{T_{ij}^\lambda}}{\sum \frac{S_j}{T_{ij}^\lambda}}$$

Donde,

$P_{ij}$  : Probabilidad de que el cliente  $i$  compre en la tienda  $j$ .

$S_j$  : Tamaño de la tienda  $j$ .

$T_{ij}$  : Tiempo de viaje del consumidor  $i$  para ir a tienda  $j$ .

Fuente: [6] Retailing Management. “Huff Gravity Model”.

Finalmente, se debe tomar en cuenta las perspectivas futuras en cuanto a las modificaciones que sufrirán los consumidores. Si hoy en día son familias jóvenes, que tienen ciertos hábitos de consumo, en 10 años más probablemente tendrán otros intereses en cuanto a las tiendas a las que concurren para comprar, si en 20 años más siguen viviendo en el mismo lugar, es probable que los hijos hayan alcanzado la mayoría de edad y los padres tendrán otras necesidades.

Las fronteras del área de influencia son normalmente de 2 tipos: las primeras son naturales, como un río que se puede cruzar solo recorriendo una larga distancia hasta un puente o un cerro que hay que rodear. También hay barreras construidas por el hombre, como poblaciones peligrosas, áreas industriales o carreteras sin cruces de automóviles donde la alternativa es viajar hasta un retorno o rodearlas. Si son viajes muy largos, pueden desincentivar la visita al centro comercial. Lo más importante en una zona con competencia relevante y cercana es justamente la ubicación de ésta. Si por ejemplo, hay 2 centros comerciales cercanos y equivalentes con un mix adecuado a la población que sirven, con áreas de influencia circulares que se superponen, se dividirán a los clientes de manera que uno que está en el área de la superposición, irá al que se encuentre más cerca.

Cada categoría presente en el centro comercial tiene un área de influencia propia, las que combinadas configuran el área de influencia del centro comercial. Normalmente se definen tres niveles para el área de influencia en términos de sus ventas: la zona primaria, secundaria y terciaria. La zona primaria es la que origina entre el 70% y el 75% de las ventas, la zona secundaria es desde donde viene entre el 20% y el 25% de los clientes y la zona terciaria es desde donde proviene el resto de las ventas. Las dos primeras dependen del tamaño del centro comercial, de las anclas, los niveles de dominancia dentro del mercado y la efectividad de la competencia. La tercera contiene por ejemplo a quien aprovecha de comprar en camino a otro lugar, son las compras ocasionales y no necesariamente repetitivas, como las primeras. Normalmente se tiene como norma que la distancia de viaje para hacer la compra de mercadería es de 2 km, para compras de comparación se aumenta a 20 o 25 km.

## **Anexo N°21. Perfil demográfico.**

Para realizar el perfil demográfico de la población del área de influencia, se debe recabar información referente a las dimensiones que se listan a continuación:

Tamaño de la población: el número de hogares y de personas que los componen son muy importantes, porque corresponden a la cantidad de potenciales clientes del centro comercial. También resulta importante estudiar las tendencias que se pueden rescatar a partir del estudio de la población en el tiempo y sus proyecciones. De esta manera, a partir de la información referente a la evolución de la población, se puede obtener una tendencia que resulte interesante de mostrar para los posibles operadores.

Composición de Hogares: Cuánta gente compone los hogares y qué edades tienen, además de su raza o etnia. Es muy importante tener este conocimiento porque los hábitos de consumo y las marcas y productos que compran los hogares, dependen del momento en la vida en que se encuentran, así una familia joven, con niños, puede tener interés por comprar pañales y productos de colegio, pero una familia de jubilados tiene otras necesidades. Algunos de estos aspectos no son de vital importancia en la actualidad, al ser la población de Chile más bien homogénea, sin embargo ante las tasas de inmigración que se han concentrado en ciertos lugares del territorio, tomarán una mayor importancia a futuro.

## **Anexo N°22. Análisis del centro comercial.**

Es importante entender las Fortalezas y Debilidades del centro comercial comparado con la competencia. Además, se debe tener claro qué partes le sirven a qué operadores, además de las que son deficientes, que no le sirven a operador alguno, y cuáles corregir. Este análisis se realiza desde la perspectiva de lo desarrollado por Alexander y Muhlebach en [7], manual que representa una suerte de estado del arte del manejo de centros comerciales.

En este punto se debe revisar: la ubicación, desde la perspectiva del perfil demográfico, visibilidad y accesibilidad; el diseño y layout, relacionados con la visibilidad y accesibilidad; Deseabilidad de cada espacio; Conteos de tráfico, los que están íntimamente relacionados con la viabilidad de la ubicación, comparación del centro comercial con su competencia, visibilidad y acceso. Lo anterior sigue la lógica de que el número de autos que pasan por fuera del centro comercial están relacionados con un cierto número de pasajeros, parte de los cuáles se sienten atraídos y finalmente visitan el centro comercial; las restricciones de arriendo por temas de exclusividad; finalmente el mix de operadores es analizado.

La visibilidad es crítica, porque no sirve de mucho estar ubicado en una calle de alto tráfico si no se ven las tiendas desde la calle, para el caso de un Strip Center, aunque eventualmente esto puede ser remediado con un buen tótem que muestre el mix de locales que se encuentran operado en el centro comercial. El layout ideal es uno con todas las tiendas mirando a la calle o el pasillo – en el caso de un mall – en este caso cobran importancia los posibles obstáculos visuales como escaleras, pantas, adornos módulos y todo aquello que entorpezca la vista.

Otro punto que resulta importante tener en cuenta es la señalización: los carteles deben poder ser vistos desde la calle, estacionamiento o pasillo. Todo el Centro comercial debería tener una señalética de identificación fácil de leer y que de una imagen del todo. En el reglamento de administración se explicitan las normas que hacen referencia a esto.

