



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

**EVALUACIÓN DE UN NUEVO CENTRO DE DISTRIBUCIÓN PARA
HOLDING GRUPO LAGOS**

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

LUIS ALBERTO YUMHA ESTAY

**PROFESOR GUÍA:
ENRIQUE JEHOUSA JOFRÉ ROJAS**

**MIEMBROS DE LA COMISIÓN:
ANTONIO AGUSTÍN HOLGADO SAN MARTÍN
CIRO GIRALDEZ ALFARO**

**SANTIAGO DE CHILE
2017**

RESUMEN

EVALUACIÓN DE UN NUEVO CENTRO DE DISTRIBUCIÓN PARA HOLDING GRUPO LAGOS

El presente informe tiene como objetivo evaluar la instalación de un segundo centro de distribución para el Holding Grupo Lagos. La justificación del proyecto se basa en la necesidad de ampliar la cobertura de mercado que posee actualmente la compañía para, de esta forma, mantener ritmos de crecimiento que permitan mantener una posición ventajosa en cuanto a negociación con proveedores, manteniendo el atractivo comercial y, así, dar sustentabilidad a mediano-largo plazo al negocio.

Para dar cumplimiento a la evaluación, se realizó un análisis del mercado y se cuantificó el potencial de este. Para esto, se recopiló información estadística sobre la propensión al consumo de los productos comercializados por la compañía, relacionándolos con la renta promedio hogar por región. Esta información permitió determinar 2 cosas: 1.- La cuota de mercado que mantiene la empresa es de un 3,1% del total y 2.- El potencial de mercado por región. Esto último cobra especial relevancia ya que en base a dicha información (adicional a otros datos demográficos) se elaboró una matriz de decisión que determinó la ubicación óptima del nuevo centro de distribución.

La ubicación se estableció en la ciudad de Chillán, que ofrece las mejores condiciones económicas, de cobertura y de conectividad a la red de distribución a desarrollar (locales y fuerza de venta). La evaluación económica y financiera del proyecto muestra que, si bien existe una disminución en la eficiencia en el uso de recursos (0,2% sobre los ingresos), esto se ve compensado con el valor que agrega el proyecto a la compañía, tanto económico como estratégico.

La inversión requerida para la ejecución del proyecto es de \$235 MM, la cual tiene un retorno en flujos de dinero netos (calculados a 5 años) de \$240 mm (VAN) y una TIR de 34%. El proyecto permite variaciones negativas de un 9% en la proyección de los ingresos y de un 10,5% de subestimación de los gastos y, aun así, no hacer incurrir en pérdidas financieras a la compañía.

El proyecto es rentable, pero además se ve favorecido por las condiciones actuales del mercado y situación económica a nivel país, que permiten obtener considerables ahorros en costos por valores de arriendo y, además, explotar de mejor manera el potencial de mercado de crecimiento.

Por lo mencionado anteriormente y por el carácter estratégico del proyecto para mantener el atractivo de la compañía frente a los proveedores, es que se recomienda comenzar con la implementación y ejecución, con la precaución de realizar un adecuado plan de marketing para disminuir los riesgos asociados a las variaciones de mercado y posible respuesta de la competencia.

AGRADECIMIENTOS

A mi amada madre Sonia, a Claudio, mis hermanos, abuela Teresa y Sra. María Dolores, quienes confían en mí más que yo mismo.

A mi amigo Rodrigo, quien me animó a emprender este desafío y me apoyó incondicionalmente durante todo este largo proceso.

A mi padre y abuelo, que ya no están, pero sus enseñanzas perduran.

A todos quienes, de una u otra manera, permitieron, apoyaron y facilitaron el cumplimiento de este desafío.

Y, sobre todo, a quién me hace querer ser una mejor persona, mi hijo Tomás.

TABLA DE CONTENIDO

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN	1
1. ANTECEDENTES	1
2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	2
3. OBJETIVO GENERAL.....	3
3.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
4. METODOLOGÍA.....	4
5. DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN.....	6
5.1. OBJETIVOS EMPRESA.....	7
5.1.1. VISIÓN	8
5.1.2. MISIÓN.....	8
5.1.3. VALORES.....	8
5.2. PROYECCIÓN Y SITUACIÓN ESPERADA.....	8
CAPÍTULO II: ANÁLISIS ESTRATÉGICO.....	10
1. ANÁLISIS INTERNO.....	10
1.1. MODELO DE NEGOCIOS	10
1.2. CADENA DE VALOR.....	11
2. ANÁLISIS DE ENTORNO	12
2.1. MACROENTORNO.....	13
2.1.1. FACTOR DEMOGRÁFICO	13
2.1.2. FACTOR SOCIAL ECONÓMICO.....	15
2.1.3. FACTOR TECNOLÓGICO	16
2.1.4. FACTOR LEGAL	17
2.2. ANÁLISIS DEL MICROENTORNO.....	17
2.2.1. PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES.....	18
2.2.2. PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS COMPRADORES	18
2.2.3. RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES.....	18
2.2.4. AMENAZA DE PRODUCTOS O SERVICIOS SUSTITUTOS.....	19
2.2.5. AMENAZA DE INGRESO DE NUEVOS COMPETIDORES	19
2.2.6. RESUMEN ANÁLISIS MICROENTRONO	19
3. ANÁLISIS FODA DE LA EMPRESA	20

CAPITULO III: EL MERCADO.....	22
1. DESCRIPCIÓN DEL MERCADO.....	22
2. LA OFERTA.....	23
2.1. COMPETIDORES	23
2.2. ANALISIS DE LA COMPETENCIA.....	24
2.3. VOLUMEN DE MERCADO RETAIL.....	26
3. DEMANDA.....	27
3.1. DEMANDA ACTUAL.....	27
3.2. DEMANDA DE MERCADO.....	29
3.3. DEMANDA ESPERADA	30
CAPITULO IV: DETERMINACIÓN DE LA UBICACIÓN Y ESTRUCTURA DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN.....	33
1.1. DETERMINACIÓN DE LA UBICACIÓN DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN	33
1.2. MAPEO ZONA Y ELECCIÓN ESPECIFICA LOCACIÓN	35
CAPÍTULO V: ESTRUCTURA DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN	37
1. DEMANDA ESPERADA	37
2. INFRAESTRUCTURA Y R.R.H.H.....	39
2.1. MOBILIARIO.....	39
2.2. R.R.H.H.....	40
2.3. SUPERFICIE	41
CAPITULO VI: EVALUACIÓN ECONÓMICA DEL PROYECTO	42
1. COSTOS PROYECTO	42
1.1. OTROS COSTOS DERIVADOS	43
1.2. FINANCIAMIENTO Y PRESUPUESTO	44
2. INGRESOS PROYECTADOS	44
3. FLUJOS OPERACIONALES	45
3.1. FLUJOS OPERACIONALES SIN PROYECTO	45
3.2. FLUJOS OPERACIONALES CON PROYECTO	46
3.3. FLUJOS INCREMENTALES.....	47
3.4. FLUJOS DE CAJA DEL PROYECTO	48
4. DETERMINACIÓN TASA DE DESCUENTO	49
5. VAN Y TIR	50
6. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.....	50

CAPITULO VII: RIESGOS DEL PROYECTO Y CONCLUSIONES	52
1. ANÁLISIS DE RIESGOS.....	52
1.1. RIESGOS INTERNOS.....	52
1.2. RIESGOS EXTERNOS.....	53
2. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	54
BIBLIOGRAFÍA.....	56
ANEXOS	57

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1, Distribución de ventas Retail por canal de venta.....	22
Gráfico 2, Análisis competencia.....	25
Gráfico 3, Variación Mercado Retail en Chile.....	27
Gráfico 4, Ventas en US Dólares y crecimiento anual.	28
Gráfico 5, Brecha demanda con promedio de cuota de mercado a nivel país.....	31
Gráfico 6, Brecha demanda actual por zona geográfica.....	32
Gráfico 7, Proyección demanda empresa en unidades, período 2017/2021.....	38

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1, Organigrama Holding Grupo Lagos.....	7
Tabla 2, Estrategia de penetración de mercado, margen y rotación.	11
Tabla 3, Población de Chile por región y estimación de crecimiento al año 2020.....	14
Tabla 4, Distribución de población por zona.....	15
Tabla 5, Las 5 fuerzas de Porter, análisis micro entorno.....	20
Tabla 6, Análisis FODA.....	21
Tabla 7, Ventas por región Grupo Lagos.	28
Tabla 8, Ventas por zona geográfica.....	29
Tabla 9, Demanda de mercado, en dólares estadounidenses.....	30
Tabla 10, Puntaje obtenido por región.....	34
Tabla 11, Demanda nuevo CD y plan de apertura locales zona sur.....	39
Tabla 12, Mobiliario requerido para operación nuevo C.D.	40
Tabla 13, Cargos y puestos para operación nuevo C.D.	41
Tabla 14, Gastos inversión inicial y primer mes funcionamiento.....	42
Tabla 15, Costos operacionales nuevo centro de distribución.....	43
Tabla 16, Costo de apertura locales.....	44
Tabla 17, Ingresos proyectados con proyecto.....	45
Tabla 18, Porcentajes de uso capacidad bodega proyectado 5 años.....	45
Tabla 19, Flujos operacionales sin proyecto.....	46
Tabla 20, EE°RR° sin proyecto en valores relativos.....	46
Tabla 21, Flujos operacionales con proyecto.....	46
Tabla 22, Flujos operacionales con proyecto, relativos.....	47
Tabla 23, Flujos incrementales del proyecto.....	47
Tabla 24, Mejoras (pérdidas) en eficiencia en estructura financiera.....	48
Tabla 25, Flujos de caja generados por proyecto.....	49
Tabla 26, Resultados de sensibilización variables.....	50

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1, Algunos competidores de Grupo Lagos.....	24
Ilustración 2, Densidad demográfica, conectividad y cobertura actual.....	36

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

1. ANTECEDENTES

Grupo Lagos es un holding cuya presencia en el mercado se extiende por más de 60 años. Enfocado principalmente en la distribución y comercialización de productos de consumo masivo, específicamente en el sector de perfumería (higiene personal, cuidado hogar y bazar) su crecimiento en los últimos años ha visto una desaceleración en términos de ingresos, disminuyendo desde 20% promedio en la década pasada, a una tasa cercana al 8% en la actualidad. Lo anterior, producto, entre otras razones, de la saturación del mercado donde se encuentra.

Por lo anterior, es necesario ampliar el mercado y la cobertura que tiene actualmente la empresa en el país, en donde existe un 22,3% de la población actual, representada en el norte hasta la III región y en el sur desde la IX región, en las cuales la cobertura realizada por la empresa es parcial.

Para aumentar la cobertura, es requerida inversión en infraestructura y un estudio de locaciones, para poder captar de mejor manera el mercado antes mencionado.

Grupo Lagos cuenta con un Centro de Distribución, ubicado en la comuna de San Bernardo, el cuál concentra la mercadería para abastecer el mercado nacional en sus más de 10 mil metros cuadrados construidos y 11 metros de altura. No obstante, los costos logísticos principalmente asociados a distribución de mercadería para las zonas antes mencionadas, impiden penetrar en esas localidades.

Por lo anterior, resulta fundamental para la empresa realizar estudios pertinentes a la evaluación y viabilidad de construcción o establecimiento de un segundo Centro de Distribución, que permita abastecer de manera eficiente las nuevas zonas geográficas, para que, de esta manera, Grupo Lagos pueda mantener un crecimiento sostenido en el tiempo, haciendo sustentable la estructura actual del grupo.

Es importante señalar que, para proteger el carácter confidencial de la información financiera de la compañía, todos los montos relacionados con ventas, gastos, resultados operacionales y, en general, cualquier ítem derivado de los estados financieros de la empresa, han sido multiplicados por un factor X, que, si bien mantiene la coherencia de los datos, amplifica (o minimiza) el valor real del mismo.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Como ha sido esbozado en la introducción del presente informe, Grupo Lagos es una empresa con más de 60 años en el mercado. Dedicada a la distribución y comercialización de productos, ha crecido a un ritmo promedio de sobre 15% anual en ingresos por ventas en los últimos 10 años. No obstante lo anterior, si acotamos el período de tiempo, se ve una considerable disminución en la tasa de crecimiento, ubicándola en torno al 6% real anual. Por otra parte, y como consecuencia, el ebitda ha entrado en una curva de crecimiento decreciente, lo que indica cierta disminución en la eficiencia de la compañía.

El gran desafío actual es lograr hacer de la empresa una organización sustentable en el tiempo, y que su crecimiento no se vea afectado por factores internos.

Dentro de las diversas y múltiples aristas que se deben considerar para hacer la empresa sustentable y sólida, como lo son, por ejemplo, temas organizacionales y de gestión de recursos, ya sean personas o financieros, como la rotación de personal o la productividad, surgen trazados y visiones estratégicas que nos invitan a pensar la empresa en el mediano y largo plazo, y como dar respuesta a los desafíos futuros de crecimiento. La capacidad de la empresa de mantenerse en el tiempo está dada por el éxito que tenga en mantener su modelo de negocios sano. El bajo margen de ventas y la alta rotación de productos en el cuál se sustenta la estrategia de la empresa hace que sea imperativo poder ampliar los mercados, para que de esta forma el crecimiento sea posible.

Una arista a considerar es la capacidad de respuesta a los clientes y de abastecimiento frente a sus requerimientos. Si bien se cuenta con un centro de distribución, este obviamente tiene una capacidad de almacenaje limitado.

Otro punto a considerar es la capacidad de distribución actual, estando imposibilitados de abastecer al mercado con ciertos productos, dada la desventaja de ofrecer precios competitivos en ciertas zonas del país.

Por lo anterior, una decisión estratégica adoptada por la empresa es realizar un estudio de factibilidad para la instalación de un nuevo centro de distribución, en paralelo a otros estudios de otras áreas y temáticas, que en su conjunto representan el plan estratégico de la compañía para los próximos años.

Durante el tiempo, la organización se ha visto enfrentada a este tipo de decisiones, influenciada en mayor parte por la sostenibilidad del crecimiento esperado. Es así como a lo largo de los años, se ha visto ampliada la capacidad de almacenaje y distribución en variadas ocasiones, pasando, en los último 15 años, de tener una capacidad de almacenaje de 900 mt² con 3 metros de altura y 800 posiciones, a los 14 mil metros² actuales con 11 metros de altura y 9.800 posiciones.

Sin embargo, no es posible disminuir los costos logísticos con el sólo acto de aumentar la capacidad, también se deben explorar otras opciones para dicho fin.

En esta línea se da el gran salto, estableciendo como norte el estudio de una locación, fuera de la Región metropolitana, para el establecimiento de un nuevo C.D.

3. OBJETIVO GENERAL

Determinar la viabilidad y factibilidad de diseñar un nuevo centro de distribución para el Holding Grupo Lagos asoma como el principal objetivo del presente estudio.

3.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para lograr el objetivo general se han alineado distintos objetivos específicos, que entre sus principales características tienen el ser cuantificables y medibles, en su origen y aporte al proyecto final.

Dichos objetivos son:

- Estudio de mercado: La evaluación demográfica y estimación de la demanda para los sectores del país en estudio.
- Evaluación operacional: Para este ítem se considera evaluar y determinar la operación del nuevo C.D. Esto supone determinar el tamaño, ubicación, abastecimiento, redistribución y funcionamiento óptimo.
- Evaluación económica: La factibilidad económica, atendiendo a los 2 puntos antes mencionados, resulta fundamental para determinar la viabilidad del proyecto. Determinar el correcto horizonte de evaluación, forma de financiamiento, puntos de equilibrio y metas sustentables son algunos de los ítems a considerar para la evaluación económica.

Con todo lo anterior, se espera, al concluir el presente informe, determinar la necesidad y factibilidad de diseñar un nuevo CD para el Holding Grupo Lagos, esperando contar con la información relevante para la toma de decisiones, determinando, en primera instancia, si es necesario crear un nuevo C.D. (Dado el mercado potencial existente) y en segunda instancia determinar su estructura y la viabilidad de este.

Al finalizar el presente estudio, el directorio de la empresa debe poseer toda la información relevante para la toma de decisión de la realización o no del nuevo C.D.

4. METODOLOGÍA

Para dar cumplimiento a los objetivos del presente estudio, tanto generales como específicos, será necesario construir bases de datos con la información requerida para su posterior análisis.

El estudio de la demanda de mercado asoma como uno de los principales desafíos, dada la escases de estudios referentes y la poca información elaborada que existe.

La información de la propensión a consumo de los artículos que comercializa la empresa se obtienen de un análisis del informe de “Estructura del gasto promedio mensual por hogar”, elaborado por el INE y que consta de 1.570 categorías.

El análisis anterior nos indicará cuanto está dispuesto a gastar cada familia en los productos seleccionados. Por lo tanto, cruzando esa información con los informes de ingreso per cápita regionales elaborados por el Ministerio de Desarrollo y planificación social, nos permitirá obtener un dato concreto sobre la estimación del mercado a nivel regional y por lo tanto, a nivel nacional.

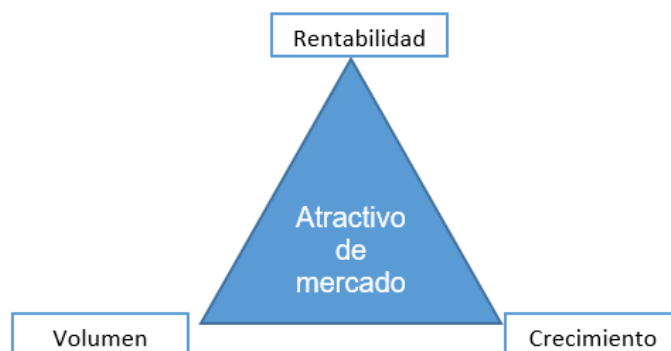
Con lo anterior, es posible determinar (En base a la información proporcionada por la empresa) el potencial de mercado y la brecha de crecimiento existente.

Para los criterios de decisión de la ubicación del nuevo centro de distribución, se recopiló información del INE sobre datos demográficos y de otras fuentes para análisis de la competencia. Con esto, será posible la construcción de una matriz de decisión, que nos permitirá seleccionar, en base a los criterios establecidos, la mejor ubicación posible para el nuevo C.D.

Sobre las llamadas “Matrices de decisión”, estas consisten en determinar y asignar fuerzas a criterios previamente establecidos con el fin de evaluar distintas alternativas. Sobre las situaciones de incertidumbre que podrían presentarse en los factores a considerar, se ha establecido utilizar el “Criterio de Laplace”¹, el cual establece que, en caso de no poder determinar la probabilidad de que ocurran escenarios de hechos externos, se asigna a todos los factores la misma probabilidad.

Sobre los criterios de decisión seleccionados, estos van relacionados con el concepto de atractivo de mercado, el cual indica que el atractivo de este se mide por tres variables: Potencial de crecimiento, Volumen o tamaño y rentabilidad. En base a distintos criterios que siguen esta línea, se construirá la matriz y función.

¹ Los otros criterios son: Criterio optimista y criterio de Wald (O pesimista)



Para la elaboración de propuesta de estructura de funcionamiento del nuevo Centro de Distribución propuesto, esto se realizará utilizando como modelo de operación el actual C.D. en funcionamiento. Así, la distribución, infraestructura y maquinaria requerida, estructura de capital humano y costos asociados, se realizarán en base a las políticas de gasto y asignación de recursos vigentes en la compañía en la actualidad.

Todos los datos y análisis antes mencionados se utilizan de in-put para el cálculo de los flujos esperados del proyecto, que, resumiendo, deben obtenerse en base a:

- Determinar la demanda actual y futura: Necesario es poder contar con el diferencial y crecimiento de la demanda esperada, para así estimar correctamente los flujos de ingreso futuros.
- Determinar ubicación del proyecto: Conociendo la demanda es posible diseñar el tamaño del centro de distribución a diseñar. Con esto, será posible conocer la inversión necesaria para la puesta en marcha y demás, los costos futuros de mantención de la operación, como lo son gastos en remuneraciones, materiales, arriendos, etc.

Una vez obtenidos los flujos, se utilizará la metodología clásica de evaluación de proyectos, que consiste en el uso de los indicadores financieros VAN (Valor actual Neto) y la TIR (Tasa interna de retorno)

El horizonte de evaluación se ha determinado en 5 años, que es un período de mediano plazo, acorde a la planificación estratégica de la compañía.

Es importante señalar que, previo al desarrollo de todas las variables mencionadas, se realizará un análisis del entorno (Macro y micro entorno), con el fin de establecer la viabilidad del proyecto dentro de un marco legal, tecnológico y social, y también un análisis FODA que permita mostrar las capacidades y riesgos de la compañía al asumir el presente desafío.

5. DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Grupo Lagos es un holding que agrupa a 8 empresas dedicadas a la distribución y comercialización de productos de consumo masivo, inmobiliaria e importación de productos.

La empresa tiene su origen hace más de 60 años, en los años 50's, cuando inmigrantes españoles, encabezados por Don Juan Lagos, instalan un local de venta de productos de menaje y zapatería, llamado "Casa Lagos", en la comuna de San Bernardo, región metropolitana.

En la década de los ochenta, se da un giro en el tipo de productos comercializados, comenzando la venta de artículos de perfumería. Este cambio fue fundamental en el venidero crecimiento de la empresa. Adicionalmente, se comienza con la distribución de productos y servicio de ventas en terreno.

En esta época, además, se hace el ingreso de la segunda generación de la familia Lagos al negocio, siendo esta las hijas de Don Juan Lagos, Sra. María Dolores y Sra. Cristina Lagos, quienes tendrían vital importancia en el crecimiento futuro de la compañía.

El año 1999 nace el primer local llamado "La Liquidadora"², ubicado en la comuna de San Bernardo, que marca el comienzo de la expansión de locales a nivel nacional.

Durante los primeros años de la década del 2000, la expansión continuó con 10 locales, entre las regiones V y metropolitana. Además, se cambian las antiguas bodegas por un nuevo centro de distribución, pasando de 900 mts² y 3 metros de altura, a 2.500 mts² y 6 mts. de altura. (Y de 900 a 2000 mil posiciones)

Ya a finales de la década, la empresa cuenta con 20 locales y como gran hito, se inaugura el Centro de Distribución La Vara, que cuenta inicialmente con 5.2 mil mts² construidos y 11 mts. de altura.

Al día de hoy, existen 34 locales, distribuidos desde la IV a VIII región, un área de distribución, con cobertura nacional mediante vendedores, un centro de distribución con 10 mil mts² utilizados (de un total de 15 mil), 11 mts. de altura y 9.800 posiciones y oficinas administrativas ubicadas en la comuna de Providencia.

El holding cuenta con más de 850 colaboradores, entre vendedores, personal logístico y administrativo, duplicando su dotación en los últimos años.

El mix de productos que comercializa la empresa se compone de artículos de perfumería, cuidado personal, cuidado hogar y bazar, teniendo aprox. 5.000 SKU actualmente y un volumen de venta que supera los 60 millones de unidades, en el año 2015.

² En el año 2013 cambian su nombre a "Liquimax"

Dentro de las líneas de productos de mayor incidencia que maneja la empresa se cuentan: Pañales, shampoo, detergentes, dentífricos y aseo hogar. Es importante mencionar que la empresa no comercializa abarrotes, lo que hace una diferencia con muchas empresas competidoras.

En volumen de ventas, la empresa ha crecido a un ritmo promedio de sobre un 15% anual en los último 5 años. El resultado antes de impuesto (ebitda) ha aumentado en un 20% en el mismo período de tiempo. Un fuerte crecimiento y adecuación de su estructura en estos años han permitido y permitirán un crecimiento y desarrollo sustentable en el tiempo.

En relación a la estructura organizacional, esta se ve reflejada en el siguiente organigrama:

Estructura organizacional Holding Grupo Lagos

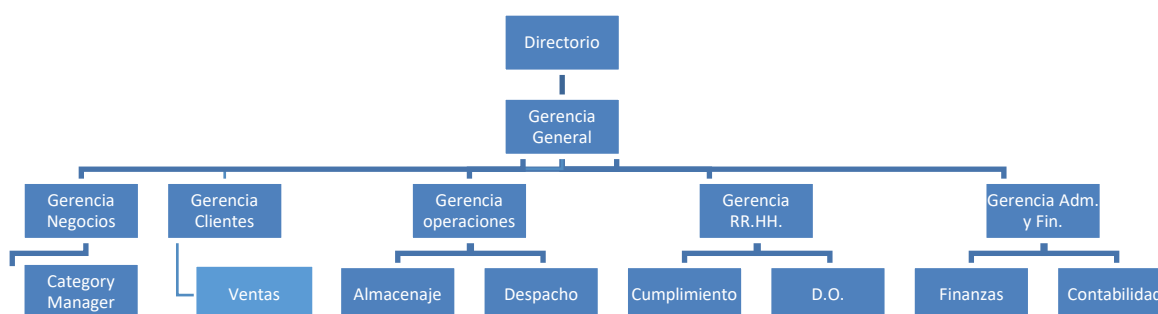


Tabla 1, Organigrama Holding Grupo Lagos.

Fuente: Elaboración propia

5.1. OBJETIVOS EMPRESA

Grupo Lagos se define como una empresa que busca entregar a sus clientes el mejor servicio y satisfacción de compra, con precios atractivos y competitivos, haciéndolo de esta manera un actor relevante en el mercado. Con lo anterior, la visión de Holding Grupo Lagos se define como:

5.1.1. VISIÓN

“Ser el principal actor en el mercado de la distribución y comercialización de productos de aseo y cuidado personal, siendo reconocidos por nuestros clientes y proveedores como un aliado estratégico y permitiéndonos un crecimiento conjunto de manera sostenible y duradera en el tiempo”

5.1.2. MISIÓN

De la misma forma, la misión de la compañía se declara como:

“Ser reconocidos por nuestros clientes como una empresa que entrega altos niveles de satisfacción en el proceso de compra, mediante índices de calidad exigentes y superiores al mercado. Alcanzar altos niveles de eficiencia operacional que nos permitan tener precios altamente competitivos, para así convertirnos en una real opción de compra para nuestra clientela, de manera sustentable”.

5.1.3. VALORES

La empresa posee un alto grado de satisfacción de sus colaboradores, medida por diversos estudios y análisis de clima y revisiones internas de los procesos de gestión de capital humano. Todo lo anterior se sustenta y tiene su origen en la importancia que da la compañía al capital humano, entendiendo lo anterior como el único camino y medio que permite el crecimiento de una organización, teniendo como lema “no escrito” el saber que son los colaboradores los que permiten el correcto desarrollo e implementación de la estrategia de la compañía. La honestidad, ética en los negocios, traducidos en sentidos de pertenencia y orgullo de pertenecer a la empresa son los principales motores de los cambios y crecimiento. El costo del crecimiento no puede ni debe superar el costo humano y de calidad de vida de los colaboradores. Estas políticas han sido amplia y fuertemente impulsadas por la dirección de la compañía.

5.2. PROYECCIÓN Y SITUACIÓN ESPERADA

En los siguientes capítulos abordaremos el estado financiero y de mercado actual de la compañía. Sin embargo, podemos indicar que, en la actualidad, Grupo Lagos se encuentra en un proceso de reestructuración organizacional, con el fin de dar sustento a los nuevos desafíos que tiene la compañía.

Grupo Lagos pretende, en los próximos 5 años, aumentar el ritmo de crecimiento actual, pasando de un 7-8% de crecimiento real a un 15% en ingresos. Además, los planes pretenden aumentar el Ebitda de la compañía, volviendo a los niveles de 7% que se alcanzaron hace algunos años atrás. (en la actualidad se sitúa en torno al 5-6%). Todo esto es posible de manera sustentable pudiendo obtener mayor cuota de mercado. Por lo mismo, declara como objetivos primordiales iniciar los procesos y estudios necesarios para dar cumplimiento a los objetivos planteados. Para lo anterior, un ítem estratégico dentro de la organización es el área logística, siendo fundamental su aporte al cumplimiento de los objetivos.

Financieramente se cuenta con el soporte necesario para esto, optando por la reutilización de excedentes de períodos anteriores para tanto los estudios como posibles inversiones futuras. El presente estudio pretende dar las conclusiones necesarias respecto a la viabilidad financiera de llevar a cabo lo planteado.

CAPÍTULO II: ANÁLISIS ESTRATÉGICO

El gran propósito de Holding Grupo Lagos es ser el principal distribuidor a nivel nacional, permitiendo de esta forma llevar los productos de los proveedores a cada rincón del país, de manera competitiva, cómoda, rápida y segura.

El crecimiento sostenido en el tiempo ha permitido a Grupo Lagos consolidarse como un actor relevante dentro del mercado, sin embargo, dicho crecimiento comienza a tomar una curva decreciente³ producto de la saturación y gran competencia existente, haciendo que sea necesario emprender nuevos desafíos que permitan volver a tomar el ritmo del crecimiento. Dichos desafíos deben ser consecuentes con lo esperado y visualizado para el largo plazo de la empresa.

En el presente capítulo abordaremos la situación en la cual se encuentra la compañía actualmente, cuál es su posición y sus fortalezas y como puede verse amenazada. Para esto, revisaremos un análisis tanto externo como interno de la situación actual, mediante revisión del entorno (Micro y macro entorno) así como también un análisis y revisión interno (cadena de valor y fortalezas. Con todo lo anterior, estaremos en condiciones de entender y realizar un análisis FODA de la compañía, y de esta forma entender el contexto estratégico del presente estudio y el por qué el crecer y ampliar el mercado es uno de los caminos naturales que debe tener la organización para ser sustentable en el tiempo.

1. ANÁLISIS INTERNO

1.1. MODELO DE NEGOCIOS

La empresa se enfoca en la venta de productos de consumo masivo, y su estrategia de negocio consiste en la alta rotación de los productos que vende, a expensas de un menor margen operacional. De esta manera, el nivel de precio obtenido (entregado a cliente) vuelve a la compañía en un actor competitivo frente al resto de los oferentes. Lo anterior, sumado a políticas de calidad de servicio, eficiencia operacional y control de gastos, permiten tener una estructura financiera acorde con la estratégica de negocios adoptada.

En la siguiente imagen podemos ver algunos ejemplos de sectores según su margen y rotación:

³ Ver capítulo III del presente informe

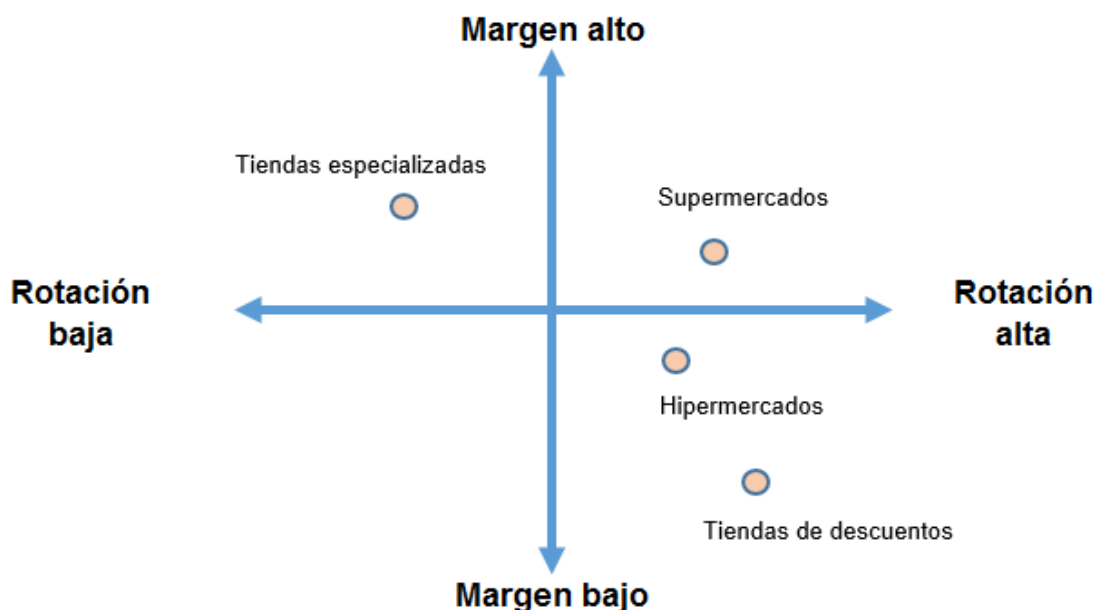


Tabla 2, Estrategia de penetración de mercado, margen y rotación.

En base a datos del INE⁴, se establece un margen para el sector farmacéutico y de artículos de tocador y cosméticos en un 27,9%. Muy por debajo de, por ejemplo, productos de textil para vestuario o calzado, por sobre el 40% de margen. Sin embargo, lo antes señalado, la empresa posee márgenes de contribución mucho menores a lo señalado, alineándose a la estrategia de la empresa de poseer menores márgenes en beneficio de una mayor rotación y competitividad en el sector.

Sobre los riesgos y amenazas que se tienen por la adopción de esta estrategia, la principal es el bajo nivel de resguardos que se tienen sobre incertidumbres de mercado, o, dicho de otra forma, una variación de la demanda (negativa) podría poner a la compañía en una situación compleja, por el bajo “colchón” operacional que mantiene al tener un margen acotado.

1.2. CADENA DE VALOR

La cadena de valor se refiere al valor que se le entrega al cliente, producto de las actividades realizadas por la organización y que la diferencian de la competencia. Esto fue descrito por Michael Porter, quién agrupó y resumió las actividades, clasificándolas en los siguientes grupos:

- Actividades de soporte
- Actividades primarias

⁴ Tendencias del retail en Chile 2016, Departamentos estudios Cámara comercio de Santiago, 2016

En cuanto a las actividades de soporte, que son, como su nombre lo dice, las que dan apoyo a las actividades primarias de la compañía, podemos indicar que para la empresa posee los siguientes componentes (punto por punto):

Infraestructura (se entiende como las actividades de apoyo): La compañía cuenta con distintas áreas profesionalizadas que dan soporte a la organización, y que además tienen sustento tecnológico. Esto ya que se cuenta con distintos softwares de mercado que permiten llevar de mejor manera todo el control interno de las actividades. Financiera y contablemente se cuenta con un ERP de categoría World Class (JDEdwards, de Oracle), sistemas de reporting y business intelligence (Qlik view), sistemas de RRHH (Payroll), entre otros sistemas satélites.

Desarrollos de tecnologías: Todas las tecnologías y desarrollos realizados buscan la eficiencia en costos, disminuyendo la carga operacional y también maximizando la distribución logística.

Compras: Se refiere al abastecimiento, en la cual la compañía posee inventarios acordes a la estrategia, no existiendo un sobre stock estructural de productos, y teniendo una rotación promedio que permite un correcto abastecimiento de sus distintos locales y red de distribución. Alcanzando un Fill Rate de un 99%

Sobre las actividades primarias de la compañía, uno de los principales diferenciadores es la calidad en el servicio logístico. Esto permite eficiencias que se traducen en la estructura de costos de la compañía. Además de altos estándares de calidad tanto en tiempo como en forma de los despachos y distribución. Sin embargo, la centralización actual de toda la cadena logística impide la ampliación del abastecimiento a regiones y lugares más distantes de la región metropolitana. Esto producto de ineficiencias, dejando de esta manera, de ser competitivos en diversos sectores geográficos, impidiendo la correcta cobertura.

2. ANÁLISIS DE ENTORNO

Las variables y/o situaciones que pueden influir o afectar el resultado del proyecto, y que son externas a la organización, pero en un marco de ubicación geográfica, se revisarán en el presente apartado. Esta revisión será separada en 2, el macro entorno y el micro entorno. Ambas actúan como factores de entrada al análisis de la determinación de la ubicación del centro de distribución, y por consecuencia, de su evaluación financiera.

2.1. MACROENTORNO

Este análisis implica factores demográficos, económicos, legales, social y tecnológico, pudiendo anticipar incidencias positivas o negativas en el correcto desarrollo del proyecto. En particular, un correcto análisis demográfico permitirá conocer de mejor manera el potencial actual de demanda y por sobre todo, el potencial de demanda futura de la organización, para el correcto análisis y proyección de los flujos esperados.

Además de lo anterior, es importante conocer la estabilidad del entorno, las proyecciones económicas y los factores que pueden incidir en la estabilidad de las proyecciones y sus variabilidades.

2.1.1. FACTOR DEMOGRÁFICO

Según las estimaciones de población para las distintas regiones del país, en el año 2020 Chile tendrá una población de 18.896.684, la cual supone un crecimiento de un 3,9% respecto a la población del año 2016, a una tasa promedio anual de crecimiento de un 0,98%⁵

La población por región (como porcentaje del total nacional), se ve reflejada en la siguiente tabla:

⁵ Fuente: Instituto nacional de estadísticas. <http://www.ine.cl/estadisticas/demograficas-y-vitales>

Regiones de Chile por población					
Puesto	N° Región	Nombre Región	% Población	Crecimiento al 2020	Densidad (Hab/KM2)
1	XIII	Metropolitana de Santiago	40,7%	4,4%	474,9
2	VIII	Bíobío	11,7%	2,3%	57,0
3	V	Valparaíso	10,1%	3,5%	111,4
4	VII	Maule	5,8%	2,7%	34,4
5	IX	La Araucanía	5,5%	2,3%	31,1
6	VI	O'Higgins	5,1%	3,2%	56,1
7	X	Los Lagos	4,7%	2,8%	17,3
8	IV	Coquimbo	4,3%	5,8%	19,0
9	II	Antofagasta	3,5%	5,6%	4,9
10	XIV	Los Ríos	2,2%	2,6%	21,9
11	I	Tarapacá	1,9%	9,1%	7,9
12	III	Atacama	1,7%	5,6%	4,2
13	XV	Arica y Parinacota	1,3%	6,4%	14,2
14	XII	Magallanes y Antártica Chilena	0,9%	1,9%	1,2
15	XI	Aysén	0,6%	3,5%	0,9
Chile			18.191.884		24,1

Tabla 3, Población de Chile por región y estimación de crecimiento al año 2020.

Fuente: Datos del INE, elaboración propia

Al revisar los datos demográficos, y cotejarlos contra la cobertura de la empresa en el mercado, observamos que, si bien para el área de distribución existe cobertura nacional, para las salas de venta existe sólo cobertura parcial, ya que estas se ubican desde la IV a la VIII, dejando aproximadamente un 22,7% sin cobertura directa. De ese porcentaje, el área de distribución sólo realiza una cobertura parcial.

La densidad de población por territorio se presenta como un factor importante, ya que la cobertura de posibles futuras salas de ventas es mayor a altos índices de densidad poblacional. Esto es considerado como un atributo propio de las tiendas de conveniencia⁶.

Actualmente existe presencia permanente en 4 de las 5 mayores ciudades de Chile y en apenas el 50% de las 20 mayores ciudades de Chile.

Si realizamos el ejercicio de separar las zonas en 3, norte (Desde la XV a la III región), centro (Desde la IV a la VIII región, donde existe cobertura de salas de venta) y sur (Desde la IX a la XII región) obtenemos los siguientes datos de distribución de población:

⁶ “Estudio de los Efectos de la Introducción de un Producto de Marca Propia en una Cadena de Retail”, Máximo Bosch, Ricardo Montoya y Rodrigo Inostroza, recuperado de <http://www.dii.uchile.cl/~ceges/publicaciones/ceges46.pdf>

Zona	% Población
Norte	8,4%
Centro	77,7%
Sur	13,9%

Tabla 4, Distribución de población por zona

La cobertura y demanda de mercado en detalle serán tratadas en los capítulos siguientes.

2.1.2. FACTOR SOCIAL ECONÓMICO

Chile, desde el año 2010, pertenece al grupo de países miembros de la OCDE. Esto quiere decir que cumple con ciertos requisitos y prácticas que, según manifiestan los principios del bloque “promueven políticas que mejoran el bienestar económico y social de las personas”

A pesar de lo anterior, Chile presenta una de las mayores desigualdades en el ingreso de la riqueza, lo que impide un desarrollo y crecimiento equitativo. No obstante, el PIB per cápita de muestra como unos de los más altos de la región, lo que se traduce en una estabilidad macroeconómica e inflación controlada.

A nivel regional muestra un crecimiento económico bajo, bajo el promedio esperado para la región (sin considerar las economías en contracción económica⁷) que es de un 2,9% para el año 2017 (0,8 incluyéndolas). Para Chile la proyección es de un 2,1%

A nivel país, y desagregando el crecimiento por región, el crecimiento económico se ve fuertemente influenciado por la gran actividad económica del país (Minería). Ubicando a la región de Antofagasta en el segundo lugar de participación sobre el PIB nacional (con un 10%), sólo superado por la Región Metropolitana (44,6%). En tercer lugar se ubica la región de Valparaíso con un 7,5% y en último lugar la región de Aysén con un 0,5%.

A nivel social, el índice de desarrollo humano⁸ para Chile es sobre el promedio de la región (América Latina y el Caribe), pero aún por debajo del promedio de las 50 naciones con índice considerado alto.