Un tema de gran importancia para este tipo de proyecto son los locales en arriendo o vacantes. Con respecto esto – a continuación se muestran recomendaciones del cómo se las debe enfrentar a futuro - se debe evaluar el local vacante de acuerdo con su ubicación, tamaño, frente y profundidad, para determinar para qué categorías de operadores serviría. Se desglosan los aspectos que afectan a cada uno de ellos:

1. La ubicación tiene asociada la visibilidad desde la calle, estacionamiento o donde sea que pase el mayor tiempo la mayoría de los clientes. También se asocia con el tráfico, siendo alto cerca de las anclas, el gran atractor de tráfico, y bajo en los sectores alejados de éstas. A la accesibilidad se la asocia con la presencia de barreras reales o percibidas, para poder acceder al local.
2. El tamaño de la tienda es lo más importante para el operador. Cada uno tiene un rango de área en el que opera satisfactoriamente. El tamaño de un local puede discriminar el tipo de operador que lo arrendará.

3. El frente de la tienda afecta por cuanto es la fachada al flujo de clientes. Mientras más ancho es mejor porque permite tener una mayor visibilidad. El ratio ideal entre largo y ancho es de 3:1, por cada unidad de ancho se tiene tres de largo. La tendencia de la industria ha sido hacia menores áreas de tienda, esto gracias a los avances términos de manejo de inventarios y tecnología, lo que ha permitido tener un mejor control sobre los pedidos. Ahora bien, no todos se comportan de la misma manera, los supermercados han aumentado su área, tendencia que se ha estabilizado y tienen un amplio abanico de formatos, desde los gigantescos hipermercados, hasta pequeñas tiendas de conveniencia. Hay que notar, sin embargo, que al disminuir el tamaño de la tienda, el operador desea tener el mismo frente, solo que con una menor profundidad.
4. La configuración de la tienda ideal es la rectangular, esto está relacionad con la profundidad del local. Con respecto del tamaños de la tienda y su configuración, se pueden modificar espacios indeseables a partir de la subdivisión de locales, que resultan muy grandes para la mayoría de los operadores, en unos más pequeños que pueden ser utilizados por un rango más amplio de operadores de diversas categorías.
5. Las restricciones para ciertos giros o categorías, debido a que se les dio exclusividad a ciertos operadores, normalmente a las anclas. También podría darse el caso en que se negocia que no se pueden instalar algún tipo de locales a una distancia dada, como una tienda que emita olores fuertes cerca de un restaurant que pueda ser perjudicado por este olor. Además, podrían haber restricciones asociadas a un número mínimo de estacionamientos de uso libre, o que algunos de éstos estén alejados de ciertos operadores. Lo anterior se puede ver en los estacionamientos cercanos a un supermercado, los que tienen una alta rotación, pero que se podrían ver perjudicados por la presencia de un cine, cuyos clientes estacionan por varias horas. Junto con estas restricciones, puede haber temas legales, como que no se pueden vender cigarrillos a una distancia menor de 100 metros desde la entrada de un colegio o comisaría.

### **Anexo N° 23. Análisis del Mix de operadores.**

El mix de operadores es un componente de gran importancia a la hora de evaluar un centro comercial. Para determinar las debilidades de uno, esto en cuanto a los operadores o categorías que no son adecuadas y qué áreas dentro de éste están teniendo problemas – una vez que se encuentra en operación -. Se debe hacer un análisis de las ventas por m<sup>2</sup> para cada categoría – rubro al que se dedica el operador -, comparando las ventas de cada operador de la misma – categoría -, a nivel nacional y con respecto de los otros operadores – de la categoría dentro del centro comercial -.

Si las ventas son mucho menores que el promedio nacional, puede deberse a que la competencia dentro del centro comercial o del área de influencia es muy grande. Tal vez sea debido a que falta demanda por sus productos o que hay un error en el reporte de sus ventas. También puede deberse a que es un operador deficiente o un mal comerciante. Si por el contrario las ventas son mucho mayores que el promedio, se pueden añadir más operadores dentro de la categoría, que pueden aprovechar la alta demanda.

En los lugares lejos de las anclas, con poco tráfico, por lo general no tienen mucho éxito. Los que sí pueden ser exitosos en estas ubicaciones son los operadores de categorías de destino como restaurantes de especialidades o agentes de viaje.

Se deben tener en cuenta las Fortalezas y Debilidades para planificar las renovaciones de arriendos. Conviene tener un plano donde se vean los locales y las fechas de renovación, si se quiere terminar el contrato, los que se espera que renueven y los que están vacantes. Así se puede actuar con antelación a que efectivamente el operador deje el local, pudiéndose prever esta situación, lo que se acompaña de una búsqueda de un nuevo arrendatario.

Como ya se ha mencionado, el tema del mix de operadores es fundamental para el éxito de un centro comercial. Por esto se busca encontrar un mejor mix dentro de las posibilidades a considerar. Éstas están construidas a partir del conocimiento recabado con respecto del entorno, obtenido a partir del estudio de mercado realizado. Además, se complementó con entrevistas con expertos de diversas áreas relacionadas con la industria.



## **Anexo N°24. Plan de Ventas**

Se necesita contar con un programa de ventas y arriendo, de manera de tener alineados los objetivos que se quieren alcanzar con los esfuerzos de marketing a realizar. Éstos se mueven en dos ejes: por un lado, se debe apelar a los consumidores del área de influencia, para fomentar el reconocimiento del centro comercial: que sepan que existe, dónde está y qué es lo que pueden encontrar ahí; por otro lado, se apela a los operadores con el objetivo de generar un mix de operadores adecuado al área de influencia y con vacancia mínima.

Si bien es cierto que se considera un mix que se adecua a las necesidades del área de influencia, además de las preferencias de los expertos y tomadores de decisión. Éste sirve sólo como una guía hacia lo que se quiere llegar. Los operadores son finalmente quienes deben arrendar los locales, desarrollar sus negocios y pagar las rentas para que el centro comercial pueda operar normalmente. Como cada operador afecta al mix y al resto, se debe poner especial énfasis en llegar a los operadores deseables para la ubicación.

Se recomienda que se implemente un plan de marketing que esté integrado con el arriendo de los locales, para poder tener un mejor control sobre los resultados de los esfuerzos realizados en este sentido. La actividad principal de los programas de marketing y arriendo es la búsqueda de operadores. Es la que consume la mayor cantidad de tiempo de quién se encarga del tema del arriendo.