Concluyendo, el país muestra una estabilidad económica con ciclos de crecimiento moderado-bajo en la actualidad, y una estabilidad social que permiten la libre y correcta ejecución y desarrollo de los negocios y proyectos.

⁷ Los Países en contracción económica de América Latina son: Argentina, Brasil, Ecuador, Surinam y Venezuela (Fuente: Cepal)

⁸ El Índice de desarrollo humano (IDH) es calculado mediante la suma de los índices ponderados de Salud, educación e ingresos. Para mayor información visitar <http://www.desarrollohumano.cl/>

2.1.3. FACTOR TECNOLÓGICO

El comercio por siglos ha sido un lugar físico, donde el consumidor asiste en busca de productos para ser adquiridos. El comercio electrónico modifica la ecuación y sitúa el compromiso de llegar con el producto al cliente, la implementación de múltiples canales de ventas para atraer clientes y maximizar ventas el ámbito tecnológico tiene cada vez más auge en el mercado retail.

Desde hace quince años aproximadamente el comercio ha sido blanco de varios cambios tecnológicos bruscos, tanto en distribución como comercialización de productos.

Para los grandes participantes en retail, el comercio electrónico ha superado las ventas por sobre un 10% del total, por otra parte, internet ha sido fundamental dentro de la toma de decisiones de compra en los consumidores. En retail más del 70% de ellos adopta sus decisiones en internet donde luego se acercan a las tiendas físicas. Los comercios que no se ajustan a esta nueva tendencia van quedando fuera de las opciones de búsqueda, donde la CCS los ha denominado como “punto ciego” para los compradores, debido que no se enteran de su oferta de productos que probablemente cumplan con sus expectativas.

Un 20% en promedio ha crecido el comercio electrónico en los últimos dos años, en el futuro pueden ser más agresivos, tomando en cuenta el campo que han cubierto las redes sociales (aun no explotado por el comercio) y la conectividad móvil, los que duplican el acercamiento a los consumidores.

Los medios de pago tecnológicos toman fuerza dando opciones a varias empresas que han desarrollado la venta móvil, es de esperar que se masifique en poco tiempo, y las alternativas para los consumidores se amplían desde, mirar, cotizar en internet y validar el producto en los puntos de venta, esto explica que son canales totalmente complementarios.

Tecnologías en distribución y transporte

Cada vez es más importante sincronizar en forma óptima una función de compra con la de venta y llegar a tiempo al consumidor, los nuevos soportes tecnológicos ayudan a estimar cada vez de forma más certera el proceso de compra generando ordenes de manera automática y mantener niveles de inventarios adecuados, es donde se destaca la contratación de aplicaciones en la nube los que conviven con los sistemas alojados en la empresa.

Algunas grandes cadenas están optando por sistemas de distribuciones más robustos donde sincronizan de manera automatizada e inteligente a los proveedores y los distintos puntos de venta. También se observa una mayor brecha de implementación de estas tecnologías entre empresas grandes y pequeñas, aunque se estima una adopción en los próximos años para distribuidores minoristas en Chile.

2.1.4. FACTOR LEGAL

Sobre el factor legal, si bien para centros de distribución no existen leyes específicas como para bodegas y almacenamientos, la ordenanza general de urbanismo y construcción mantiene ciertos estándares a cumplir como trazados viales urbanos, áreas verdes y equipamientos, condiciones de incombustibilidad, entre otras. Las construcciones sean urbanas o rurales, requerirán permiso de la Dirección de Obras Municipales, a petición del propietario, con las excepciones que señale la Ordenanza General. El Director de Obras Municipales concederá la autorización requerida si, de acuerdo con los antecedentes acompañados, los proyectos cumplen con las normas urbanísticas, previo pago de los derechos que procedan, sin perjuicio de las facilidades de pago contempladas en el artículo 128 de la ley de general de Urbanismo y Construcciones.

También se verá afecto a inspecciones reguladoras de construcción. En las que se puede dar orden de paralización por cualquier irregularidad que tenga que ver con permisos o desconformidades de estos, ausencia de supervisiones técnicas.

Están obligados a mantener higiene, seguridad o salubridad en primera instancia o todas las mejoras que se determinen por parte del organismo regulador.

Si se establece que el lugar está expuesto a peligros de incendios o explosiones, si producen emanaciones dañinas, ruidos o molestias al vecindario, es la municipalidad quién debe fijar, en un informe previo a la Secretaria Regional, las sanciones al recinto, que pueden llegar a la clausura del mismo.⁹

2.2. ANÁLISIS DEL MICROENTORNO

El análisis de micro entorno se realiza en base a las cinco fuerzas de Porter. Con esto, se tendrá una referencia de las características del mercado y poder desarrollar e incorporar las estrategias necesarias para ayudar al desarrollo, crecimiento y mantención sostenible de la empresa.

De la misma manera que el análisis realizado precedentemente respecto al macro entorno, el presente apartado tiene por objetivo visualizar las amenazas y oportunidades que se presentan para el sector en estudio, y entender de mejor forma donde está situada la empresa actualmente y cuál es su posición dentro de la misma. Un entendimiento erróneo del micro entorno, o una subestimación del mismo, puede traer consecuencias en extremo negativas para la correcta evolución de la compañía. Un mercado en extremo competitivo (o llamado de competencia perfecta) no permite una subestimación de los distintos factores, y

⁹ Fuente: Ley General de Urbanismo y Construcciones - Minvu

cada uno debe ser evaluado tanto individualmente como en su conjunto, para evitar entregar ventajas competitivas a la competencia.

2.2.1. PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES

Para mantener un buen desempeño en la labor de distribución es importante mantener una buena relación con las empresas proveedoras, si bien el poder de negociación con los proveedores está condicionado a que se trabaja en un mercado de competencia perfecta donde hay muchos proveedores y muchos compradores, es importante el volumen de negocios que se logran realizar dado el tamaño de la empresa o clientes. Esto es importante para las negociaciones comerciales de precios, condiciones, despachos y servicios adicionales. Los proveedores fijan ciertas condiciones para realizar el proceso de compra en los cuales existen mínimos de compra en volúmenes, condiciones especiales de pagos, metas y crecimientos en un tiempo determinado, de la contraparte existen exigencias de los clientes sobre despachos en los tiempos estimados, respuestas rápidas sobre reparos en mercaderías o precios variables, que al final de cuentas su misión es cumplir el objetivo de afianzar la relación sana entre las partes, teniendo en cuenta en ambos lados que no son únicos dentro del mercado por lo que es factible realizar cambios programados en caso de problemas reiterados o incumplimientos de compromisos. El poder de negociación está dado por la capacidad que tenga la empresa de poder dar los servicios de productos ampliados al proveedor.

2.2.2. PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS COMPRADORES

Los clientes pueden ejercer cierta presión en las empresas como pueden ser el tamaño o volumen de compra que mantenga con la empresa.

2.2.3. RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES

El nivel de rivalidad es considerado alto. Lo anterior debido a que existen muchos distribuidores tanto con cobertura nacional como regional.

Todas brindan el servicio de distribución y/o comercialización de este tipo de productos, haciendo que la diferenciación de entrega de valor al cliente no vaya por el diseño del producto entregado, si no por los atributos indirectos de este

como volúmenes de venta que permiten jugar con precios de promoción, mejoras en los servicios de post venta, riesgo de crédito, entre otras.

2.2.4. AMENAZA DE PRODUCTOS O SERVICIOS SUSTITUTOS

Insertos en un mercado altamente competitivo la amenaza de nuevos productos sustitutos es elevada, ya que existen múltiples sustitutos para cada producto. Sin embargo, la elasticidad precio es baja, por lo que, salvo variaciones grandes de precio, las demandas de los productos de primera necesidad se mantienen estables. Por otra parte, los tipos de productos comercializados son idénticos para todos los actores en el mercado, por lo que los productos sustitutos son vistos de manera marginal por los productores, pero no así por los distribuidores, quienes podrían incluirlos dentro de su mix de productos, generando mayor gama y variedad a sus clientes.

2.2.5. AMENAZA DE INGRESO DE NUEVOS COMPETIDORES

Las barreras de entradas son bajas, por lo cual la amenaza de ingreso de nuevos competidores es alta, y su impacto está dado por el volumen que pueda alcanzar o la cuota de mercado. En el apartado “competencia”, del presente informe, se entregará mayor información sobre los competidores actuales directos de la compañía. No obstante lo anterior, es necesario mencionar que cualquier distribuidor, o comercio, representa una competencia y que la cantidad de empresas del sector comercio muestra un crecimiento constante a través del tiempo, llegando a más de 350 mil empresas en el año 2013¹⁰ lo que pone en manifiesto que no existen mayores barreras de entrada, y que el mayor diferenciador está dado por lo ya mencionado en apartados anteriores (volúmenes de compra, descuentos asociados, variable precio, etc.)

2.2.6. RESUMEN ANÁLISIS MICROENTRONO

Realizando un resumen gráfico de lo mencionado en el presente apartado de micro entorno, podemos visualizar las 5 fuerzas de Porter en la siguiente tabla:

¹⁰ Cámara de comercio de Santiago, Centro de estudio del Retail 2016



Tabla 5, Las 5 fuerzas de Porter, análisis micro entorno

De esto, podemos concluir que la empresa está situada en una posición comparativamente superior a la gran mayoría de sus competidores, al tener un poder de negociación mayor producto de los volúmenes de mercadería transados, convirtiéndolo de esta manera en actor relevante del mercado. Sin embargo, esta posición actual no determina ni asegura el mismo desempeño futuro, pudiendo ser fácilmente reemplazado su rol por algún competidor que logre, mediante estrategias agresivas, convertirse en un actor más relevante tanto para proveedores como para cliente. Por lo anterior, es altamente necesario lograr un valor añadido en la propuesta entregada a proveedores y clientes, ya sea en volumen y atractivo de crecimiento (para proveedores) como en todo lo relacionado con el producto ampliado (crédito, servicio, logística, etc.) para el cliente.

3. ANÁLISIS FODA DE LA EMPRESA

Con todo lo anterior revisado, tanto en el micro entorno y macro entorno, es posible visualizar de mejor manera un análisis FODA de la organización, con lo que queda más claro el carácter estratégico de la necesidad de evaluar un nuevo centro de distribución, que permita aprovechar de la mejor forma las fortalezas actuales de la empresa, y disminuir las amenazas provenientes de incipientes proveedores que pueden o han tomado una cuota de mercado relevante que los hace cada vez más atractivos a los proveedores.

Este análisis permite identificar barreras y ventajas de la empresa tanto internas como del entorno las cuales podrían afectar al cumplimiento del objetivo, teniendo claro desde la perspectiva interna actual si la empresa tiene la

capacidad para responder a amenazas y/o utilizar las oportunidades que se presentan.

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Experiencia en el rubro de distribución ▪ Posicionada en el mercado ▪ Clientes fidelizados ▪ Poder de negociación con proveedores, compra en volúmenes ▪ Solidez financiera ▪ Bajo nivel endeudamiento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crecimiento en venta retail en el país en un 8% nominal en los últimos 4 años ▪ Zonas no exploradas
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Baja capacidad logística ▪ Bajo poder de marca 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alta probabilidad de ingreso nuevos competidores ▪ Competencia ya establecida

Tabla 6, Análisis FODA

Se puede concluir que la empresa está en un buen pie actualmente en el mercado, pero que mantenerse en el mismo statu quo actual no es una estrategia viable, ya que su atractivo de mercado irá decreciendo con el tiempo. Por lo mismo, la única manera de mantenerse es ampliando el mercado y la expansión de los límites actuales de distribución y competitividad en las distintas regiones es el camino que se debe seguir.

Se deben aprovechar las fortalezas existentes, pudiendo convertir las oportunidades en realidades.

Las debilidades deberían ser mejoradas con las ampliaciones y mejoras logísticas esperadas. Sobre las amenazas, no es posible impedir el ingreso de nuevos competidores, sin embargo, es posible obtener una posición tal, que las diferencias competitivas hagan que resulte poco atractivo para el mercado prescindir de la compañía.

CAPITULO III: EL MERCADO

1. DESCRIPCIÓN DEL MERCADO

La empresa está inmersa en el mercado del retail. Mercado para el cual el año 2015 se proyectaron ventas de U\$67.000 MM.¹¹

Si bien el mercado muestra cierta concentración en el canal de supermercados, este no se encuentra tan alejado al resto de los canales.

Un artículo publicado por América Retail muestra, para Chile, la siguiente distribución de ventas según canal¹²:

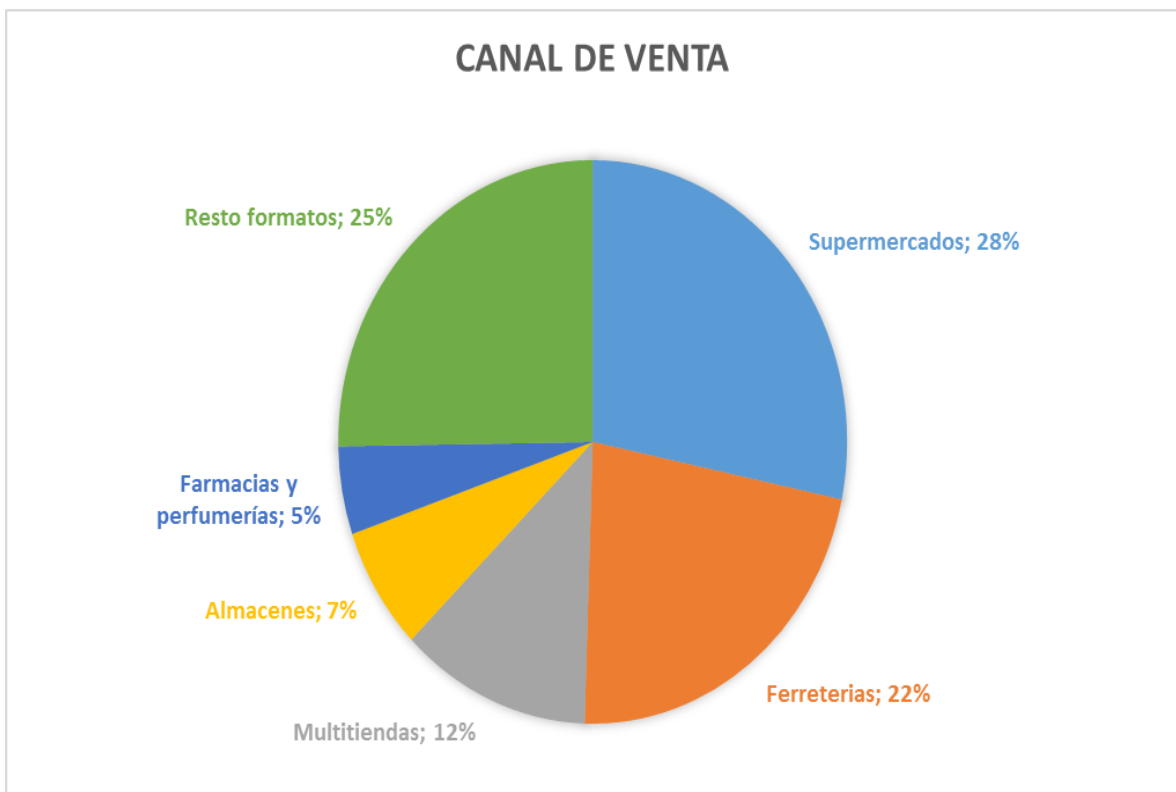


Gráfico 1, Distribución de ventas Retail por canal de venta

La definición de retail, por tanto, es muy amplia, ya que se conoce como la venta de productos y/o servicios estandarizados y de consumo masivo. Si ubicamos la empresa, esta está situada en el sub-sector de artículos de perfumería.

¹¹ Tendencias del retail en Chile 2016, Departamentos estudios Cámara comercio de Santiago, 2016

¹² Rodríguez, Guillermo. Julio 2015, "El Retail, una industria invisible", america-retail.com , recuperado de <http://www.america-retail.com/opinion/el-retail-una-industria-invisible/>

Este sub-sector dentro de la industria del retail posee aprox. un 5% del total de ventas indicado, acercándose a los U\$3.350 MM para el mismo período.¹³

La tasa de crecimiento en volumen se mantiene bajo (Pero cercano) al 3% de crecimiento anual, por debajo del 7% de crecimiento registrado hasta el año 2013.

La canasta de productos de aseo personal (higiene personal) destaca con un ritmo de crecimiento acorde al mercado, destacándose las categorías de cremas faciales, desodorantes y cepillos dentales. Aseo hogar, si bien crece a menores tasas que el mercado, destacan las categorías de desodorantes ambientales e insecticidas.

Se espera, para los próximos años, una tasa de crecimiento similar a la actual, a nivel nacional.

Sobre la oferta y demanda, en las siguientes páginas se analizarán ambas aristas, con el fin de contextualizar el dónde estamos, quienes son nuestros competidores, la oferta que poseen los clientes para elegir y cuál es la demanda (volumen) de mercado en el que la empresa se desenvuelve.

2. LA OFERTA

2.1. COMPETIDORES

El mercado del retail es altamente competitivo, con muchos proveedores y consumidores en un mercado de competencia perfecta. Existen competidores por área de negocios (Distribución y salas de venta). Para el año 2016 se han pronosticado que existan, en total, 19.785 salas de venta (Incluye supermercado, hipermercado y farmacias)

Un estudio de la CCS¹⁴ cifró en un 34,7% la frecuencia de compra en los establecimientos del sector farmacia, y en un 95,8% para supermercados.

Dentro de los competidores más relevantes dentro del mercado, se pueden mencionar

Socofar: mantiene una cadena de farmacias y perfumerías a lo largo de todo el país, bastante posicionadas en los consumidores, los cuales son considerados competencia directa por comerciar parte de los productos ofrecidos por la empresa, su mayor potencial es pertenecer a una empresa mexicana con una

¹³ Otros estudios cifran el monto cercano a los U\$3.900 mm, considerando suma de categorías Cosméticos y productos de limpieza. Fuente: CCS

¹⁴ Tendencias del retail en Chile 2016, Departamentos estudios Cámara comercio de Santiago, 2016

base sólida, catalogada como grandes empresas, presente en más de 5 países de América.

Rabie: un competidor directo para el rubro de la distribución el cual hace unos años era altamente competitivo viniendo en declive con respecto a su estabilidad económica que fue gatillada por la destrucción de uno de sus centros de distribución en la ciudad de Chillan.¹⁵

Enfocados en locales comerciales está dentro de la competencia marcas como PreUnic, Maicao (que pertenece a Socofar) y las cadenas de farmacias con una amplia cobertura nacional las cuales están posicionadas en el mercado.

Y en general, cualquier distribuidor, tienda o supermercado que tenga los productos por nosotros distribuidos.



Ilustración 1, Algunos competidores de Grupo Lagos.

2.2. ANALISIS DE LA COMPETENCIA

Con el fin de poder establecer un mapeo de la competencia, y ver sus principales fortalezas y debilidades, para así poder delinear y fortalecer las diferencias competitivas y disminuir las brechas existentes, se han establecido ciertos criterios de análisis, los cuales son:

- Precio
- Cobertura
- Imagen

¹⁵ www.informacionpublica.cl, noticia “La triste historia de la caída de los rabie”

- Servicio
- Acceso al crédito
- Mix de productos

Con lo anterior, se revisaron los principales competidores, cuyos resultados se muestran en la siguiente tabla, cuyos puntajes (En caso de aplicar) se muestran en la siguiente escala: 1 es el nivel más bajo y 10 el nivel más alto. Con el fin de verificar las brechas, Grupo Lagos se ha medido con puntaje 5 en todas las categorías.