Para apoyar esta búsqueda, se recomienda construir un paquete de información para arriendo. En éste se lista la información relevante del centro comercial, referente a su área de influencia y mix de operadores. Lo que se mostrará a un posible operador. Se debe preparar de manera tal que se muestre la calidad del centro comercial y el profesionalismo del desarrollador. Se consideran una serie de aspectos que se desarrollan a continuación:

Conviene escribir una carta que llame la atención del posible operador, idealmente adaptada al negocio de éste y enfocada en lo que le podría parecer importante. Esto incluye la cercanía o lejanía de la competencia y el número de clientes potenciales. Esta puede ser un anuncio de disponibilidad de un cierto espacio o una invitación a visitar el centro comercial.

Además, debería acompañarse de un folleto, que puede ser elaborado o simple, pero que muestre un render o fotografía del centro comercial, junto con información demográfica, conteos de tráfico, información de los operadores actuales, layout que muestre los diferentes tamaños y ubicaciones, además de hacer mención a las anclas. Así, los posibles arrendatarios tienen información para ver si son compatibles con el mix – independiente de esto los arrendadores tienen la última palabra y pueden desestimar las intenciones de arriendo de uno que no aporte al mix -. Debería mencionarse al menos las categorías de operadores deseables, además de los locales que se encuentran arrendados y en etapas avanzadas de negociación.

También debería incluir fotografías aéreas o satelitales, si ya está construido, ya que muestra los accesos, cercanía y relación con las vías principales y autopistas. También muestra la densidad de casas y edificios en el área.

Un mapa es un aporte para operadores que no conocen el área. Por cierto que se puede mezclar con la foto aérea o satelital, mostrando puntos de interés como edificios importantes además de las vías principales. También da una idea del área de influencia y de la competencia o de la falta de ella.

La información más crítica para la toma de la decisión de arrendar o no un espacio es el perfil demográfico. Se debe acompañar de los resultados del estudio de mercado, de manera que tengan una idea del tamaño del mercado correspondiente al área de influencia.

El conteo de tráfico corresponde al número de autos que pasan por fuera del centro comercial y el número de personas que lo visita. Si se tienen los datos se los debe incluir, ya que son indicadores importantes del potencial del negocio, para el arrendador.

Un nuevo operador considera una ubicación basado en el potencial de ventas que se pueden generar allí. Si el nivel de ventas es alto, y se tiene el dato, se debería incluir en el paquete de información. Se muestra listando el total y desglosado por categorías con múltiples tiendas, no se deben mostrar las ventas individuales aunque se conozcan.

Si se tiene un calendario de eventos promocionales, se debería mostrar, al igual que fotos de eventos pasados, recortes de diarios que los mencionen y los esfuerzos de marketing que se realizan, para mostrar el atractivo del centro comercial.

Se deben incluir los aspectos únicos, como los beneficios exclusivos de la ubicación del centro comercial. Temas como un paradero del transporte público ubicado en la puerta o una fuente importante de público como un hospital, colegios, universidades, y todo aquello que aporte atractivo y que se encuentre a una distancia caminable.

En la confección de este paquete hay varias alternativas, como una carpeta, caja, folletos, entre otros, las que dependen del número de componentes incluidos y su tamaño, además de los fondos disponibles para su confección. Por otro lado, podría ser aconsejable dar información básica en la primera visita a un posible operador y si le interesa, se le entrega el resto del paquete. Así se puede adecuar la información para cada tipo de operador. No se debe olvidar incluir la tarjeta de presentación del encargado de arriendos con la información de contacto, independiente del paquete y de la manera que se entregue. Se muestra un ejemplo de este paquete de arriendo en el Anexo N° 16.

Para arrendar se debe además hacer un esfuerzo de Marketing tanto para los Consumidores del Área de influencia como para los Operadores. Para los primeros, se quiere fomentar el reconocimiento o más bien que sepan de la existencia de este nuevo centro comercial, además de empezar a hacer esfuerzos en cuanto a la lealtad y para propiciar las ventas. Para los segundos, el objetivo principal es generar un mix de operadores adecuado al área de influencia y sin vacancia. Cada operador afecta al mix y deben estar alineados, en el sentido de ofrecer un abanico amplio de mercancías y un rango de precios. Que estén alineados con las necesidades y capacidades de los clientes.

## **Anexo N°25. Plan de Recursos Humanos.**

El centro comercial es un pequeño mundo en sí mismo y tiene asociadas actividades que son necesarias, las que deben ser realizadas por quienes se detallan en esta sección. Cabe mencionar que en general, como los centros comerciales son adquiridos y son parte de una cartera más amplia, se externalizan o centralizan las actividades descritas a continuación.

La administración debe ser realizada por una persona competente, que sea capaz de actuar ante emergencias y que pueda hacerse cargo de las actividades de Marketing y de cobro de arriendo y gastos comunes. Se necesita de una persona que supervise a los guardias y a los encargados de la mantención del aseo de los espacios comunes y de las áreas verdes.

Esta persona, puede ser reemplazada por una empresa que administre. Se debe hacer cargo de los aspectos que se pueden revisar de manera remota y las cuestiones del día a día se las pueden encargar, por ejemplo, a los guardias. Hay varias empresas que ofrecen este servicio.

La seguridad normalmente se la encarga a una empresa de guardias porque hay una serie de normativas que se aplican a las empresas que prestan estos servicios. Además, como se tiene que tener a lo menos 2 personas por turno, para la estimación de la necesidad de tener 4 guardias durante el día y 3 durante la noche significaría tener contratados a muchos guardias – estimación realizada en conjunto con la empresa desarrolladora para monitorear áreas comunes y estacionamientos -. Lo anterior es una de las razones del porqué se externalizan estos servicios. El aseo es otro de los servicios que se externalizan, al igual que la mantención de las áreas verdes.

## **Anexo N°26. Selección del Mix de Operadores.**

En este apartado se aplica la técnica multicriterio seleccionada, de acuerdo con lo planteado en la metodología. Se parte por la entrevista a expertos para determinar los criterios o factores relevantes para la toma de decisión, con el objetivo ya consensuado con la empresa: seleccionar el mejor mix y desarrollo para el proyecto. Las alternativas a considerar, criterios y otros se muestran a continuación.

### **Entrevistas con Expertos.**

Se procedió a realizar entrevistas individuales con los integrantes del grupo de expertos. Éste está compuesto tanto por los tomadores de decisión - parte del equipo de la empresa - como con los expertos de áreas asociadas al negocio. Estos últimos, con experiencia en ámbitos importantes para el negocio y que complementan las visiones de los primeros.

En las reuniones se discutieron los diferentes pasos del proceso de desarrollo de un proyecto de estas características, el que ya fue descrito paso a paso en este trabajo. Éstos parten con la identificación de un área o punto con potencial para el desarrollo de un centro comercial y terminan al momento de la venta.

En la siguiente enumeración de los expertos considerados para la determinación de los criterios, se los presenta y se da una breve descripción de su área de especialidad:

1. Jorge Abdo, Ingeniero Comercial, Gerente General de la empresa desarrolladora. Tiene una amplia experiencia en el desarrollo de proyectos inmobiliarios para renta, obtenida a partir del desarrollo de más de 40 proyectos en los últimos 10 años a través de distintas sociedades inmobiliarias.
2. Víctor Solar, Ingeniero Comercial, Director y Gestor Inmobiliario de la empresa desarrolladora. Al igual que Jorge Abdo, ha trabajado en el ámbito del desarrollo de proyectos inmobiliarios para renta desde hace más de 10 años, con a lo menos 40 proyectos a su haber.
3. Daniel Butler, Constructor Civil, Gerente Técnico de la empresa desarrolladora. Tiene una experiencia asociada con la construcción de locales comerciales y centros comerciales. Ha desarrollado varios centros comerciales con la empresa y antes, fue el encargado de la construcción de una serie de locales de Farmacias Ahumada.
4. Germán Hempel, Ingeniero Civil Industrial, socio y director Right Way S.A. y dedicado a la búsqueda de financiamiento de proyectos, al igual que a la venta de éstos a clientes institucionales.
5. Daniel Encina, Ingeniero Civil en Geografía, Gerente General de GEO Research. Tiene más de 10 años de experiencia en temas de Geo marketing y Geo inteligencia, realiza labores de Docencia en la Universidad de Santiago de Chile.

6. Cristián Olmedo, Arquitecto del proyecto San Antonio. Tomador de decisión en cuanto al diseño de arquitectura.

El producto final de estas entrevistas es la definición de los criterios importantes a la hora de evaluar un mix de operadores para un centro comercial. Estos criterios son los que fueron evaluados por el grupo de expertos, a través de la metodología propuesta.

### **Construcción de Jerarquías**

Los criterios considerados, junto con una descripción de los mismos, se presentan a continuación:

- 1) **Económico:** este criterio contiene el aporte a la utilidad que le reportará el mix de operadores a la empresa. Está constituido por 2 sub criterios:
  - a) **VAN Marginal:** aporte al flujo mensual estimado para el proyecto. Éste se mide como la suma del valor de los ingresos mensuales por concepto de arriendo, en valor presente, usando una tasa de descuento de acuerdo con su calidad como operador. De acuerdo con lo mostrado en el apartado de valorización del proyecto.
  - b) **Costo de Arriendo:** el costo total asociado al arriendo. Considera desde la vacancia, hasta las comisiones que se pagan por ciertos contratos y las condiciones especiales que se incluyen con respecto de seguridad, estacionamientos y otras.
- 2) **Sinergia:** está íntimamente relacionado con el mix de operadores, tiene que ver con la capacidad de compartir flujos de clientes y de que se genere un polo comercial atractivo. Se compone de 2 sub criterios y tienen que ver con el cómo se relacionan los locales entre sí y con el entorno:
  - a) **Exógena:** relación con el entorno, de la capacidad de satisfacer las necesidades de la población a la que sirve y su relación con el comercio existente.
  - b) **Endógena:** relación entre los operadores entre sí. La capacidad de aportar y compartir los flujos que se generan, de manera de que se creen sinergias entre los operadores de distintas, o las mismas, categorías.
- 3) **Diseño de Arquitectura:** La apariencia general, al igual que los lugares donde se proyecta el movimiento de clientes tienen incidencia sobre el éxito o fracaso de un centro comercial. La visibilidad, accesibilidad y seguridad pueden ser desarrolladas a partir de un buen diseño.
- 4) **Entorno (Gasto Potencial):** es fundamental para la determinación del mix. Se debe considerar tanto a la competencia como a la población del área de influencia. De esta última, se utiliza el Gasto Potencial, para ver si es económicamente rentable la localización de ciertas categorías en el centro comercial.

## Identificación de las Alternativas.

Como se mostró en la Presentación del proyecto, se busca hacer una selección entre tres alternativas de desarrollo propuestas por la empresa. Éstas corresponden a:

- **Proyecto Mínimo:** 632 m<sup>2</sup> de locales en 2 pisos frente al Hospital
- **Proyecto Total:** 1.146 m<sup>2</sup> compuestos por el Proyecto Mínimo más Gimnasio de 514 m<sup>2</sup>
- **Proyecto Máximo:** 4.666 m<sup>2</sup> que comprenden al total con un edificio de 4 pisos con un área de 3.200 m<sup>2</sup>

La última opción se desechó gracias al estudio de mercado realizado. Los dos edificios de oficinas que existen en San Antonio en la actualidad tienen una alta tasa de vacancia. Uno de ellos, el Edificio Dr. Flanagan, se encuentra en la cuadra contigua al proyecto – por la Av. Blanco Encalada -, razón por la cual se consideró que la ubicación no tiene un potencial – en cuanto a la demanda – suficiente para construir esta alternativa. Ésta entonces fue descartada antes de la priorización con el AHP, por lo que no se incluye entre las alternativas evaluadas.