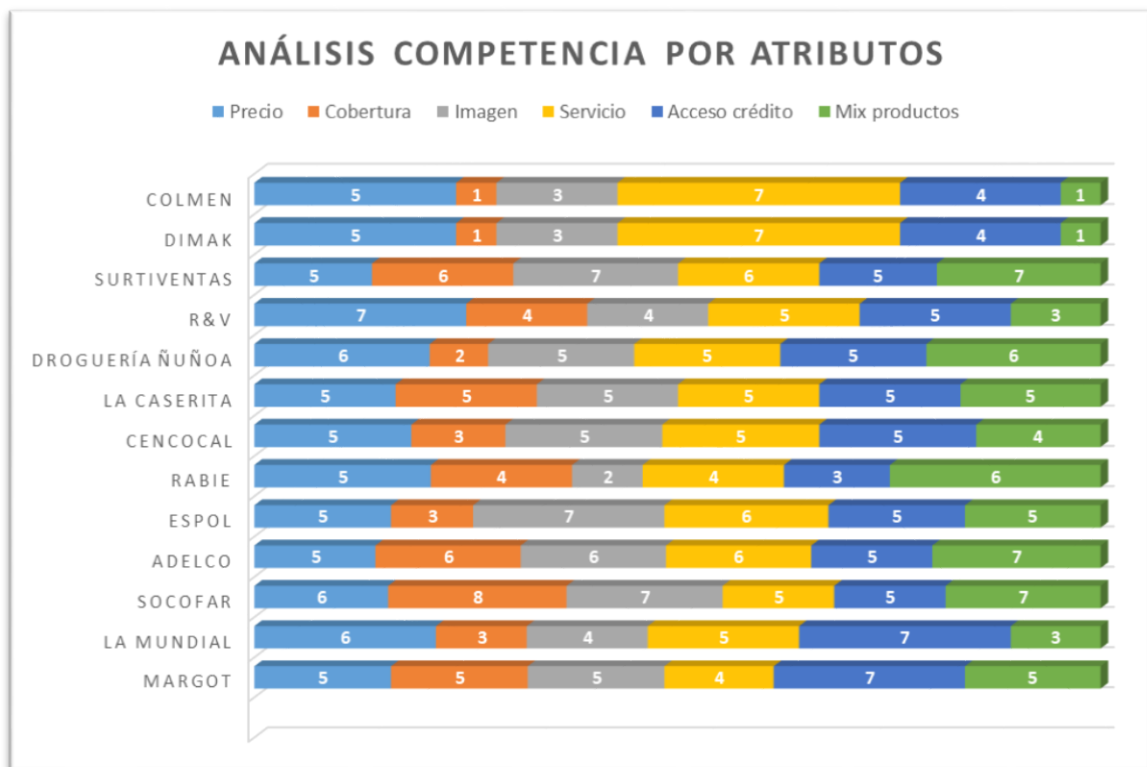


Gráfico 2, Análisis competencia

Fuente: Elaboración propia

Si bien no existen marcadas diferencias en los distintos ítems, cada competidor se destaca en alguna categoría, intentando fortalecer sus diferencias con el resto. En cuanto a mix de productos, se incluyen proveedores que poseen mayor diversificación, incluyendo abarrotes y/o artículos de oficina. El acceso al crédito se define como las facilidades de pago y plazos entregados. Cobertura se mide como las zonas atendidas y la fuerza de ventas disponible. Imagen medida como conocimiento de marca y plataformas de comunicación. Por último, indicar que servicio se mide en base a los despachos, programación y cumplimientos de estos.

Existen muchos otros competidores en el mercado, pero el acceso a la información y su tamaño hacen que se hayan desestimado para el presente análisis.

2.3. VOLUMEN DE MERCADO RETAIL

El porcentaje del PIB que pertenece al retail es de un 28%, al segregarlo por sector comercio, el PIB representa un 8,4% del total. Al separarlo por sub sector de cosméticos y productos de limpieza, el aporte al PIB cifra en 1,6% del total. Esto equivale a U\$3.916.-, representando un 6% de participación sobre el total del mercado del retail en Chile (un 20,4% del Sector comercio)

La variación para los últimos 12 meses para los bienes no durables¹⁶ es de un 3,7% para el comercio minorista. Para el sub-sector de Farmacia, cosméticos y productos de higiene personal, el índice de crecimiento se estima en 0,7%.

Un estudio de la CCS¹⁷ cifró en un 34,7% la frecuencia de compra en los establecimientos del sector Farmacias. Esto significa y mide, en relación a otro tipo de establecimientos, la proporción de visita que tiene cada uno de ellos.

El total de superficie de venta construido para el retail ha aumentado 7,8 veces desde el año 2007 y de ese total, la superficie construida en Chile ha aumentado 3,6 veces, pasando de 1.253.397 mts² en el año 2007 a más de 4,5 millones de mt² en el año 2014. Sin embargo, pese a lo imponente del número, desde el año 2011 la tasa de crecimiento es de un 3,7% promedio, esperando se mantenga estable para los próximos años.

La evolución del mercado de retail, por ventas y crecimiento, a nivel nacional, se ve en siguiente gráfico:

¹⁶ Clasificación bienes durables: Vehículos nuevos y usados y líneas de productos electrónicos, con fin de equipamiento hogar y tecnológicos.

Bienes no durables: Repuestos, neumáticos y accesorios vehículos, combustible vehículos, alimentos, bebidas y tabaco, farmacia, cosméticos y productos de higiene personal, vestuario, calzados y accesorios, materiales para la construcción, herramientas, ferretería y pintura, otros bienes no clasificados.

¹⁷ Proyección retail, cámara comercio de Santiago, 2016

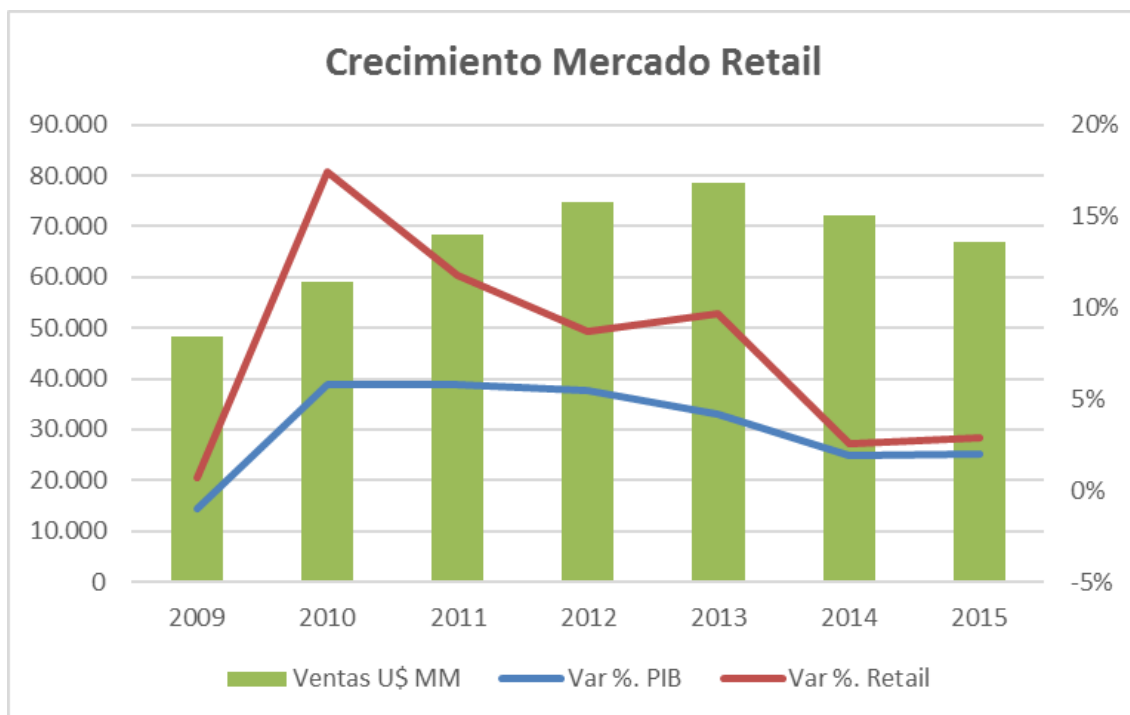


Gráfico 3, Variación Mercado Retail en Chile

Fuente: Elaboración propia en base a Datos CCS.

Podemos observar una alta correlación entre el PIB y las ventas del retail, manteniendo una tendencia similar en los últimos años. Esto es importante tanto para la proyección de demanda a nivel nacional como a nivel regional.

3. DEMANDA

3.1. DEMANDA ACTUAL

Grupo Lagos ha tenido un aumento en las ventas directas de un 72,7% en los últimos 5 años¹⁸. Sin embargo, el último año el crecimiento fue de un 9,9%. La mayor competencia, mayor período de madurez de salas de venta y baja expansión promovieron dicho escenario.

El crecimiento en ventas y su valor expresado en dólares se aprecia en el siguiente gráfico¹⁹:

¹⁸ Considerando base año 2012 y valores nominales de cada año.

¹⁹ Todos los datos financieros de la compañía han sido multiplicados por un factor X.

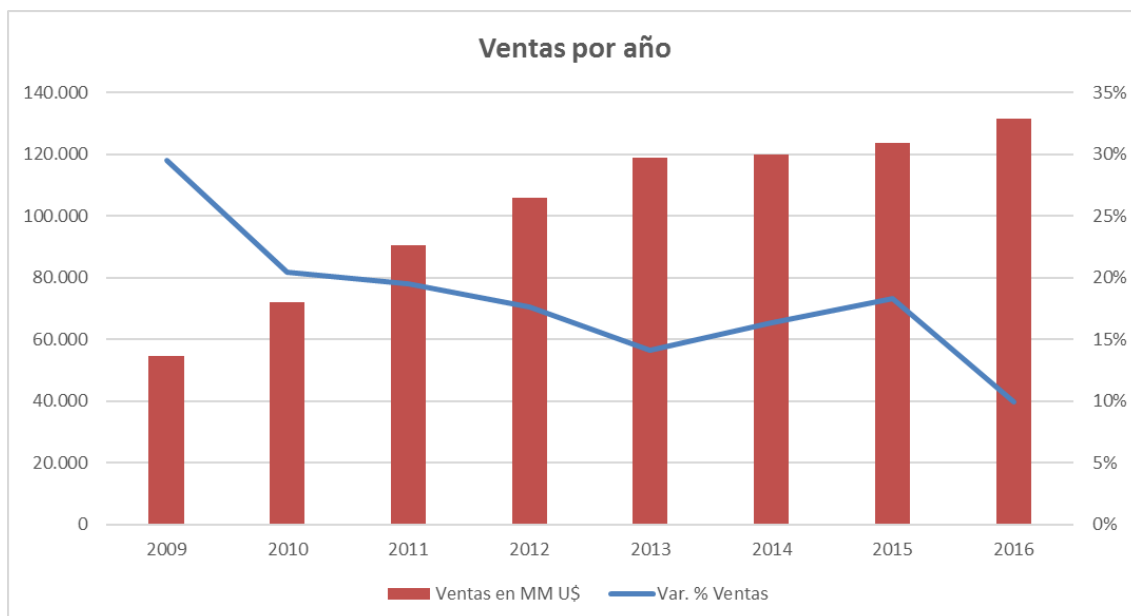


Gráfico 4, Ventas en US Dólares y crecimiento anual.

Considerando las ventas totales del sector perfumería, cosméticos y productos de limpieza al año 2015, la empresa posee una cuota de mercado de un 3,14%, traducido en U\$123.750 M.

Esta participación se ve fuertemente mermada por las zonas donde la empresa no posee cobertura mediante salas de venta, lo que se ve reflejado en la siguiente tabla que muestra la participación en ventas por región para el año 2016.

Región	2015	2016
I	0,4%	0,4%
II	0,8%	0,7%
III	0,4%	0,4%
IV	3,1%	5,2%
V	25,7%	24,6%
VI	5,2%	5,0%
VII	8,9%	9,0%
VIII	9,1%	11,2%
IX	1,4%	1,5%
X	0,6%	0,7%
XI	0,0%	0,0%
XII	0,0%	0,0%
XIII	43,9%	40,7%
XIV	0,3%	0,3%
XV	0,2%	0,2%
Total	100,0%	100,0%

Tabla 7, Ventas por región Grupo Lagos.

Fuente: Elaboración propia

Si agrupamos por zona, realizando el mismo ejercicio que en la tabla 2, obtenemos la venta de la compañía por zona geográfica:

Zona	2015	2016
Norte	1,8%	1,7%
Centro	95,9%	95,7%
Sur	2,3%	2,6%

Tabla 8, Ventas por zona geográfica

Fuente: Elaboración propia

Aquí se muestra una clara concentración de la venta, con variaciones mínimas entre ambos años. En total, las zonas norte y sur representan sólo un 4,3% de la venta total de la empresa.

3.2. DEMANDA DE MERCADO

Como fue indicado en la metodología, para el cálculo de la demanda de mercado se consideraron distintos factores, tanto demográficos, como económicos.

El INE muestra, en su compendio estadístico, el Gasto promedio mensual por hogar según productos. En dicho informe se muestran más de 1.500 ítems de categorías de compras por parte de los hogares. De ese total, se seleccionaron 59 ítems que corresponden a los productos comercializados por la empresa²⁰.

El gasto total de todos esos ítems representa el 14,8% del gasto total por hogar, que es destinado a cuidado personal, hogar y perfumería.

Dicho 14,8% es utilizado para todas las regiones. La explicación de lo anterior es que el factor ingreso personal, o ingreso per cápita (que representaría la elasticidad precio demanda de los bienes) ya está considerado en el ingreso promedio hogar.

De esta manera, la demanda máxima de mercado (por región), expresada en millones de dólares, es:

²⁰ Para detalle de las categorías, consultar anexo n° 6

Región	Demanda mercado (US\$ Dólar)	Participación sobre total
Arica y Parinacota	43.581.472	1,1%
Tarapacá	88.639.028	2,3%
Antofagasta	166.644.877	4,3%
Atacama	68.586.407	1,8%
Coquimbo	135.352.814	3,5%
Valparaíso	346.124.078	8,9%
O'Higgins	160.159.163	4,1%
Maule	155.413.661	4,0%
Biobío	329.607.484	8,5%
La Araucanía	141.721.980	3,6%
Los Ríos	70.110.518	1,8%
Los Lagos	129.599.529	3,3%
Aysén	23.494.849	0,6%
Magallanes	40.432.708	1,0%
Metropolitana	2.018.940.522	51,9%
Total	3.890.225.980	100,0%

Tabla 9, Demanda de mercado, en dólares estadounidenses

Fuente: Elaboración propia en base a datos de INE, ministerio planificación y SII.

3.3. DEMANDA ESPERADA

Con lo anterior, podemos revisar la brecha existente entre la demanda máxima por región para productos del sector y la demanda real de la compañía. Esto se hace comparando las ventas de la empresa por región, en relación a la demanda de mercado. Pero lo anterior debe ser ajustado a la cuota de mercado esperada para la compañía, que, como revisamos previamente, es en torno al 3,1% del mercado.

Las diferencias entre la demanda actual y la esperada, por región, se presentan en el siguiente gráfico:

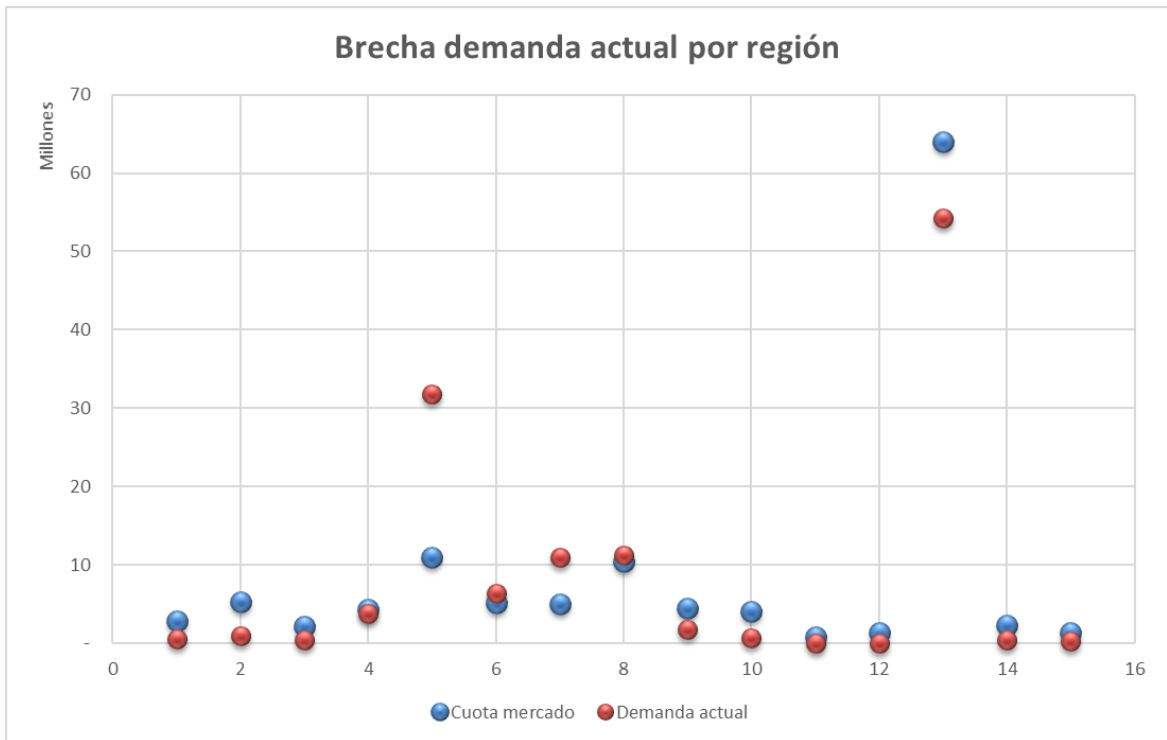


Gráfico 5, Brecha demanda con promedio de cuota de mercado a nivel país.

Fuente: Elaboración propia

Si agrupamos por zona geográfica, la brecha actual de demanda, obtenemos los siguientes resultados:

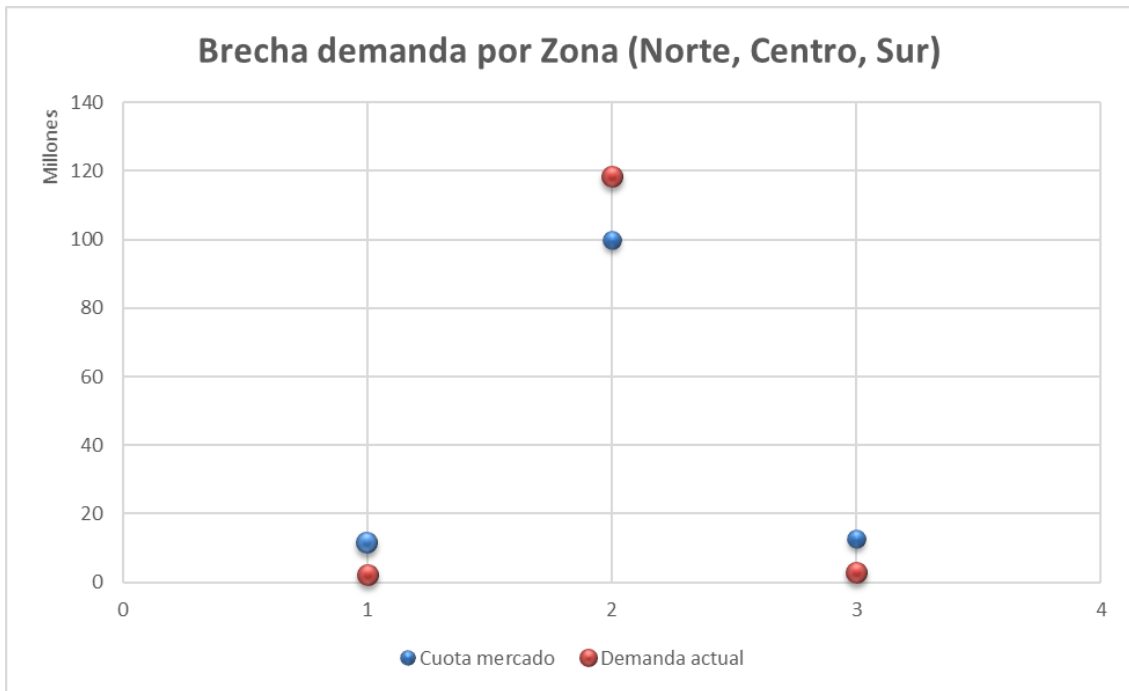


Gráfico 6, Brecha demanda actual por zona geográfica

Fuente: Elaboración propia

Podemos observar una pequeña superioridad de la brecha de la zona Sur respecto a la Zona Norte. La zona centro es la que apalanca la cuota de mercado a ese promedio. Esto último es interesante desde el punto de vista de los planes de expansión que pueda tener la empresa. Ya que se observa claramente que es posible obtener mayores cuotas de mercado en la medida que exista un mayor plan de expansión en determinadas zonas del país.

CAPITULO IV: DETERMINACIÓN DE LA UBICACIÓN Y ESTRUCTURA DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN

A lo largo de los capítulos presentados hasta el momento, se han observado datos de demanda, datos demográficos y datos económicos, tanto a nivel país y regional, como a nivel empresa. En el presente capítulo, mediante la utilización de una matriz de decisión, se determinará la ubicación en la cual se emplazará el centro de distribución de Grupo Lagos. Con esta determinación, se podrá comenzar, en los capítulos posteriores, a diseñar el CD con el fin de poder evaluarlo financieramente.