Al haber tanta competencia y ante un escenario económico futuro incierto – porque la ampliación del Hospital aún no está confirmada, de la misma manera que la construcción el Mega Puerto – se consideró como una mejor alternativa desarrollar un proyecto más conservador. Dejando espacio para un desarrollo de más locales si se encuentran operadores adecuados durante el proceso de construcción. El proyecto tiene constructibilidad suficiente como para ampliarse en el futuro, si se aprecia una mejoría es las perspectivas futuras de la zona.

No obstante lo anterior, se incluirá la opción de la construcción del espacio para el gimnasio, porque se ha detectado interés por parte de algunas cadenas por instalarse en la ciudad. Con la información recabada a partir del Estudio de Mercado en conjunto con los conocimientos aportados por la bibliografía, se proponen 4 alternativas de Mix de operadores. Entre ellas hay 2 que incluyen el gimnasio y por lo tanto incluyen una mayor superficie construida. Las alternativas a evaluar a través de la metodología multicriterio AHP se muestran en el Anexo N° 5. Alternativas de Mix de operadores.

### Alternativas a Evaluar

Las alternativas de mixes de operadores se construyeron sobre la base de lo que se aprendió de los ejercicios de: revisión bibliográfica; éxitos y fracasos; junto con el apoyo del equipo de la empresa desarrolladora. En todos ellos se pone énfasis en la cercanía con el Hospital – porque hay un ala de locales frente a la ampliación proyectada del edificio – y con las categorías presentes en el área de influencia.

1. La primera alternativa de mix tiene el foco puesto en el Hospital, en los servicios asociados a su actividad. Para el primer piso – 312 m<sup>2</sup> de locales entre 32 m<sup>2</sup> y 56 m<sup>2</sup> – se proponen 3 operadores que ofrezcan comida – Sushi, Cafetería y Pizzería –, tabaquería, óptica, lavandería

y farmacia. En el segundo piso – 320 m<sup>2</sup> totales con locales iguales de 32 m<sup>2</sup> – se sigue con la tendencia hacia los servicios anexos al Hospital como: oficinas de Home Clinic, Toma de muestras, Laboratorio clínico, Casa del Enfermo y peluquería. Se considera además la construcción de un gimnasio – de 514 m<sup>2</sup> – lo que sumado a lo anterior significa la construcción de 1.146 m<sup>2</sup> de locales.

2. La segunda opción: Alternativa de mix 2, tiene el foco puesto en el área de influencia y acercándose entonces a un mix más parecido a los vistos en la práctica. Se le da entonces una importancia menor al Hospital que la dada en la alternativa 1, pero no se puede pasar por alto su influencia. Para el primer piso – 312 m<sup>2</sup> de locales entre 32 m<sup>2</sup> y 56 m<sup>2</sup> – se proponen 3 operadores que ofrezcan comida – Sushi, Cafetería y Heladería –, tabaquería, Perfumería y farmacia – perfumería y farmacia toman más de un local -. En el segundo piso – 320 m<sup>2</sup> totales con locales iguales de 32 m<sup>2</sup> – se planea arrendar a operadores de: Ropa y accesorios, Librería/Bazar, Lavandería y Clínica Odontológica – se toma como referencia el interés mostrado por parte de una cadena de clínicas odontológicas que ocupan alrededor de 200 m<sup>2</sup> – lo que sumado a lo anterior considera la construcción de 632 m<sup>2</sup> de locales.
3. La tercera alternativa considera la construcción de la misma área que la primera, distribuida de la misma manera. En este caso, se propone un mix más simple, donde la mayoría de los operadores ocupan más de un local y donde no se tome tan en cuenta la influencia del Hospital – pasando desde los 32 m<sup>2</sup>, del local típico, a alrededor de 64 m<sup>2</sup> -. En el primer piso, se propone: Comida rápida – pizzería -, heladería, perfumería, tabaquería y farmacia. En el segundo: Ropa y accesorios, Librería/Bazar, Lavandería, Comida rápida – Sushi y Cafetería -. También se considera un gimnasio en un ala construida para éste.
4. La cuarta alternativa considera la construcción solamente de los locales en primer y segundo piso, al igual que la alternativa 2. En el primer piso se proponen operadores de: Comida rápida – Cafetería-, Heladería, Perfumería, Farmacia y Tabaquería. En el segundo: Librería/Bazar, Lavandería, Comida Rápida – Sushi -, Home Clinic, Toma de Muestras, Laboratorio Clínico, Casa del Enfermo y óptica. En esta opción se considera la cercanía con el Hospital para incluir servicios anexos, similar a la alternativa 1 pero con diferencias en cuanto al área arrendada para estos propósitos. Se considera tanto al Hospital como al área de influencia para la conformación del mix.

A continuación, se desarrolla el método AHP de acuerdo con lo mostrado en el Marco Teórico, esto comienza con la descripción esquemática de los atributos a considerar dentro de la jerarquía del modelo, a través del esquema jerárquico.