Las matrices de decisión son una serie de datos que, vistos en su conjunto, permiten otorgarle fuerza a cada factor, ponderándolos en base a la importancia relativa de cada uno de ellos.

1.1. DETERMINACIÓN DE LA UBICACIÓN DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN

Las elecciones de los criterios de decisión deben tener relación con la estrategia de mercado adoptada por la compañía (descrita en capítulos anteriores, mayor rotación y menor margen), estrategia la cual nos indica que, en mercados altamente competitivos y de baja innovación, las variables de oportunidades de crecimiento van ligadas a las cuotas de mercados que podamos obtener a futuro, en desmedro de la competencia. Esto ya que la demanda de mercado es estable y su crecimiento va dado, a nivel global, por las variables demográficas de las zonas en estudio. En consecuencia, las variables a seleccionar deben contener las oportunidades de crecimientos de demanda posibles para la compañía, tanto en tamaño total como crecimiento posible (la rentabilidad no se considera ya que se da por conocida e invariable en el corto plazo).

Para la confección de la matriz se han utilizado los siguientes criterios:

- A: Tamaño de mercado
- B: Crecimiento de mercado
- C: Densidad demográfica
- D: Territorio (KM²)
- E: Competencia
- F: Concentración ciudades

Y en base a estos criterios, se ha creado la siguiente función, que determinará el puntaje de cada región. A mayor puntaje, mejores condiciones para instalar el C.D. en dicha región²¹.

$$\text{Puntaje} = 0,35A + 0,28B + 0,23C - 0,1D + 0,01E - 0,03F$$

Debemos indicar, previo a la muestra, que se ha determinado un rango de cobertura de un CD en 200 kilómetros. Esto quiere decir que cualquier punto o región que esté a menos de 400 kilómetros de distancia del centro de distribución actual (Recordemos, ubicado en la comuna de San Bernardo) no es apto para recibir un nuevo C.D. Por lo mismo, las regiones Metropolitana, Valparaíso, del Libertador Bernardo O'Higgins y del Maule, si bien serán ponderadas, no son factibles para la instalación de un nuevo CD para Grupo Lagos.

Recordemos también que hemos utilizado el criterio de Laplace, el cual indica que los factores y pronósticos futuros han sido determinados con igual probabilidad de ocurrencia para todos, por lo que se les ha asignado el mismo peso a casa uno de ellos.

El puntaje obtenido por región es el siguiente:

Regiones	Sector	Puntaje	
XV Arica	Norte	0,056	
I Tarapacá		0,053	
II Antofagasta		0,073	
III Atacama		0,049	
IV Coquimbo	Centro	0,066	
V Valparaíso		0,285	
XIII Metropolitana		1,362	
VI O'higgins		0,142	
VII Maule		0,090	
VIII Biobío		0,156	
IX Araucanía		Sur	0,108
XIV Los Ríos			0,075
X Los Lagos	0,078		
XI Aysén	0,034		
XII Magallanes	0,059		

Tabla 10, Puntaje obtenido por región

Fuente: Elaboración propia

²¹ Para información sobre los coeficientes y método de cálculo, consultar anexo 10 del presente informe

Con los puntajes obtenidos, podemos concluir que la región más apropiada para la instalación de un nuevo Centro de Distribución, es la VIII región del Bio Bío, seguido por la región de la Araucanía.

1.2. MAPEO ZONA Y ELECCIÓN ESPECIFICA LOCACIÓN

Ya determinada la región en la cual se emplazará el centro de distribución, se debe seleccionar la locación donde este se encontrará. Existen diversas ofertas de ubicaciones, tanto en las principales ciudades de la región como en zonas más despobladas como caminos o carreteras, que, si bien ofrecen menores servicios, poseen una mayor y mejor conectividad.

Además de lo anterior, es necesario considerar la cobertura actual que posee la empresa en dicha región, lo que le permitirá optimizar el abastecimiento a los locales comerciales ya establecidos en la XIII y regiones colindantes.

Si bien también se debe considerar, en base a la elección de la región, la proyección de apertura de locales para los próximos años (especialmente para la zona en cuestión), numéricamente esto será análisis de capítulos posteriores del presente capítulo, de evaluación financiera del mismo (aumento de demanda e ingresos esperados).

Para visualizar de mejor manera la cobertura actual, y las locaciones a evaluar, se muestra el siguiente mapa que comprende desde la VII a la X región (Incluyendo XV). El mapa muestra los locales actualmente en funcionamiento, la proyección de los locales a futuro, la situación demográfica (Sólo localidades sobre 20 mil habitantes) de las regiones antes mencionadas (Salvo X y XV regiones) y la conectividad de las mismas.

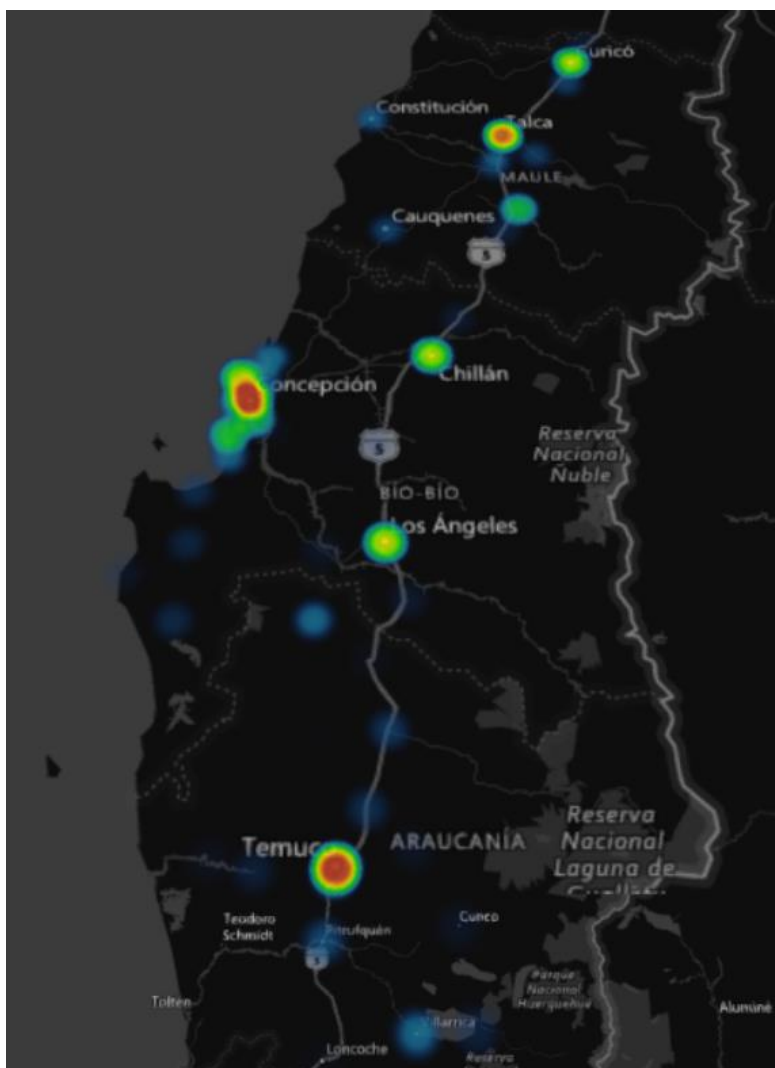


Ilustración 2, Densidad demográfica, conectividad y cobertura actual.

Los puntos más cercanos al color rojo representan las zonas más pobladas, por el contrario, los puntos de un tono más claro se encuentran más cercanos a una población de 20 mil habitantes. El atractivo de la zona de Concepción es alto en cuanto a densidad demográfica. Sin embargo, la conectividad y desviación que presenta respecto a la principal carretera del país y de la zona (Ruta 5) le hace ser más desfavorable respecto a otras alternativas, como lo son Chillán o Los Ángeles.

Sobre estas últimas dos ciudades mencionadas, Chillán posee un mejor radio de cobertura, permitiendo, mediante ramales de distribución logístico, abastecer de forma más eficiente a los locales que actualmente operan en la octava región. En el caso de Los Ángeles, se genera una pérdida de eficiencia al deber “devolverse” a localidades como Concepción o Talcahuano. Por tanto, la ubicación específica considerada para el presente estudio es la de la ciudad de Chillán (o alrededores).

CAPÍTULO V: ESTRUCTURA DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN

En el presente capítulo se abordarán los temas relacionados a la estructura y funcionamiento del CD proyectado. Esto se realiza teniendo como base diversos insumos necesarios. Uno de los principales requerimientos es determinar el almacenaje esperado y la demanda proyectada en unidades, para de esta manera determinar óptimo abastecimiento del CD. Para lo anterior, se realizarán las proyecciones necesarias de demanda, tanto en el área de distribución como locales.

Además de lo anterior, es necesario mencionar que se ha determinado el gasto logístico total de la compañía, y se espera que el nuevo CD mantenga dicho gasto proporcional. En otras palabras, el aumento de demanda y mejora en eficiencia logística, debe compensar los nuevos gastos incurridos. El gasto logístico determinado para la compañía es del 3% en relación a los ingresos. Este porcentaje incluye todo lo necesario para el correcto funcionamiento del centro de distribución. A saber: Personal de planta, maquinarias, servicios básicos, combustibles, mantenciones preventivas, seguros, etc.

Adicionalmente, otro desafío es el replicar los modelos actuales de locales, para de esta forma, dar la red de distribución necesaria para el cumplimiento de las proyecciones de aumento de demanda esperada. Es importante dar inicio a sus actividades en las fechas propuestas. Los costos involucrados en apertura locales y fuerza de venta serán tratados en el capítulo VI del presente informe.

1. DEMANDA ESPERADA

La demanda esperada para el nuevo centro de distribución se mide en base a unidades, y no montos. Si bien estas unidades es posible valorizarlas, es requerido determinar las ubicaciones de almacenaje necesarias para dar abastecimiento correcto a la nueva clientela esperada.

En el año 2015, la empresa comercializó casi 64 millones de productos, incrementándose en un 7% para el año 2016, llegando a distribuir más de 68 millones de unidades.

Se espera un crecimiento similar, tendiente al alza, para los próximos años. (Sin considerar implementación del nuevo CD)

La rotación promedio de inventario ronda los 35 días, lo que es importante mencionar ya que este nivel de inventario y rotación permite un abastecimiento prudente en caso de quiebras de mercaderías por parte de los proveedores, dando un plazo de solución racional para así no traspasar dichos quiebras a los clientes, sin afectar (o afectando con menor impacto) el servicio entregado. (Medido como Fill rate)

Proporcionalmente, un 60% de las unidades comercializadas pertenecen al canal de venta de locales, y un 18% corresponde a vendedores o distribución. El

resto corresponde a otros canales de venta. Con esto se menciona que el mayor impacto en la determinación de la demanda está dado por las proyecciones de apertura de locales en las regiones cercanas a la VIII región. Con todo, la proyección se basa en el crecimiento y obtención de la cuota de mercado promedio a nivel nacional con que cuenta la empresa el día de hoy. (Capítulo III, apartado 3.3)

Para efectos del presente estudio, se ha determinado que las proyecciones de aumento de cobertura para locales, en los próximos 5 años, en la zona sur del país, será de 5 locales, adicionales a los ya existentes.

Con todo, podemos mencionar que la demanda actual de la zona sur representa un 11,3% del total de demanda de la compañía. Si a lo anterior lo ajustamos por el aumento esperado tanto en locales como en el área de distribución, nos permite determinar que la demanda de abastecimiento que enfrentará el nuevo CD sea de un 19.5% del total de unidades comercializadas por la compañía, lo que para el año 2016 hubiese representado aproximadamente 13.500.000 unidades.

Esta nueva demanda a nivel regional aumenta directamente el volumen proyectado para la demanda en unidades a nivel nacional para la empresa. Además, posee ciertas externalidades positivas, como son una disminución del nivel de saturación que presenta el centro de distribución de Santiago en la actualidad, permitiendo una liberación de espacio esperado de un 20% aproximadamente. Esto será profundizado en los siguientes capítulos dedicado a la evaluación económica del proyecto.

La demanda actual y la proyección de unidades demandadas por la compañía, y su diferencia sin y con proyecto, para los próximos 5 años, se observan en el siguiente gráfico:

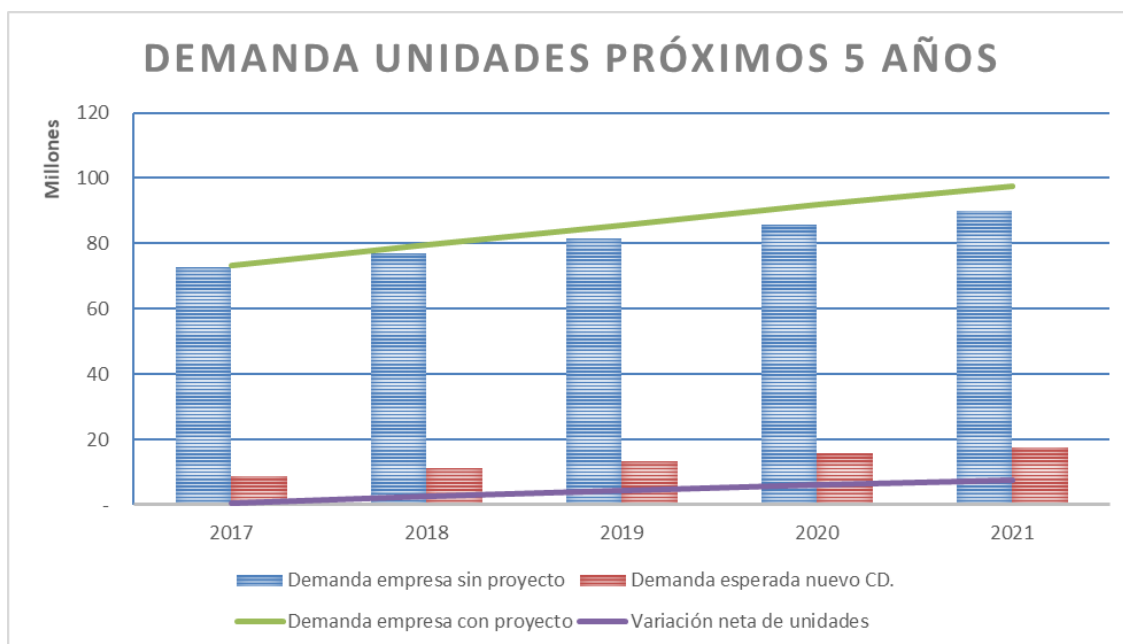


Gráfico 7, Proyección demanda empresa en unidades, período 2017/2021

Fuente: Elaboración propia

El flujo incremental de productos comercializados, para el año 2021, alcanzaría los 7,4 millones de unidades, producto del aumento de demanda en la zona sur del país. El nuevo CD, al término del mismo período, debe administrar la cantidad anual de 17,6 millones de unidades, lo que se espera, represente el 19,5% del total de unidades comercializadas por la empresa a nivel nacional.

Por tanto, y en base a las proyecciones de demanda en unidades y crecimientos esperados por disminución de brecha sobre la cuota de mercado establecida en capítulos anteriores, la demanda esperada para el nuevo centro de distribución, y sus crecimientos esperados, en términos de unidades, para los próximos 5 años, se ven reflejadas en la siguiente tabla, donde se muestran, además, la proyección de apertura de locales y de fuerza de venta (vendedores en terreno), ambos necesarios para el cumplimiento del plan de distribución y venta), y su impacto en la demanda esperada:

Concepto	2017	2018	2019	2020	2021
Demanda proyectada nuevo CD	8.721.823	11.170.429	13.429.850	15.863.494	17.570.320
Crecimiento anual		28,1%	20,2%	18,1%	10,8%
Aperturas programadas (Locales)	0	2	1	2	0
Inclusión nuevos vendedores Distrib.	0	1	1	0	0

Tabla 11, Demanda nuevo CD y plan de apertura locales zona sur

Fuente: Elaboración propia

2. INFRAESTRUCTURA Y R.R.H.H.

Lo indicado en el apartado anterior supone un desafío no menor para la puesta en marcha del nuevo centro de distribución y sobre todo, operatividad.

Para dar cumplimiento, se ha utilizado como modelo el centro de distribución, que posee actualmente la compañía, y que abastece toda la operación de la compañía a nivel nacional. Para orden, se separa el modelamiento en 2 ítems: Mobiliario y recursos humanos

2.1. MOBILIARIO

En base a la demanda determinada y su proyección, se han establecido los siguientes parámetros de mobiliario y maquinarias necesarias para el correcto funcionamiento y operación del nuevo centro de distribución, representados en la siguiente tabla: ²²

²² El detalle de los costos de adquisición del mobiliario y maquinarias pueden ser revisados en anexo 12 del presente informe. Los gastos de depreciación relacionados se detallan en anexo número 13.

Item	Mobiliario requerido	Cantidad
Almacenaje	Grúa Horquilla	1
	Cargador De Baterías Grúas	1
	Conjunto De Rack	1
	Traspaleta carga alta	7
	Báscula Electrónica	2
	Apilador	2
	Traspaleta	12
Despacho	Máquina De Film	1
	Máquina Papel Engomado	1
	Estantería Paletización	2
Administración	Oficinas	1
	Radio	12
	Access Point	2
	Router	1
	Switch	1
Computadores y periféricos	Cpu	3
	Impresora Transferencia Térmica	2
	Lector Códigos De Barra	4
	Impresora Laser	2
	Monitor Lcd	6

Tabla 12, Mobiliario requerido para operación nuevo C.D.

Fuente: Elaboración propia

2.2. R.R.H.H.

En relación al personal requerido para la operación, se determinó que la dotación requerida corresponde a 20 colaboradores y, adicionalmente, 2 empresas de servicios de aseo y seguridad, que mantendrán personal en las instalaciones, pero serán externos a la compañía en cuanto a contrato de trabajo. La determinación de la cantidad de colaboradores requeridos se hizo en base a la réplica de la descripción de cargos actualmente utilizada en la compañía, y en la función óptima establecida para cada trabajador sobre el total de unidades que pueden ser manejadas por cada uno, para optimización de productividad. La siguiente tabla se muestra el desglose de los colaboradores, de acuerdo a su función y cargo:²³

²³ El detalle de los costos derivados del personal se puede consultar en el anexo 14 del presente informe.

Cargo	Cantidad
Sub-Gerente operaciones C.D.	1
Asistentes administrativos	2
Encargado planificación	1
Operarios bodega	14
Supervisor	1
Jefe bodega	1
Personal de aseo *	1
Personal de seguridad *	1
Total	22

Tabla 13, Cargos y puestos para operación nuevo C.D.

Fuente: Elaboración propia

2.3. SUPERFICIE

Con los requerido y mencionado en apartados anteriores, se ha determinado que la superficie requerida para dar operatividad al centro de distribución es una bodega que cuente con 2.800 metros² de superficie, y con 2.000 posiciones de almacenaje.

Adicionalmente, es requerido que tenga conectividad con carreteras y se permita el acceso de camiones y vehículos de carga, con o sin ramplas de descarga/carga de mercadería.

Servicios básicos como luz, agua, red de alcantarillado son requeridos.

La necesidad de contar con un bunker o sector especial para productos aerosoles inflamables es requerida, y se considera dentro de las posiciones necesarias. No se ha determinado la necesidad de construcción inicial.

CAPITULO VI: EVALUACIÓN ECONÓMICA DEL PROYECTO

A lo largo del presente informe se ha recabado y presentado la información necesaria para la confección de los flujos esperados del proyecto. Para evaluarlo, sin embargo, aún es preciso determinar variables como lo son la tasa de descuento y cuantificar la inversión requerida para la puesta en marcha y operación de nuevo centro de distribución.

Al ser este proyecto sobre una empresa con operación actual en el mercado, la evaluación se realizará sobre los flujos incrementales del proyecto, o, dicho de otra forma, la evaluación se realizará por sobre el cuanto aporta el proyecto al incremento (O disminución) de los flujos.

1. COSTOS PROYECTO

Durante la evaluación del centro de distribución se revisaron los distintos conceptos para que el proyecto tenga continuidad operacional, los cuales han sido valorizados tanto para la implementación como para la continuidad operativa. A esto se deben agregar otros ítems necesarios para salvaguardar los intereses de la compañía, como lo son gastos en seguridad y seguros, y otros que corresponden a pagos a terceros por entrega de servicios o locaciones: servicios básicos, arriendo y gastos comunes.