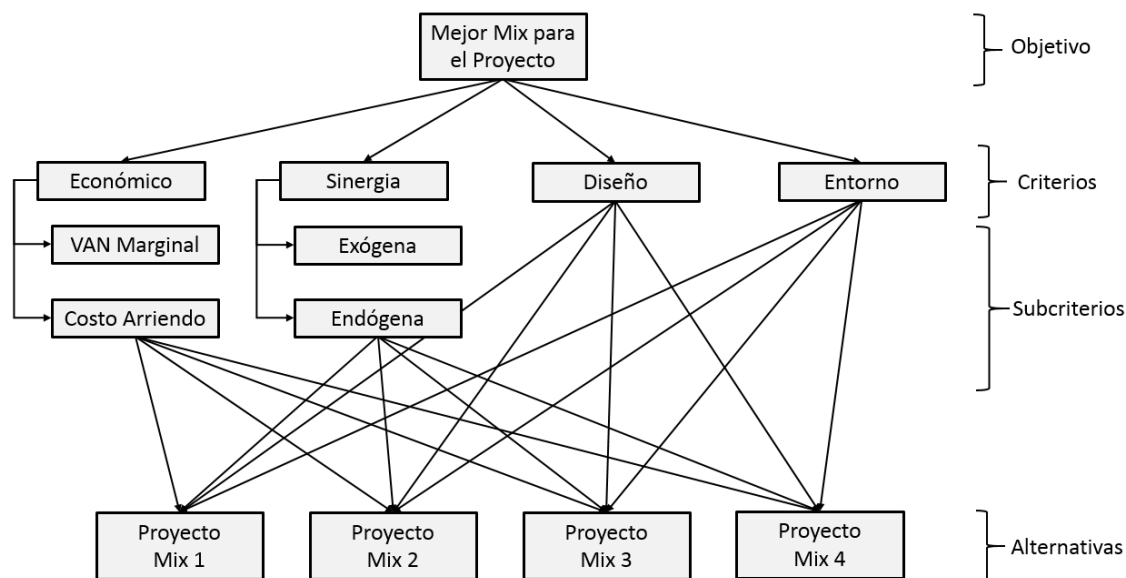
### **Esquema Jerárquico.**

Se muestra de manera gráfica la jerarquía de los elementos que se han desarrollado en este capítulo en la Figura N° 36. Esquema Jerárquico para AHP, de acuerdo con lo recomendado por Contreras y Pacheco en el manual metodológico de evaluación multicriterio [10].

Con respecto de la unidad de medida a utilizar, esta será la comparación de los criterios por parte de los expertos, a partir de la escala de Saaty. Lo anterior se explicitó en el cuestionario,

elaborado en Microsoft Excel, enviado a los expertos para su resolución. Éste incorpora la descripción del objetivo general que se busca, los criterios y subcriterios. Además, para la evaluación del modelo, se transforman los valores del VAN Marginal y Costo Arriendo desde UF hacia un valor en la escala de Saaty. Las valoraciones del resto de los criterios y subcriterios se hacen en la misma escala.

Figura N° 36. Esquema Jerárquico para AHP



Fuente: Elaboración Propia.

Tabla N° 39. Grupo de Expertos para Cuestionario.

N°	Ámbito	Nombre	Relación	Tipo
1	Gestión Inmobiliaria	Jorge Abdo	Gerente General Empresa	Tomador de Decisión/ Experto
2		Víctor Solar	Director Empresa	Tomador de Decisión/ Experto
3	Construcción	Daniel Butler	Jefe Proyecto Construcción	Tomador de Decisión/ Experto
4	Arquitectura	Cristián Olmedo	Arquitecto Proyecto	Tomador de Decisión/ Experto
5	Financiamiento/ Compra	Germán Hempel	Búsqueda de Financiamiento y Venta	Experto
6	Evaluación de Proyectos	Cecilia Mantilla	Experta en evaluación de proyectos inmobiliarios.	Experto

Fuente: Elaboración Propia.

### Construcción de Prioridades

La construcción de prioridades entre criterios se realiza a través de la emisión de juicios de expertos, los que hacen una comparación por pares entre dichos criterios y subcriterios. Los expertos cuyos juicios se consideraron para la evaluación de la metodología AHP, se muestran en



la Tabla N°39. Grupo de Expertos. En la que se muestra el Ámbito desde el que aporta su experiencia, su nombre y relación con el equipo de trabajo. Se incluyeron a los tomadores de decisión de la empresa, al igual que a los pertenecientes a áreas complementarias.

Se incluyó a Cecilia Mantilla: docente y experta en la evaluación de proyectos, con énfasis en la evaluación de proyectos inmobiliarios - tanto de renta como habitacionales -. Este cambio está motivado por la necesidad de contar con más expertos y que respondieran el cuestionario de comparación de criterios – porque no todos los expertos contactados respondieron la encuesta –.

### Verificación de consistencia lógica y ranking de prioridad de alternativas

Los resultados de los expertos fueron revisados – en cuanto a su consistencia – a medida que se recibieron. De haberse recibido un cuestionario que no fuera consistente, se hubiera pedido que se reconfiguren los juicios hasta obtenerse un conjunto de juicios consistente – lo que no fue necesario porque todos están dentro del rango de consistencia que propone el modelo –.

Una vez que se tuvieron todos los juicios, se procedió a condensarlos en uno solo, con la fórmula del promedio Geométrico – explicada en el marco teórico -. Las matrices de juicios de cada uno de los expertos se incluyen en el Anexo N° 6. Matrices de juicios expertos. Y el valor agregado de sus juicios se muestra a continuación, en la Tabla N° 40. Matriz de Comparaciones Expertos promedio Geométrico. Las prioridades que se incluyen corresponden a cada uno de los 4 criterios, y reflejan el nivel de preferencia global por cada uno de los criterios. Se incluyen los parámetros del cálculo de la consistencia de los juicios.

Calculando el ratio de consistencia y dado que éste es menor a 10% -  $RC = 0,02\% < 10\%$  -, se tiene una matriz de juicios consistente. Como sólo se hace una comparación en los casos de los subcriterios económico y de sinergia, no hay posibilidad de ser inconsistente.

En la Figura N° 37. Estructura jerárquica con las prioridades Globales, se muestran los resultados de las preferencias del grupo de expertos en cada nivel. Se puede apreciar una clara preferencia por el criterio económico. Dentro de los subcriterios de éste, el más importante a su juicio es el del VAN Marginal. El segundo más importante sería el Entorno – específicamente en cuanto al Gasto Potencial -. El tercero más preferido es la sinergia y dentro de los subcriterios de ésta se considera más importante a la sinergia con el entorno que la interna, que se genera por la interacción del mix de operadores.

Tabla N° 40. Matriz de Comparaciones Expertos promedio Geométrico.

CRITERIOS	1	2	3	4	PRIORIDADES		
1	1	5,32	4,1	1,89	50%	<b>IC</b>	0,0001
2	0,19	1	3,23	0,47	16%	<b>RI</b>	0,9
3	0,24	0,31	1	0,33	8%	<b>RC</b>	0,02%
4	0,53	2,11	3,07	1	26%		

1. Económico

FACTORES	1	2	PRIORIDADES
1	1	4,55	82%
2	0,22	1	18%

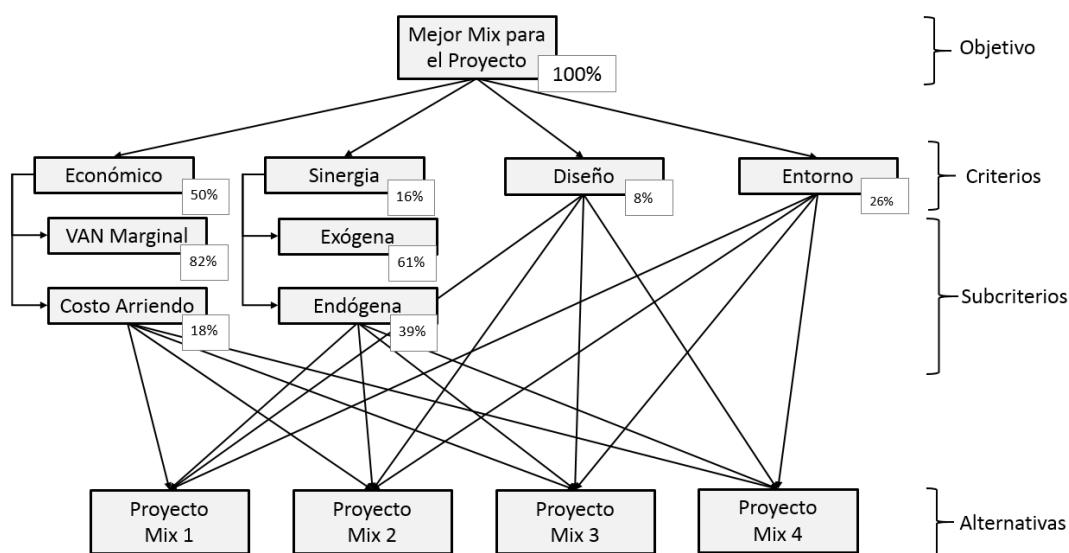
2. Sinergia

FACTORES	1	2	PRIORIDADES
1	1	1,59	61%
2	0,63	1	39%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de los juicios de expertos obtenidos.

Lo que sigue, una vez que se tiene este modelo, es la evaluación de las alternativas con respecto de cada uno de los criterios y subcriterios. Como ya se dijo, se utiliza la escala de Saaty para esta evaluación – en Anexo N° 4. Escala de Saaty -.

Figura N° 37. Estructura jerárquica con las prioridades Globales.



Fuente: Elaboración Propia.

En la Tabla N° 41. Criterio de Evaluación Económico, se muestra la regla utilizada para evaluar las diferentes alternativas de mix de operadores. Se obtuvo un VAN Marginal correspondiente a la suma del VAN de los contratos asociados a cada mix – sin las anclas – dentro de un plazo de evaluación de 20 años.

Como los ingresos por arriendo dependen del canon de cobrado y éste se fijó, solo cambia la estimación con respecto de la calidad de los operadores. Se tomó el supuesto de que las farmacias serán de una cadena a nivel nacional, por lo que se las considera como AA. También tiene un efecto importante el espacio arrendable – porque se supone que no hay vacancia para este ejercicio –.

Con respecto del subcriterio del costo del arriendo, éste se calculó como un 2% del valor del contrato – supuesto de comisión - más la construcción del espacio adicional para el gimnasio – se

estimó un costo de construcción de 20 UF/m<sup>2</sup> -. Se obtuvieron 2 valores, el menor de ellos está asociado a la alternativa con gimnasio.

Tabla N° 41. Criterio de Evaluación Económico.

<b>1. Económico</b>	
<b>1.1. VAN Marginal</b>	
UF 169.493	9
UF 136.435	5
<b>1.2. Costo de Arriendo</b>	
UF - 2.729	9
UF - 13.670	1

Fuente: Elaboración Propia.

La sinergia del mix de operadores, tanto con respecto de su entorno inmediato como la que se da entre los operadores, fue evaluada de acuerdo con lo expuesto en la Tabla N° 42. Criterio de Evaluación de Sinergia. A la Exógena – con el entorno – se le da un puntaje asociado a la cercanía de una tienda de la misma categoría a distancias de 250 m, 500 m y más – medido con la funcionalidad ruta de “Google Earth”. La Endógena – interna del centro comercial – se mide con respecto de las expectativas de atracción de público para cada operador. Para el caso de ambos subcriterios se le da un puntaje a cada tienda en particular y luego se suman los valores ponderados por el peso – porcentual con respecto del área arrendable – en el centro comercial.

Tabla N° 42. Criterio de Evaluación de Sinergia.

<b>2. Sinergia</b>	
<b>2.1. Exógena</b>	
Si hay uno a menos de 250 m a la redonda	1
Si hay uno entre 250 m y 500 m a la redonda	5
Si hay uno a más de 500 m a la redonda	9
<b>2.2. Endógena</b>	
No aporta nada	1
Atrae público específico	5
Atrae público y se comparte (se supone ocasión de compra)	9

Fuente: Elaboración Propia.

En cuanto al Diseño de Arquitectura, se le dio un puntaje a cada alternativa de manera tal que se les da un valor en la escala de Saaty. Las alternativas que incluyen al gimnasio se les dieron puntuaciones mayores en este criterio porque aprovechan la vista panorámica sobre el puerto. Mientras que las otras son la base a la que se le agrega el gimnasio.

Tabla N° 43. Criterio de Evaluación de Diseño de Arquitectura.

<b>3. Diseño Arquitectura</b>	
Mal diseño, poca visibilidad, flujos impedidos.	1
Agradable y propicio para comercio, tiene algunas deficiencias en cuanto a facilidad de flujo.	5
Agradable y propicio para comercio, cumple con lineamientos de bibliografía.	9

Fuente: Elaboración Propia.