La valorización, separada en costos necesarios para puesta en marcha y de continuidad operativa, se refleja en la siguiente tabla (Gastos operativos se considera el primer mes de operación):²⁴

Concepto	Item	Monto
Puesta en marcha	Inversión inicial equipamiento	184.989.149
	Implementación	45.000.000
	Garantía arriendo	5.980.800
	Total I.I.	235.969.949
Continuidad operativa	RR.HH.	18.109.474
	Gtos. Varios	3.438.000
	Arriendo	2.990.400
	Mantenimiento	700.000
Total	Total 1er mes	25.237.874

Tabla 14, Gastos inversión inicial y primer mes funcionamiento

Fuente: Elaboración propia

²⁴ El detalle de los gastos por continuidad operativa (Gastos varios y arriendo) se muestra en anexo 15 del presente informe.

Con lo anterior, proyectamos los costos operacionales para los primeros 5 años de funcionamiento (Primer año considera 3 meses de operación):

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
RR.HH.	54.328.422	223.833.099	230.548.092	237.464.534	244.588.470
Gtos. Varios	10.314.000	42.493.680	43.768.490	45.081.545	46.433.991
Arriendo	8.971.200	36.961.344	38.070.184	39.212.290	40.388.659
Mantenimiento	2.500.000	10.000.000	15.000.000	12.500.000	12.500.000
Total 1er mes	76.113.622	313.288.123	327.386.766	334.258.369	343.911.120

Tabla 15, Costos operacionales nuevo centro de distribución

Fuente: Elaboración propia

1.1. OTROS COSTOS DERIVADOS

Existen otros costos que, si bien no son directos de la implementación y operación del centro de distribución, son importantes para dar el soporte necesario a los planes de venta proyectados. Estos costos son los derivados de la red de distribución necesaria para poder acercar el producto ofrecido al potencial cliente. Recordemos que la empresa posee 2 líneas de negocio grandes: La distribución con fuerza de ventas en terreno y los locales comerciales.

Sin esta red, es improbable el aumento de la venta proyectada, aun teniendo instalado el nuevo centro de distribución, ya que la red actual no da la cobertura suficiente (En caso de los locales) ni tienen la capacidad de tiempo necesaria (En caso del área de venta en terreno).

Por lo mismo, y como fue plasmado en el capítulo V, se proyecta la apertura de 5 locales comerciales para los siguientes años, y, además, 2 vendedores en terreno para la zona sur del país, adicionales a los ya existentes.

Cada una de estas acciones implica costos, los cuales, por simpleza, se han agrupado en 2 grupos: Inversión de apertura y continuidad operativa.

El cálculo se ha realizado en base a las políticas de implementación y apertura de locales actualmente existentes en la compañía, manteniendo es estándar requerido para ello y que, si bien cada uno por ubicación y diferencias de tamaño tendrán un costo distinto, se ha utilizado un promedio para ser utilizado como costo base.

En el caso de los vendedores, los costos están dados por las proyecciones de venta (comisionistas), costo el cuál será incluido directamente en los flujos. Adicionalmente existe otros gastos menores como transporte y movilización,

alojamiento, alimentación, que son determinados en base a los kms. que posee cada vendedor como ruta de venta.

Resumiendo, los costos de locales en base a la proyección de instalación, son:²⁵

ITEM	Monto	Unidad medida
Apertura e instalación local:	37.500.000	Por implementación
Continuidad operativa:	19.961.000	C/U mensual

Tabla 16, Costo de apertura locales

Fuente: Elaboración propia

El resumen y detalle de los gastos totales del proyecto, incluyendo nuevo centro de distribución y la nueva red de distribución asociada, puede ser consultada en el anexo 17 del presente informe.

1.2. FINANCIAMIENTO Y PRESUPUESTO

El financiamiento del proyecto se realizará con capital propio, no incurriendo en costos de financiamiento ni pagos de interés. Si bien existe un costo de oportunidad al utilizar esta opción, la política actual de la empresa indica que los proyectos deben ser auto financiados. Por otro lado, el costo de oportunidad está indicado en los puntos siguientes, mediante la determinación de la tasa de descuento relevante del proyecto.

Sobre el presupuesto disponible para su operación mensual y de esta forma, asegurar su continuidad en el tiempo, se ha determinado seguir con la proporción actual que tiene el gasto logístico dentro de la compañía, es decir, un 3% del total de ingresos. En el próximo apartado se revisarán los ingresos proyectados, lo que indicará si esta regla se cumple o no, y de ser negativa la respuesta, se deberán ajustar los valores. Este 3% deberá considerarse sobre los ingresos incrementales por proyecto, pero también deberá cumplirse que el costo logístico total compañía se encuentre dentro de este rango.

2. INGRESOS PROYECTADOS

Los ingresos proyectados son calculados en base a la brecha existente entre la demanda actual de la empresa y la cuota de mercado esperada, en las distintas

²⁵ El detalle y contenido de los costos considerados pueden ser revisado en el anexo 16 del presente informe.

regiones de la zona sur del país, que es el mercado en el cual se espera aumento de cobertura producto de la instalación del nuevo centro de distribución.

Con esto, los ingresos proyectados por ejecución del proyecto son, para los próximos 5 años:

2017	2018	2019	2020	2021
678.081.219	3.341.065.693	5.821.288.732	8.603.094.063	10.416.211.939

Tabla 17, Ingresos proyectados con proyecto

Fuente: Elaboración propia

El % de capacidad de bodega utilizada para los próximos 5 años, que da respaldo de infraestructura para el plan de demanda, se ve reflejada en siguiente tabla:

	2017	2018	2019	2020	2021
% Uso bodega	43,6%	55,9%	67,1%	79,3%	87,9%

Tabla 18, Porcentajes de uso capacidad bodega proyectado 5 años

Fuente: Elaboración propia

Al término del quinto año, se debe evaluar la posibilidad de ampliación de bodega, o de construcción de un centro de distribución propio.

3. FLUJOS OPERACIONALES

Determinados los ingresos y costos del proyecto, se determinarán los flujos operacionales de la compañía, proyectándolos tanto sin proyecto, como con proyecto, para de esta forma, calcular los flujos incrementales y, a partir de ellos, realizar la evaluación económica del proyecto y determinar el aumento (o disminución) de valor a la compañía producido. ²⁶

3.1. FLUJOS OPERACIONALES SIN PROYECTO

Los flujos de la compañía, proyectados a 5 años, se muestran en la siguiente tabla (Mostrados en formato EE°RR°):

²⁶ Todos los datos financieros de la compañía han sido multiplicados por un factor X.

ITEM	2017	2018	2019	2020	2021
Ingresos	96.868.745.584	104.408.302.903	111.947.860.223	119.487.417.542	127.026.974.862
Costos	77.494.996.467	83.526.642.323	89.558.288.178	95.589.934.034	101.621.579.889
Margen de contribución	19.373.749.117	20.881.660.581	22.389.572.045	23.897.483.508	25.405.394.972
GAV	13.144.343.591	14.249.549.055	15.354.754.518	16.459.959.982	17.565.165.445
Otros ingresos	142.160.624	152.188.808	162.216.992	172.245.176	182.273.360
Margen bruto	6.371.566.149	6.784.300.334	7.197.034.518	7.609.768.702	8.022.502.887
Correc. monetaria y depreciación	255.202.556	270.844.138	286.485.721	302.127.303	317.768.885
Impuesto 1ra Categoría	1.529.090.898	1.758.633.173	1.865.848.175	1.973.063.178	2.080.278.180
Resultado neto	4.587.272.695	4.754.823.023	5.044.700.622	5.334.578.222	5.624.455.821

Tabla 19, Flujos operacionales sin proyecto

Fuente: Elaboración propia en base a EE°FF° Holding Grupo Lagos.

En términos de eficiencia y resultados relativos, podemos observar en la siguiente tabla la disminución de la eficiencia proyectado para la compañía, medido a través del Ebitda:

ITEM	2017	2018	2019	2020	2021
Ingresos	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Costos	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%
Margen de contribución	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%
GAV	13,6%	13,6%	13,7%	13,8%	13,8%
Otros ingresos	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Margen bruto	6,6%	6,5%	6,4%	6,4%	6,3%
Correc. monetaria y depreciación	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
Impuesto 1ra Categoría	1,6%	1,7%	1,7%	1,7%	1,6%
Resultado neto	4,7%	4,6%	4,5%	4,5%	4,4%

Tabla 20, EE°RR° sin proyecto en valores relativos

Fuente: Elaboración propia

3.2. FLUJOS OPERACIONALES CON PROYECTO

Al incluir el proyecto dentro de los ingresos y costos de la compañía, obtenemos los siguientes flujos operacionales para los próximos 5 años:

ITEM	2017	2018	2019	2020	2021
Ingresos	97.546.826.803	107.749.368.596	117.769.148.954	128.090.511.605	137.443.186.800
Costos	78.037.461.442	86.199.494.877	94.215.319.163	102.472.409.284	109.954.549.440
Margen de contribución	19.509.365.361	21.549.873.719	23.553.829.791	25.618.102.321	27.488.637.360
GAV	13.456.427.162	14.880.285.307	16.433.778.944	17.882.054.720	19.299.444.298
Otros ingresos	142.160.624	152.188.808	162.216.992	172.245.176	182.273.360
Margen bruto	6.195.098.822	6.821.777.220	7.282.267.839	7.908.292.777	8.371.466.422
Correc. Monet. y depreciación	292.640.480	323.248.106	353.307.447	384.271.535	412.329.560
Impuesto 1ra Categoría	1.475.614.585	1.754.602.861	1.870.819.306	2.031.485.735	2.148.966.953
Resultado neto	4.426.843.756	4.743.926.253	5.058.141.086	5.492.535.507	5.810.169.909

Tabla 21, Flujos operacionales con proyecto

Fuente: Elaboración propia

ITEM	2017	2018	2019	2020	2021
Ingresos	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Costos	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%
Margen de contribución	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%
GAV	13,8%	13,8%	13,9%	13,9%	14,0%
Otros ingresos	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Margen bruto	6,4%	6,3%	6,2%	6,2%	6,1%
Correc. Monetar. y depreciación	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
Impuesto 1ra Categoría	1,5%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%
Resultado neto	4,5%	4,4%	4,3%	4,3%	4,2%

Tabla 22, Flujos operacionales con proyecto, relativos

Fuente: Elaboración propia

Se observa una pérdida en la eficiencia en gestión de gastos de administración y ventas, aumentado desde 13,8% respecto a las ventas en el primer año, a un peso de 14% en el año 5. Este aumento se traduce en una disminución del Ebitda desde 6,4% a un 6,1%. Esta disminución no es tan notoria en el resultado neto de la compañía, esto se debe al aumento en el impuesto de 1ra categoría impulsado por el gobierno mediante la reforma tributaria, lo que supone un aumento a un 25% en la tasa de impuestos para el año 2017 y un 27% para los años siguientes. La pérdida en eficiencia se espera contrarrestar en los años posteriores al presente estudio, cuando el ciclo de ventas alcance su período de consolidación y madures.

3.3. FLUJOS INCREMENTALES

Con ambos flujos anteriores, con y sin proyecto, podemos calcular por diferencia los flujos incrementales del proyecto, los cuales nos permitirán realizar la evaluación económica del mismo.

Estos flujos son:

ITEM	2017	2018	2019	2020	2021
Ingresos	678.081.219	3.341.065.693	5.821.288.732	8.603.094.063	10.416.211.939
Costos	542.464.975	2.672.852.554	4.657.030.985	6.882.475.250	8.332.969.551
Margen de contribución	135.616.244	668.213.139	1.164.257.746	1.720.618.813	2.083.242.388
GAV	312.083.571	630.736.253	1.079.024.426	1.422.094.738	1.734.278.852
Otros ingresos	-	-	-	-	-
Margen bruto	-176.467.327	37.476.886	85.233.321	298.524.074	348.963.535
Correc. Monetar. y depreciación	23.228.864	31.853.656	39.949.239	48.969.216	55.103.368
Impuesto 1ra Categoría	-	1.518.272	12.226.702	67.379.812	79.342.245
Resultado neto	-199.696.191	4.104.958	33.057.380	182.175.047	214.517.923

Tabla 23, Flujos incrementales del proyecto

Fuente: Elaboración propia

Observamos que el primer año se obtiene pérdidas, producto del gasto producido por la inversión inicial y puesta en marcha del proyecto²⁷, sin embargo, a contar del segundo año los flujos obtenidos comienzan a ser positivos.

Si se analizan las mejoras (pérdidas) relativas asociadas al proyecto, podemos observar la siguiente tabla:

ITEM	2017	2018	2019	2020	2021
Ingresos	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Costos	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Margen de contribución	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
GAV	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
Otros ingresos	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Margen bruto	-0,2%	-0,2%	-0,2%	-0,2%	-0,2%
CM	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Impuesto 1ra Categoría	-0,1%	-0,1%	-0,1%	-0,1%	-0,1%
Resultado neto	-0,2%	-0,1%	-0,2%	-0,2%	-0,2%

Tabla 24, Mejoras (pérdidas) en eficiencia en estructura financiera

Fuente: Elaboración propia

Se observa una disminución de eficiencia en los gastos de administración y ventas a contar del segundo año, llegando a una pérdida en eficiencia de un 0,2%, lo que se traduce en una disminución en el ebitda en la misma proporción. Esto se traduce, también, en el resultado neto de la compañía.

Resumiendo, en términos de eficiencia, la ejecución del proyecto disminuye en un 0,2% la eficiencia de la compañía, esperando, sin embargo, que a futuro sea contrarrestado por un aumento contante de los ingresos.

3.4. FLUJOS DE CAJA DEL PROYECTO

En las páginas previas se determinó cuál era el impacto de la ejecución del proyecto en la eficiencia de la compañía y en el resultado de la misma, tanto de manera agrupada (Incluyendo la operación actual) como de manera incremental. Esto es necesario para buscar mejoras en eficiencias y, sobre todo, cuantificar el impacto sobre la estrategia de la compañía, aumentando el poder negociador frente a los proveedores al tener una mayor cuota de mercado.

No obstante lo anterior, es necesario evaluar el proyecto de manera particular y de manera pura, esto quiere decir, realizar la evaluación sobre los flujos de caja generados a partir de la inversión realizada, con el fin de determinar la rentabilidad del proyecto.

²⁷ Para efectos del presente cuadro de flujos y eficiencia, todos los ítems considerados como inversión inicial fueron imputados directo a gastos y no fueron considerados como activo fijo, para una correcta evaluación de los montos involucrados.

Para esto, se muestran a continuación los flujos de caja generados por el proyecto.^{28 29}

ITEM	Inicial	2017	2018	2019	2020	2021
Ingresos		678.081.219	3.341.065.693	5.821.288.732	8.603.094.063	10.416.211.939
Costos		542.464.975	2.672.852.554	4.657.030.985	6.882.475.250	8.332.969.551
Margen de contribución		135.616.244	668.213.139	1.164.257.746	1.720.618.813	2.083.242.388
GAV		76.113.622	630.736.253	1.079.024.426	1.422.094.738	1.734.278.852
Otros ingresos		-	-	-	-	-
Margen bruto		59.502.622	37.476.886	85.233.321	298.524.074	348.963.535
Correc. Monet. y depreciación		23.228.864	31.853.656	39.949.239	48.969.216	55.103.368
Impuesto 1ra Categoría		9.249.808	1.518.272	12.226.702	67.379.812	79.342.245
Resultado neto		27.023.950	4.104.958	33.057.380	182.175.047	214.517.923
Inversión inicial	-235.969.949					
Valor residual						72.464.032
Flujo caja del proyecto	-235.969.949	50.252.814	35.958.614	73.006.619	231.144.263	342.085.322

Tabla 25, Flujos de caja generados por proyecto

Fuente: Elaboración propia

4. DETERMINACIÓN TASA DE DESCUENTO

Calculados los flujos, lo necesario ahora es determinar cuál es la tasa de descuento relevante para la evaluación del proyecto.

En este sentido, la empresa se enfrenta al dilema del crecimiento como motor de sustentabilidad en el tiempo. Lo anterior quiere decir que, para seguir siendo atractivo para los proveedores, no es posible mantenerse con bajos o nulos crecimientos.

No obstante, se deja de lado este factor, para evaluar el proyecto en base al costo de oportunidad actual de la compañía.

Holding Grupo Lagos tiene una política de inversión de utilidades, para de esta manera financiar proyectos u obtener mayores utilidades producto de no reparto de utilidades. Estas utilidades generadas son invertidas en el mercado financiero, en un mayor porcentaje en mercados de renta fija que de renta variable.

La rentabilidad obtenida en el año 2016 en todos los fondos de inversión, fue de UF + 6,5%. Por lo mismo, y entendiendo el costo de oportunidad de destinar el capital a un proyecto alternativo, se determina una tasa de descuento de un 10%, que incluye el premio esperado por sobre el mercado.

²⁸ El detalle del valor residual de los activos, al período 5, puede ser consultado en el anexo 13 del presente informe.

²⁹ El detalle de los gastos del proyecto, desglosado por gastos del nuevo centro de distribución y otros gastos, puede ser consultado en el anexo 17 del presente informe.

5. VAN Y TIR

Teniendo la información necesaria, ya detallada en los apartados anteriores, se procede al cálculo de ambos índices, que arrojan los siguientes resultados:

VAN = \$240.514.504.-

TIR = 34%

Por tanto, se concluye que, económicamente, el proyecto es rentable de realizar.

Adicionalmente, se ha calculado el período de recuperación de la inversión, el cual arroja que en 3,33 períodos se recupera el monto invertido inicialmente.

6. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

El análisis de sensibilidad se realiza con el objetivo de enfrentar las variables claves que afectan al proyecto a diversos escenarios, con el fin de medir y cuantificar su comportamiento y, por consiguiente, la rentabilidad del proyecto.

De esta manera, se evaluaron las variables Ingresos y gastos en 3 distintos escenarios: Pesimista, esperado y optimista. (El escenario esperado es el ya evaluado, y se utiliza como punto de referencia para los otros dos).

Los resultados de la evaluación se ven reflejados en la siguiente tabla:

Variable	Escenario	Variación	VAN	TIR	PRI
Ingresos	Pesimista	-10%	-26.368.356	7%	-
	Esperado	0%	240.514.505	34%	3,33
	Optimista	10%	507.397.365	55%	2,81
Gastos	Pesimista	10%	-11.690.478	9%	-
	Esperado	0%	240.514.505	34%	3,33
	Optimista	-10%	469.517.709	52%	2,84

Tabla 26, Resultados de sensibilización variables

Fuente: Elaboración propia

La sensibilidad de las variables ante cambios en el escenario propuesto es alta, ya que cambios de un 10% en las variables producen cambios en los retornos de hasta un 210% (En el caso del precio y 190% en caso de Gastos). Se destaca que, ante un escenario pesimista, el proyecto no cumple las condiciones necesarias para ser considerado rentable. Por lo anterior, es fundamental tener un exhaustivo control de los gastos para evitar aumentos en estos, y, por otra

parte, dar cumplimiento a las metas y objetivos de venta realizados. En ambas variables, el cumplimiento del escenario pesimista no sólo disminuye el retorno esperado, sino que lo hace nulo e incluso negativo.

Es necesario e importante indicar las variaciones máximas que permiten ambas variables, y en las cuales el VAN del proyecto se hace cero (O muy cercano). De esta forma, obtenemos que el proyecto permite una disminución máxima de un 9% en los ingresos (Manteniendo el resto constante), en el cuál el VAN se hace 0. Respecto a los gastos, el aumento máximo posible para lograr rentabilidad en el proyecto es de un 10,5%. Entendiendo que ambas variaciones se encuentran dentro del rango de tolerancia permitido (O sea, son menores al punto límite de un escenario pesimista), se estima que, si bien no se pueden descartar, la probabilidad de ocurrencia es baja.

CAPITULO VII: RIESGOS DEL PROYECTO Y CONCLUSIONES

En el presente capítulo revisaremos los riesgos principales del proyecto, tanto internos como externos, analizaremos los planes de contingencia para mitigar ocurrencia de escenarios desfavorables y se entregarán las conclusiones y recomendaciones finales del proyecto.

1. ANÁLISIS DE RIESGOS

Si bien las estimaciones de demanda se han considerado sobre la cuota de mercado promedio nacional que posee la empresa, y se ha aclarado que es posible obtener más participación utilizando una estrategia de cobertura más agresiva que la actual, es posible detectar variados riesgos que pueden hacer peligrar la ejecución del proyecto, o en caso de ejecutarlo, pueden afectar su rentabilidad esperada.