Parte de la información obtenida desde GEO Research está asociada a la canasta de gastos estimados, por GSE, en cada área de influencia. No se cuenta con esa información para todas las categorías incluidas en los mixes, sin embargo, se toma el supuesto de que las categorías asociadas al Hospital tienen su entorno tan expandido gracias a éste que se les puntea con un 9. Para el resto, del que si se tiene información, se usa la regla expuesta en la Tabla N° 43. Criterio de Evaluación de Diseño de Arquitectura. Las reglas de decisión para evaluar los puntajes en el criterio del Entorno se muestran en la Tabla N° 44. Criterio de Evaluación de Entorno (Gasto Potencial).

Tabla N° 44. Criterio de Evaluación de Entorno (Gasto Potencial).

<b>4. Entorno (Gasto Potencial)</b>	
Menor que el valor arriendo + 20%	1
Entre valor arriendo + 20,5% y valor arriendo + 100%	5
Mayor que valor arriendo + 100%	9

Fuente: Elaboración Propia.

Una vez que se tiene la puntuación de cada alternativa para cada uno de los criterios, como se muestra en la Tabla: N° 45. Evaluación Alternativas. Estas – puntuaciones – se ponderan por los valores del vector de prioridades y se consigue un único número que contiene todos los valores obtenidos en cada criterio. Esto se hace para cada alternativa propuesta, de manera que se puede hacer un Ranking de prioridad para las alternativas.

Tabla N° 45. Evaluación Alternativas.

<b>Criterios</b>	<b>Sub-Criterios</b>	<b>ALTERNATIVA 1</b>		<b>7,63</b>
		<b>Ponderado 1</b>	<b>Ponderado 2</b>	<b>Valoración</b>
1. Económico	1.1. VAN Marginal	3,76	7,38	9
	1.2. Costo de Arriendo		0,18	1
2. Sinergia	2.1. Exógena	0,92	4,60	7,49
	2.2. Endógena		1,29	3,35
3. Diseño Arquitectura		0,76	-	9
4. Entorno (Gasto Potencial)		2,20	-	8,36

<b>Criterios</b>	<b>Sub-Criterios</b>	<b>ALTERNATIVA 2</b>		<b>4,76</b>
		<b>Ponderado 1</b>	<b>Ponderado 2</b>	<b>Valoración</b>
1. Económico	1.1. VAN Marginal	2,85	4,10	5
	1.2. Costo de Arriendo		1,62	9
2. Sinergia	2.1. Exógena	0,38	1,09	1,78
	2.2. Endógena		1,37	3,55
3. Diseño Arquitectura		0,42	-	5
4. Entorno (Gasto Potencial)		1,11	-	4,22

Criterios	Sub-Criterios	ALTERNATIVA 3		7,65
		Ponderado 1	Ponderado 2	Valoración
1. Económico	1.1. VAN Marginal	3,76	7,38	9
	1.2. Costo de Arriendo		0,18	1
2. Sinergia	2.1. Exógena	1,09	3,98	6,48
	2.2. Endógena		3,00	7,77
3. Diseño Arquitectura		0,76	-	9
4. Entorno (Gasto Potencial)		2,05	-	7,8

Criterios	Sub-Criterios	ALTERNATIVA 4		6,17
		Ponderado 1	Ponderado 2	Valoración
1. Económico	1.1. VAN Marginal	2,85	4,10	5
	1.2. Costo de Arriendo		1,62	9
2. Sinergia	2.1. Exógena	0,96	3,66	5,96
	2.2. Endógena		2,53	6,57
3. Diseño Arquitectura		0,42	-	5
4. Entorno (Gasto Potencial)		1,94	-	7,38

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede apreciar en la Tabla N° 49. Ranking Alternativas, la que obtuvo el mayor nivel de preferencias está asociada a la variación que incluye al gimnasio. Dentro de éstas, la que obtuvo un mayor puntaje es la Alternativa 3.

Tabla N° 46. Ranking Alternativas.

RANKING ALTERNATIVAS		
1°	ALTERNATIVA 3	7.65
2°	ALTERNATIVA 1	7.63
3°	ALTERNATIVA 4	6.17
4°	ALTERNATIVA 2	4.76

Fuente: Elaboración propia.

El resultado de este ejercicio es el ranking de preferencias de los expertos, para las 4 alternativas evaluadas. La Alternativa 3 es la mejor opción, seguida muy de cerca por la Alternativa 1 – tienen valores de preferencia casi iguales, ambas consideran la construcción de un gimnasio -. Luego viene la alternativa 4 y la última es la Alternativa 2.

Al revisar detalladamente las alternativas 3 y 1, se ven puntuaciones prácticamente iguales. La alternativa 3 presenta un mix clásico para un Strip center, el que se ve beneficiado por la cercanía del Hospital. Lo anterior porque éste ofrece productos y servicios que sirven tanto para la población que vive dentro del área de influencia, como a los pacientes y acompañantes que acuden al Hospital. Además, se proponen áreas de tiendas más grandes con un foco puesto en restaurantes y farmacia – la única farmacia de cadena en la parte alta de la ciudad -.

Ahora bien, la alternativa 1 tiene el foco puesto en el Hospital a la hora de confeccionar el mix, por lo que tiene un menor valor en cuanto a la sinergia endógena, pero mayor en cuanto a la exógena. Además de tener un mayor valor en cuanto al criterio del entorno. El resto de los criterios ofrecen valores similares, básicamente porque ambas consideran la construcción del gimnasio – lo que aumenta el valor del subcriterio VAN, el más importante -. También considera una disminución asociada al costo, pero igual para ambas. Ambas consideran un aumento en el criterio de Diseño de arquitectura, pero en la misma proporción -. Entonces, si bien es cierto que se obtiene un valor similar, se llega a este por distintos caminos, por lo que conviene considerar el análisis de ambas alternativas.

La alternativa 4 tiene en cuenta tanto la cercanía con el hospital ofreciendo servicios anexos para el público que éste atrae. También considera las necesidades del área de influencia ofreciendo opciones de comida para el que proviene del área de influencia. Se considera que cada operador arrienda más de un local, aumentando así el tamaño de éste.