Estos riesgos son tanto internos como externos, los cuales se procederán a detallar.

1.1. RIESGOS INTERNOS

Los riesgos internos van relacionados con una mala estrategia de penetración en el mercado objetivo (Las regiones del sur del país), ya que se debe obtener la demanda esperada en base tanto al precio competitivo ofrecido, como a una publicidad acorde para poder captar la atención y preferencia de la clientela.

Una mala elección de ofertas de productos, o destinarla a las localidades/clientes erróneos, puede demorar la obtención de la demanda esperada.

Otro riesgo existente es una mala elección de los SKU que se priorizarán para introducir en la zona.

Adicional a lo anterior y, como se detalló en el análisis de sensibilidad, uno de los mayores riesgos existentes corresponde a una mala ejecución del plan de gastos y presupuesto del proyecto. Un aumento de más de un 10,5% hará que el proyecto no sea rentable, quitando valor a la compañía sobre la generación de flujos. La minimización de sobre cargos, producto de errores de implementación, una buena estrategia de negociación de contratos de servicio, para evitar costos adicionales por no cumplimiento de los mismos, son acciones que permitirán minimizar y controlar las variaciones de gastos.

Si todo lo anterior fallase, será necesario ajustar los costos de operación del proyecto, ajustándose a los márgenes que este permite, redefiniendo, entre otros, los costos de personal y mantenimiento.

1.2. RIESGOS EXTERNOS

Los riesgos externos suponen dificultades y problemas ocasionados por el entorno, siendo poco o nulo la posibilidad de revertirlo por parte de la compañía.

Los riesgos de crisis económica podrían hacer disminuir la disposición de compra en la zona, generalmente más afectada que el resto del país en caso de crisis o recesiones.

Otro riesgo existente es la competencia ya operando fuertemente en la zona, la que, ya conociendo a sus clientes, puede iniciar una política agresiva de precios o tener programas de fidelización que harán difícil el reemplazo de su proveedor hacia Grupo Lagos.

Como revisamos anteriormente, nuestro proyecto permite una disminución de hasta un 9% en los ingresos proyectados, en los cuales continuaría agregando valor a la compañía los retornos esperados.

Sin embargo, para evitar esta disminución, se debe analizar cuidadosamente a la competencia y el mercado, intentando que nuestra propuesta de valor sea la requerida por el cliente y, de esta forma, obtener su preferencia.

Por lo mismo, habilitar la red de distribución apropiada (apertura salas de venta y distribución) es fundamental para dar cumplimiento al plan de ventas proyectado.

La falta de infraestructura o locaciones disponibles para arriendo (para apertura de las salas de venta) podría significar un retraso considerable en el cumplimiento de las metas establecidas, haciendo que la curva de maduración de las ventas sea más lenta y, sobre todo, no poder tener la suficiente capacidad de abastecimiento y cobertura para poder distribuir los productos estimados a vender.

Lo anterior (falta de locaciones) también supone un riesgo para el establecimiento del centro de distribución, ya que como se indicó, este debe cumplir ciertos requisitos para una correcta operación (tamaño, posiciones, etc).

En caso de no poder cumplir con la red propuesta, será necesario buscar alianzas estratégicas con distribuidores locales, que permitan dar la cobertura necesaria a los clientes objetivo, o también, reestudiar la ubicación del centro de distribución, para dar mayor cobertura a las zonas del país en estudio.

2. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A lo largo del presente informe, se han planteado diversos objetivos y mediciones, todos relacionados con la sustentabilidad del crecimiento para el Holding Grupo Lagos.

El crecimiento en ingresos no sólo es algo importante para aumentar la riqueza de la compañía y poder dar pie a la ejecución de nuevos proyectos, sino que es altamente necesario para que, en un mercado cada vez más competitivo, la empresa siga teniendo un atractivo estratégico para los proveedores, principal ventaja competitiva que se posee en un sector muy cercano a tener un escenario de competencia perfecta, donde los productos y los atributos de estos son idénticos en todos los oferentes.

En ese sentido, la evaluación del proyecto de instauración de un nuevo centro de distribución para la empresa no sólo resulta atractivo económicamente (medido por un VAN de \$240 MM aprox y una TIR de 34%) si no también fundamental para poder continuar creciendo a las tasas de ingresos que se presentaron en los últimos años y así no disminuir el atractivo de la compañía.

Es altamente recomendable comenzar con los procesos de ejecución del proyecto planteado, ya que de esta forma se podrá acceder a un segmento de clientes hoy lejano, y, además, no existen pérdidas de eficiencia relevante, lo que se traduce en mejores resultados operativos para la compañía en cuanto a resultado neto medido en millones, y una disminución de eficiencia con poca variación, al medirla en términos porcentuales.

Los resultados del estudio de demanda han sido concluyentes en cuanto a la baja cobertura que se entrega hoy por parte de la compañía. Cobertura que podría ser mayor en zonas centrales (el mejor ejemplo es la quinta región, donde la cobertura actual permite estar sobre la cuota de mercado establecida a nivel nacional para la empresa) pero que, sobre todo, es prácticamente inexistente en regiones tanto de la zona norte como de la zona sur del país. Es altamente estratégico aumentar las coberturas, aumentando los ingresos y manteniendo las ventajas competitivas que hoy se poseen respecto a la competencia.

Es por esto que, un aumento de la cuota actual y demanda, sumado a acciones de marketing, permitirían un mejor conocimiento y valoración de marca, haciendo más atractiva la compañía para los proveedores y permitiendo aumentar el poder negociador de la compañía, aumentando de esta forma la brecha de ventaja competitiva existe respecto al mercado, permitiendo, así, mejores acuerdos comerciales para Grupo Lagos. Esto permite proyectar un mejor devenir no sólo para el presente, si no para asegurar la sustentabilidad del negocio a lo largo del tiempo.

Por otra parte, y en contexto con la situación económica del país en la actualidad, existen oportunidades que deben ser aprovechadas para obtener ventajas. Estas ventajas son medidas en mejoras en eficiencias de gastos, lo que es completamente alineado a la estrategia de la empresa en cuanto a su red de distribución (Funcional). Una de las oportunidades que se deben considerar es el coste actual de arriendo de propiedades (bodegas), que está a un valor promedio de 0.04 UF por metro cuadrado, en la localidad en estudio (Chillán). Este valor es muy por bajo el promedio de mercado, que sitúa el valor del metro cuadrado entre 0.10 y 0.12 UF. El bajo crecimiento de la actividad económica permite una sobre oferta de propiedades, disminuyendo sus valores a los niveles recién indicados.

Se recomienda planear bien el proceso de introducción al nuevo mercado, mediante una correcta implementación del plan de marketing, para así minimizar el riesgo asociado a las estrategias que pudiese utilizar la competencia para neutralizar o minimizar el impacto que tendrá la llegada de Grupo Lagos al sur del país. Con esto se busca disminuir lo más posible los riesgos asociados a escenarios negativos sobre las proyecciones de venta, que podrían perjudicar la viabilidad económica del proyecto.

BIBLIOGRAFÍA

Contreras, Eduardo y Diez Christian. "Diseño y evaluación de proyectos: Un enfoque integrado". J.C. Sáez editor, 2015

Chase, Richard B. y Jacobs, F. Robert. "Administración de Operaciones: Producción y cadena de suministros", 13va edición, Mc Graw Hill, 2013

Sapag Chain, Nassir y Sapag Chain, Reinaldo. "Preparación y evaluación de proyectos" Quinta edición, Mc Graw Hill, 2008

Rodriguez, Guillermo. Julio 2015, "El Retail, una industria invisible", america-retail.com , recuperado de <http://www.america-retail.com/opinion/el-retail-una-industria-invisible/>

Philip Kotler, Gary Armstrong, "Fundamentos de marketing", sexta edición, Pearson Education

Productos estadísticos demográficos y vitales, S/F, Instituto nacional de estadísticas Chile, Recuperado de http://www.ine.cl/canales/chile_estadistico/familias/demograficas_vitales.php

Encuesta CASEN 2015, ministerio desarrollo social, Chile, 2016 http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen-multidimensional/casen/docs/CASEN_2015_Ingresos_de_los_hogares.pdf

Compendio estadístico INE, 2016. http://www.ine.cl/canales/menu/publicaciones/compendio_estadistico/pdf/2012/estadisticas_dist_ingreso_consumo_seguridad_2012.pdf

Matriz de decisión, Investigación de operaciones II. Freydell, Alfaro. Recuperado de <https://freydell.files.wordpress.com/2011/03/matriz-de-decisiones.pdf>

Análisis de la elasticidad-precio de la demanda utilizando efecto umbrales, Juan Carlos Ferrer, 2010. Recuperado de <https://repositorio.uc.cl/bitstream/handle/11534/1860/550734.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Índice desarrollo humano, 2016, recuperado de <http://desarrollohumano.cl/idh/indice-desarrollo-humano/>

Enrique Jofré, "Modelo de diseño y ejecución de estrategias de negocio", Mayo 2002

¿Cómo citar y referenciar páginas web con normas APA?, 2016. Recuperado de <http://normasapa.com/como-citar-referenciar-paginas-web-con-normas-apa/> , agosto 2016

ANEXOS

Anexo 1

Proyección población por región, 2013 – 2020.

Actualización de población 2002-2012 y Proyección de población 2013-2020, por Región										
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Total País	15.668.271	15.837.836	16.001.669	16.165.316	16.332.171	16.504.869	16.686.853	16.876.767	17.066.142	17.255.527
XV Arica y Parinacota	195.182	197.133	199.346	201.842	204.621	207.773	211.289	215.037	218.906	222.916
I Tarapacá	247.729	253.112	258.554	264.240	270.153	276.404	283.110	290.230	297.571	305.138
II Antofagasta	512.152	519.906	527.418	534.857	542.415	550.295	558.558	567.292	576.262	585.438
III Atacama	263.663	265.920	268.455	271.272	274.604	278.424	282.498	286.816	291.234	295.598
IV Coquimbo	625.228	634.818	644.440	654.361	664.733	675.471	686.843	698.708	710.780	722.998
V Valparaíso	1.596.000	1.614.449	1.631.848	1.649.098	1.666.153	1.682.984	1.700.404	1.718.512	1.736.603	1.754.653
Región Metropolitana	6.285.273	6.356.534	6.425.332	6.494.536	6.565.792	6.640.697	6.720.663	6.804.444	6.887.859	6.971.899
VI O'Higgins	809.684	818.385	826.744	834.986	843.021	851.168	859.741	868.655	877.559	886.178
VII Maule	941.306	949.497	957.347	965.140	972.964	980.735	988.819	997.183	1.005.291	1.013.186
VIII Biobío	1.930.235	1.944.624	1.958.494	1.971.922	1.985.879	2.000.225	2.014.783	2.029.734	2.044.483	2.059.171
IX Araucanía	901.300	909.271	916.680	923.672	930.359	937.078	943.900	950.818	957.489	964.096
XIV Los Ríos	369.439	371.389	373.396	375.577	378.093	380.944	383.962	387.061	390.096	393.072
X Los Lagos	742.985	753.030	762.172	770.629	778.340	785.605	793.064	800.912	808.564	815.756
XI Aysén	94.134	95.327	96.499	97.645	98.769	99.929	101.132	102.303	103.400	104.421
XII Magallanes y la Antártica	153.961	154.441	154.944	155.539	156.275	157.137	158.087	159.062	160.045	161.007

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Total País	17.444.799	17.631.579	17.819.054	18.006.407	18.191.884	18.373.917	18.552.218	18.726.548	18.896.684
XV Arica y Parinacota	226.993	231.034	235.081	239.126	243.149	247.129	251.064	254.950	258.778
I Tarapacá	312.965	320.843	328.782	336.769	344.760	352.712	360.612	368.454	376.229
II Antofagasta	594.755	604.025	613.328	622.640	631.875	640.950	649.845	658.545	667.038
III Atacama	299.863	304.035	308.247	312.486	316.692	320.799	324.801	328.690	332.463
IV Coquimbo	735.178	747.250	759.228	771.085	782.801	794.359	805.740	816.939	827.953
V Valparaíso	1.772.714	1.790.564	1.808.300	1.825.757	1.842.880	1.859.672	1.876.115	1.892.198	1.907.914
Región Metropolitana	7.057.491	7.142.893	7.228.581	7.314.176	7.399.042	7.482.635	7.564.857	7.645.626	7.724.879
VI O'Higgins	894.409	902.449	910.577	918.751	926.828	934.671	942.257	949.575	956.619
VII Maule	1.020.830	1.028.201	1.035.593	1.042.989	1.050.322	1.057.533	1.064.615	1.071.525	1.078.202
VIII Biobío	2.073.349	2.086.833	2.100.494	2.114.286	2.127.902	2.141.039	2.153.664	2.165.750	2.177.274
IX Araucanía	970.722	977.133	983.499	989.798	995.974	1.001.975	1.007.780	1.013.371	1.018.736
XIV Los Ríos	395.924	398.707	401.548	404.432	407.300	410.097	412.812	415.443	417.989
X Los Lagos	822.299	828.431	834.714	841.123	847.495	853.663	859.611	865.332	870.815
XI Aysén	105.388	106.353	107.334	108.328	109.317	110.288	111.244	112.183	113.102
XII Magallanes y la Antártica	161.919	162.828	163.748	164.661	165.547	166.395	167.201	167.967	168.693

Fuente: Instituto nacional de estadísticas Chile.

Anexo 2

Aglomeraciones Urbanas o Grandes conglomerados que superan los 50.000 habitantes.

Puesto	Denominación	Región	Habitantes
1	Gran Santiago	Metropolitana de Santiago	6.158.080
2	Gran Concepción	Biobío	1.083.043
3	Gran Valparaíso	Valparaíso	1.066.893
4	Gran La Serena	Coquimbo	413.716
5	Gran Temuco	Araucanía	410.520
6	Antofagasta	Antofagasta	380.685
7	Gran Iquique	Tarapacá	279.408
8	Gran Rancagua	O'Higgins	277.090
9	Gran Puerto Montt	Los Lagos	266.200
10	Talca	Maule	253.743
11	Arica	Arica y Parinacota	210.936
12	Gran Chillán	Biobío	204.180
13	Los Ángeles	Biobío	187.494
14	Copiapó	Atacama	158.261
15	Gran Quillota	Valparaíso	155.391
16	Valdivia	Los Ríos	154.445
17	Osorno	Los Lagos	153.797
18	Gran San Antonio	Valparaíso	144.480
19	Curicó	Maule	141.017
20	Calama	Antofagasta	138.722
21	Punta Arenas	Magallanes	130.704
22	Colina	Metropolitana de Santiago	113.614
23	Melipilla	Metropolitana de Santiago	110.871
24	Ovalle	Coquimbo	105.252
25	Linares	Maule	87.661
26	Peñaflor	Metropolitana de Santiago	86.193
27	Lampa	Metropolitana de Santiago	79.421
28	Buín	Metropolitana de Santiago	78.593
29	San Fernando	O'Higgins	73.727
30	San Felipe	Valparaíso	72.121
31	Paine	Metropolitana de Santiago	66.238
32	Talagante	Metropolitana de Santiago	65.020
33	Los Andes	Valparaíso	63.055
34	Coyhaique	Aysén	58.659
35	Rengo	O'Higgins	56.188
36	Vallenar	Atacama	52.099
37	Villarrica	Araucanía	51.511
38	San Carlos	Biobío	51.183
39	Angol	Araucanía	50.821

Fuente: INE, según datos censo 2012

Anexo 3

Índice de Ventas del comercio minorista por líneas de productos.

	Índice retail General	Vehículos automotores nuevos y usados	Repuestos, neumáticos y accesorios	Combustible para vehículos automotores	Alimentos, bebidas y tabaco	Farmacia, cosméticos y prod. Higiene personal	Vestuario, calzados y accesorios	Prod. Electrónicos y tecnológicos para hogar	Mat. Construc., herramientas, ferretería
2010	17,4	56,7	15	-1,7	4,9	8,2	39,5	28,5	17,1
2011	11,8	33,7	0,4	0	1,7	4,7	26,1	21,7	6,2
2012	8,7	9,6	6,5	-4,6	5,1	7,6	17	14,7	5,7
2013	9,8	18,4	12,4	3,7	2,7	4,7	18,5	15,3	0,4
2014	2,4	-7,6	4,9	0,2	-0,1	3,2	11	5,5	1,9
2015	2,7	-6	2,8	-2,2	-0,2	0,7	11,3	6,2	2,8

Base 2009=100 Variaciones reales anuales en %

Fuente: Estimaciones CCS en base a datos del INE.

Anexo 4

Ventas retail por categoría, año 2015.

Ventas	MM U\$	Participación 2015
Reailers no comestibles	21.052	31%
Comida envasada	13.804	21%
Supermercados	9.017	13%
Hipermercados	7.237	11%
Vestuario	6.930	10%
Bebidas Alcohólicas	2.753	4%
Cosméticos	2.624	4%
Electrodomésticos y l. blanca	1.315	2%
Prodcutos de limpieza	1.163	2%
Bebidas calientes	625	1%
Remedios sin Receta	567	1%
Total	67.087	100%

Fuente: CCS

Anexo 5

Renta monetaria por Hogar.

Renta monetaria por hogar					
Región	2006	2009	2011	2013	2015
Arica y Parinacota	637.868	670.564	599.214	648.550	701.921
Tarapacá	602.653	590.388	730.789	936.448	1.013.692
Antofagasta	868.026	872.600	1.000.301	1.143.343	1.030.785
Atacama	754.438	654.306	706.521	840.253	845.319
Coquimbo	523.259	496.718	537.341	687.951	676.049
Valparaíso	573.008	597.668	587.346	717.566	730.133
O'Higgins	554.317	557.239	582.522	641.759	671.378
Maule	472.006	472.450	467.467	553.259	573.882
Biobío	510.774	505.822	544.558	567.529	600.408
La Araucanía	455.854	403.233	471.834	537.634	551.447
Los Ríos	475.121	417.275	518.950	550.793	667.653
Los Lagos	571.747	501.802	510.802	611.710	593.413
Aysén	591.390	674.855	762.450	806.707	835.305
Magallanes	773.729	703.992	814.684	888.592	945.704
Metropolitana	889.900	914.799	887.942	1.018.396	1.063.093
Total	689.896	690.131	700.936	807.510	832.072

Fuente: Ministerio Desarrollo y Planificación Social

Anexo 6

Categorías de gastos por hogar consideradas en cálculo de demanda de mercado, el monto destinado a cada una de ellas (Porcentual) y su desglose por quintil.

CCIF	GLOSA	ESTRUCTURA DEL GASTO PROMEDIO POR HOGAR					
		TOTAL DE HOGARES	GRUPO QUINTIL				
			I	II	III	IV	V
05.5.2.04.04	PILAS, BATERÍAS Y CARGADORES	0,03	0,02	0,04	0,03	0,03	0,03
05.6.1.01.00	PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y CONSERVACIÓN	0,83	1,25	1,27	0,97	0,86	0,62
05.6.1.01.01	PRODUCTOS DE LIMPIEZA PARA LA ROPA	0,47	0,70	0,79	0,58	0,49	0,32
05.6.1.01.02	PRODUCTOS DE LIMPIEZA PARA CALZADO	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01
05.6.1.01.03	PRODUCTOS DE LIMPIEZA DE VAJILLAS Y OLLAS	0,07	0,12	0,10	0,08	0,07	0,04
05.6.1.01.04	PRODUCTO DE LIMPIEZA DE SUPERFICIES DIVERSAS	0,12	0,17	0,16	0,12	0,12	0,10
05.6.1.01.05	PRODUCTOS DE LIMPIEZA DE PISO	0,06	0,10	0,08	0,06	0,05	0,04
05.6.1.01.06	INSECTICIDAS Y SIMILARES	0,03	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02
05.6.1.01.07	DESODORANTES AMBIENTALES Y DESINFECTANTES	0,06	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06
05.6.1.01.08	OTROS PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y CONSERVACIÓN DEL HOGAR N.C.P.	0,02	0,01	0,01	0,02	0,01	0,02
05.6.1.02.00	ARTÍCULOS PARA LA LIMPIEZA Y CONSERVACIÓN DEL HOGAR	0,08	0,10	0,08	0,08	0,08	0,08
05.6.1.02.01	ARTÍCULOS PARA LA LIMPIEZA DE ROPA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05.6.1.02.02	ARTÍCULOS PARA LA LIMPIEZA DE CALZADO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05.6.1.02.03	ARTÍCULOS PARA LA LIMPIEZA DE VAJILLAS Y OLLAS	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02	0,02
05.6.1.02.04	ARTÍCULOS PARA LA LIMPIEZA DE SUPERFICIES	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03
05.6.1.02.05	ARTÍCULOS PARA LA LIMPIEZA DE PISOS	0,02	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02
05.6.1.03.00	PRODUCTOS DE PAPEL, PLÁSTICO Y ALUMINIO PARA EL HOGAR	0,17	0,15	0,19	0,19	0,20	0,16

05.6.1.03.01	SERVILLETAS DE PAPEL	0,04	0,04	0,06	0,05	0,05	0,04
05.6.1.03.02	TOALLAS DE PAPEL	0,07	0,06	0,07	0,08	0,09	0,06
05.6.1.04.03	AROMATIZANTES	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
12.1.0.00.00	CUIDADOS PERSONAL	2,67	2,71	2,82	2,99	2,85	2,45
12.1.2.01.03	ALISADORES, PLANCHAS Y ONDULADORES DE CABELLO	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	0,00
12.1.3.00.00	OTROS ARTÍCULOS Y PRODUCTOS PARA EL CUIDADO PERSONAL	2,22	2,55	2,65	2,72	2,44	1,82
12.1.3.01.00	ARTÍCULOS Y ACCESORIOS NO ELÉCTRICOS PARA EL CUIDADO PERSONAL	0,13	0,12	0,15	0,13	0,14	0,12
12.1.3.01.02	ARTÍCULOS PARA LA HIGIENE DENTAL	0,05	0,05	0,05	0,04	0,05	0,05
12.1.3.01.03	ARTÍCULOS PARA EL CABELLO	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
12.1.3.01.04	PRODUCTOS PARA EL AFEITADO	0,05	0,05	0,07	0,06	0,06	0,04
12.1.3.01.06	OTROS ARTÍCULOS Y ACCESORIOS NO ELÉCTRICOS PARA EL CUIDADO PERSONAL N.C.P.	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
12.1.3.02.00	ARTÍCULOS DE HIGIENE Y CUIDADO PERSONAL	0,78	0,83	0,88	0,90	0,87	0,67
12.1.3.02.01	SHAMPOO	0,17	0,23	0,21	0,23	0,22	0,12
12.1.3.02.02	BÁLSAMO Y ACONDICIONADOR	0,06	0,07	0,07	0,08	0,06	0,04
12.1.3.02.03	JABONES Y GEL DE DUCHA	0,09	0,12	0,12	0,11	0,11	0,07
12.1.3.02.04	PASTAS DENTALES Y ENJUAGUE BUCAL	0,11	0,12	0,15	0,12	0,12	0,09
12.1.3.02.05	DESODORANTE Y ANTISUDORALES	0,14	0,16	0,17	0,17	0,16	0,11
12.1.3.02.06	CREMA Y ESPUMA DE AFEITAR	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01
12.1.3.02.07	POLVOS TALCOS	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,00
12.1.3.02.08	CREMAS CORPORALES	0,17	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20
12.1.3.02.09	BLOQUEADORES SOLARES	0,03	0,01	0,03	0,03	0,02	0,03
12.1.3.03.00	ARTÍCULOS Y ACCESORIOS COSMÉTICOS Y DE BELLEZA	0,48	0,39	0,38	0,50	0,51	0,49
12.1.3.03.01	PRODUCTOS COSMÉTICOS PARA EL ROSTRO	0,09	0,04	0,06	0,08	0,10	0,09
12.1.3.03.02	PRODUCTOS COSMÉTICOS PARA MANOS Y UÑAS	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
12.1.3.03.03	PRODUCTOS COSMÉTICOS PARA EL CABELLO	0,13	0,12	0,13	0,15	0,13	0,12
12.1.3.03.04	FRAGANCIAS MASCULINAS, FEMENINAS Y PARA NIÑOS (AS) Y LACTANTES	0,20	0,18	0,16	0,20	0,22	0,20
12.1.3.03.05	PRODUCTOS PARA LA DEPILACIÓN	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01
12.1.3.03.06	BRONCEADORES Y AUTOBRONCEANTES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12.1.3.03.07	OTROS ARTÍCULOS Y ACCESORIOS COSMÉTICOS Y DE BELLEZA N.C.P.	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03	0,04
12.1.3.03.08	ARTÍCULOS Y ACCESORIOS COSMÉTICOS Y DE BELLEZA NO DESGLOSADOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12.1.3.04.00	OTROS PRODUCTOS DE HIGIENE Y CUIDADO PERSONAL	0,83	1,22	1,25	1,20	0,92	0,54
12.1.3.04.01	PAÑALES DESECHABLES	0,35	0,50	0,57	0,52	0,39	0,20
12.1.3.04.02	PAÑUELOS DESECHABLES	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02
12.1.3.04.03	PAPEL HIGIÉNICO	0,34	0,55	0,50	0,47	0,38	0,22
12.1.3.04.04	PROTECTORES HIGIÉNICOS FEMENINOS	0,08	0,09	0,09	0,11	0,09	0,06
12.1.3.04.05	ALGODÓN Y PRODUCTOS SIMILARES	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
12.1.3.04.06	OTROS PRODUCTOS DE HIGIENE Y CUIDADO PERSONAL N.C.P.	0,04	0,05	0,07	0,06	0,04	0,03
12.3.0.00.00	EFFECTOS PERSONALES N.E.P	0,59	0,41	0,39	0,50	0,58	0,70
12.3.2.02.00	ARTÍCULOS Y ACCESORIOS PARA BEBÉ Y MATERNO	0,05	0,03	0,03	0,06	0,06	0,05
12.3.2.02.02	ARTÍCULOS Y ADAPTADORES PARA BEBÉ Y MATERNALES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
12.3.2.02.03	ACCESORIOS BEBÉ Y MATERNALES	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03
12.3.2.04.00	ARTÍCULOS PERSONALES VARIOS	0,05	0,03	0,02	0,03	0,08	0,05
12.3.2.04.02	ARTÍCULOS PERSONALES PARA LA PROTECCIÓN DEL SOL Y LA LLUVIA	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00

Fuente: Encuesta de presupuestos familiares, INE.

Anexo 7

Índice de desarrollo humano.

	Valor del Índice de Desarrollo Humano Ajustado por desigualdad IDHI 2013	Porcentaje de pérdida por desigualdad en el IDH general 2013	Porcentaje de pérdida por desigualdad en la Esperanza de vida al nacer	Porcentaje de pérdida por desigualdad en la dimensión educación	Porcentaje de pérdida por desigualdad en la dimensión ingresos*
CHILE	0.661	19.6%	5.9%	13.7%	36%
América latina y el caribe	0.559	24.5%	13.2%	22.2%	36.3%
Países de Desarrollo Humano muy alto (47 países con valores IDH sobre 0.800)	0.780	12.3%	4.9%	8.7%	22.4%

Fuente: PNUD Informe Mundial de Desarrollo Humano 2014

Anexo 8

Cantidad de supermercados y farmacias, por región.

- Cantidad de supermercados por región

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014 (P)	2015 (P)	2016 (P)
I Tarapacá	259	210	245	252	285	291	308	321	326	341	354	367
II Antofagasta	475	402	467	485	465	475	470	475	510	499	505	511
III Atacama	287	225	259	246	245	253	250	248	254	246	244	243
IV Coquimbo	382	266	291	320	316	314	316	332	331	322	322	323
V Valparaíso	1011	842	1009	1114	1174	1268	1305	1350	1443	1.502	1.568	1.635
VI O'higgins	680	569	622	658	708	714	764	774	805	821	845	869
VII Maule	993	932	1127	1211	1246	1319	1378	1458	1501	1.592	1.663	1.733
VIII Biobío	3239	3110	3493	3539	3557	3658	3718	3707	3825	3.930	4.009	4.087
IX Araucanía	795	680	772	812	876	892	916	917	932	979	1.006	1.033
X Los Lagos	2193	2249	2388	2535	2753	2971	3070	3101	3137	3.388	3.524	3.660
XI Aysén	233	227	242	248	253	273	267	261	275	282	288	293
XII Magallanes	166	152	168	165	168	183	183	202	198	203	209	214
XIII Metropolitana	2301	1701	2053	2261	2359	2559	2631	2740	2744	2.901	3.006	3.112
XIV Los Ríos	345	328	345	351	355	370	378	390	391	399	407	415
XV Arica	106	97	109	109	113	117	123	126	120	128	131	134
Total	13.465	11.990	13.590	14.306	14.873	15.657	16.077	16.402	16.792	17.534	18.082	18.629

Fuente: Elaboración propia en base a datos CCS

- Cantidad de Farmacias por región

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014 (P)	2015 (P)	2016 (P)
I Tarapacá	22	23	27	24	21	22	20	20	21	20	19	19
II Antofagasta	26	26	29	26	26	29	27	29	28	29	29	29
III Atacama	26	28	30	27	26	28	28	27	28	28	28	28
IV Coquimbo	33	31	43	41	38	37	40	38	43	42	43	44
V Valparaíso	115	128	140	136	121	111	118	127	127	123	122	122
VI O'higgins	48	54	66	60	57	62	61	76	69	73	76	78
VII Maule	73	68	79	80	76	79	81	82	85	86	87	89
VIII Biobío	118	115	136	122	132	139	134	124	117	129	130	131
IX Araucanía	57	55	65	61	58	57	55	52	51	52	51	50
X Los Lagos	54	59	64	57	60	56	54	61	56	57	57	57
XI Aysén	5	5	6	3	1	0	0	0	0	-	-	-
XII Magallanes	12	13	14	15	12	11	11	12	14	12	12	12
XIII Metropolitana	450	439	514	508	483	464	462	455	458	465	464	462
XIV Los Ríos	20	17	17	17	20	20	18	20	20	20	20	20
XV Arica	23	17	31	25	20	17	19	16	17	16	15	14
	1.082	1.078	1.261	1.202	1.151	1.132	1.128	1.139	1.134	1.152	1.154	1.155

Fuente: Elaboración propia en base a datos CCS

Anexo 9

Cantidad de superficie de venta construida sector retail.

Año	Exterior	Chile	Total
2007	508.732	1.253.397	1.762.129
2008	712.996	1.391.525	2.104.521
2009	1.442.876	1.950.675	3.393.551
2010	2.518.918	4.000.408	6.519.326
2011	2.501.772	3.611.529	6.113.301
2012	2.810.971	4.249.234	7.060.205
2013	3.892.889	4.504.504	8.397.393
2014	3.930.374	4.544.839	8.475.213

Superficie en M2 de retail.

Fuente: CCS

Anexo 10

Matriz de decisión.

Regiones	Sector	Tamaño de mercado %	Crecimiento	Densidad	Territorio (km ²)	Densidad competidor	Concentracion de ciudades	Puntaje	
XV Arica	Norte	0,0112	0,0361	0,142	0,02	1,1	0,01	0,056	
I Tarapacá		0,0228	0,0771	0,079	0,06	1,1	0,01	0,053	
II Antofagasta		0,0428	0,1462	0,049	0,17	2,3	0,02	0,073	
III Atacama		0,0176	0,0585	0,042	0,10	2,8	0,02	0,049	
IV Coquimbo	Centro	0,0348	0,0167	0,19	0,05	1,1	0,02	0,066	
V Valparaíso		0,0890	0,0000	1,114	0,02	0,1	0,05	0,285	
XIII Metropolitana		0,5190	0,3296	4,749	0,02	0,0	0,08	1,362	
VI O'higgins		0,0412	0,0000	0,561	0,02	0,2	0,03	0,142	
VII Maule		0,0399	0,0000	0,344	0,04	0,2	0,03	0,090	
VIII Biobío		0,0847	0,0000	0,57	0,05	0,1	0,04	0,156	
IX Araucanía		Sur	0,0364	0,0927	0,311	0,04	0,3	0,03	0,108
XIV Los Ríos			0,0180	0,0608	0,219	0,02	0,4	0,01	0,075
X Los Lagos	0,0333		0,1144	0,173	0,06	0,1	0,02	0,078	
XI Aysén	0,0060		0,0250	0,009	0,14	3,7	0,01	0,034	
XII Magallanes	0,0104		0,0429	0,012	0,17	5,8	0,01	0,059	

Fuente: Elaboración propia

Para el cálculo del puntaje, se consideraron las variables expuestas, con las ponderaciones indicadas en la función (capítulo 8). Para la asignación de los puntajes por criterio se utilizaron los siguientes parámetros:

- Tamaño de crecimiento de mercado: Corresponde al tamaño total del mercado, ponderado por el aporte de cada región.
- Crecimiento de mercado: Corresponde a la división entre diferencia entre la cuota de mercado y la demanda actual, y la cuota de mercado establecida. En caso que el valor sea negativo, se asigna puntaje 0.
- Densidad: Corresponden a la división entre la superficie de la región y la cantidad de habitantes. Se mide por Hbts/Mts
- Territorio: Corresponde al aporte de la superficie de cada región, al total país. Expresado como Km
- Densidad competidor: Corresponden a la cantidad de kms² que hay entre un supermercado (y farmacia) y otro. Se mide como Competidores/superficie
- Concentración ciudades: corresponde a la cantidad de ciudades sobre los 50 mil habitantes que hay por región.

Anexo 11

Proyección demanda de unidades Grupo Lagos.

Concepto / Año	Variación de unidades demandadas. Proyección 2017 / 2021					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Demanda empresa sin proyecto	68.326.270	72.681.857	77.037.444	81.393.031	85.748.618	90.104.205
Demanda esperada nuevo CD.		8.721.823	11.170.429	13.429.850	15.863.494	17.570.320
Demanda empresa con proyecto		73.190.630	79.502.642	85.625.469	91.922.518	97.492.750
Variación neta de unidades		508.773	2.465.198	4.232.438	6.173.900	7.388.545

Fuente: Elaboración propia

Anexo 12

Inversión inicial nuevo centro de distribución.

Item	Mobiliario requerido	Cantidad	Valor Unitario	Inversión total
Almacenaje	Grúa Horquilla	1	\$ 19.948.741	\$ 19.948.741
	Cargador De Baterías Grúas	1	\$ 2.616.112	\$ 2.616.112
	Conjunto De Rack	1	\$ 31.915.462	\$ 31.915.462
	Traspaleta carga alta	7	\$ 160.000	\$ 1.120.000
	Báscula Electrónica	2	\$ 357.400	\$ 714.800
	Apilador	2	\$ 26.798.651	\$ 53.597.302
	Traspaleta	12	\$ 54.000	\$ 648.000
Despacho	Máquina De Film	1	\$ 5.214.766	\$ 5.214.766
	Máquina Papel Engomado	1	\$ 548.800	\$ 548.800
	Estantería Paletización	2	\$ 19.173.262	\$ 38.346.524
Administración	Oficinas	1	\$ 25.000.000	\$ 25.000.000
	Radio	12	\$ 117.600	\$ 1.411.200
	Access Point	2	\$ 150.000	\$ 300.000
	Router	1	\$ 40.000	\$ 40.000
	Switch	1	\$ 119.442	\$ 119.442
	Computadores y periféricos	Cpu	3	\$ 336.000
Impresora Transferencia Térmica	2	\$ 180.000	\$ 360.000	
Lector Códigos De Barra	4	\$ 130.000	\$ 520.000	
Impresora Laser	2	\$ 600.000	\$ 1.200.000	
Monitor Lcd	6	\$ 60.000	\$ 360.000	
Total				\$ 184.989.149

Fuente: Elaboración propia

Anexo 13

Depreciación de mobiliario y maquinaria

Mobiliario y maquinaria	Años	Período					Valor residual
	depreciación	1	2	3	4	5	
Grúa Horquilla	9	\$ 2.216.527	\$ 2.283.023	\$ 2.351.513	\$ 2.422.059	\$ 2.494.720	\$ 8.180.899
Cargador De Baterías Gruas	9	\$ 290.679	\$ 299.399	\$ 308.381	\$ 317.633	\$ 327.162	\$ 1.072.857
Conjunto De Rack	9	\$ 3.546.162	\$ 3.652.547	\$ 3.762.124	\$ 3.874.987	\$ 3.991.237	\$ 13.088.404
Traspaleta carga alta	9	\$ 124.444	\$ 128.178	\$ 132.023	\$ 135.984	\$ 140.063	\$ 459.308
Bascula Electronica	8	\$ 89.350	\$ 92.031	\$ 94.791	\$ 97.635	\$ 100.564	\$ 240.429
Apilador	9	\$ 5.955.256	\$ 6.133.913	\$ 6.317.931	\$ 6.507.469	\$ 6.702.693	\$ 21.980.040
Traspaleta	9	\$ 72.000	\$ 74.160	\$ 76.385	\$ 78.676	\$ 81.037	\$ 265.742
Máquina De Film	8	\$ 651.846	\$ 671.401	\$ 691.543	\$ 712.289	\$ 733.658	\$ 1.754.028
Máquina Papel Engomado	8	\$ 68.600	\$ 70.658	\$ 72.778	\$ 74.961	\$ 77.210	\$ 184.593
Estantería Paletización	8	\$ 4.793.316	\$ 4.937.115	\$ 5.085.228	\$ 5.237.785	\$ 5.394.919	\$ 12.898.161
Oficinas	10	\$ 2.500.000	\$ 2.575.000	\$ 2.652.250	\$ 2.731.818	\$ 2.813.772	\$ 11.727.160
Radio	6	\$ 235.200	\$ 242.256	\$ 249.524	\$ 257.009	\$ 264.720	\$ 162.491
Access Point	6	\$ 50.000	\$ 51.500	\$ 53.045	\$ 54.636	\$ 56.275	\$ 34.543
Router	6	\$ 6.667	\$ 6.867	\$ 7.073	\$ 7.285	\$ 7.503	\$ 4.606
Switch	6	\$ 19.907	\$ 20.504	\$ 21.119	\$ 21.753	\$ 22.406	\$ 13.753
Cpu	6	\$ 168.000	\$ 173.040	\$ 178.231	\$ 183.578	\$ 189.085	\$ 116.065
Impresora Transferencia Térmica	6	\$ 60.000	\$ 61.800	\$ 63.654	\$ 65.564	\$ 67.531	\$ 41.452
Lector Códigos De Barra	6	\$ 86.667	\$ 89.267	\$ 91.945	\$ 94.703	\$ 97.544	\$ 59.875
Impresora Laser	6	\$ 200.000	\$ 206.000	\$ 212.180	\$ 218.545	\$ 225.102	\$ 138.173
Monitor Lcd	6	\$ 60.000	\$ 61.800	\$ 63.654	\$ 65.564	\$ 67.531	\$ 41.452
Total		21.194.620	21.830.459	22.485.373	23.159.934	23.854.732	72.464.032

Fuente: Elaboración propia, en base a plazos de depreciación informados por el SII.

Anexo 14

Costo en RR.HH.

Cargo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Sub-Gerente operaciones C.D.	1	2.450.000	2.450.000
Asistentes administrativos	2	658.500	1.317.000
Encargado planificación	1	918.376	918.376
Operarios bodega	14	569.507	7.973.098
Supervisor	1	752.500	752.500
Jefe bodega	1	1.092.500	1.092.500
Personal de aseo *	1	1.282.000	1.282.000
Personal de seguridad *	1	2.324.000	2.324.000
Total	22		18.109.474

Fuente: Elaboración propia

*Seguridad y aseo se considera dentro de los gastos de RR.HH., sin embargo, su pago es a empresa prestadora de servicios de seguridad.

Anexo 15

Gastos varios para continuidad operación centro de distribución.

Superficie requerida	U.M.	Valor U.F m2	Monto total U.F
Metros cuadrados (Arriendo)	2.800	0,04	112
Posiciones almacenaje	2.000		

Item	Monto mensual
Seguros	400.000
Luz, agua	1.060.000
Alarmas	60.000
Colación	1.368.000
Artículos oficina	250.000
Otros	300.000
Total	3.438.000

Fuente: Elaboración propia

Anexo 16

Costo locales

ITEM	Monto	Unidad medida
Apertura e instalación local:	37.500.000	Por implementación
Continuidad operativa:	19.961.000	C/U mensual

Fuente: Elaboración propia

El costo de apertura de locales corresponde al valor medio del costo total de habilitación de los últimos 5 locales inaugurados por la compañía. Además, se incluye 1 mes de arriendo por garantía. Estos son pagados por una única vez.

El costo incluido en continuidad operativa corresponde a la media de los costos totales de un local de mediano tamaño, con una dotación estándar de 14 vendedores, jefe de local, encargado y bodeguero. Se incluyen todos los gastos incurridos por servicio como son agua, luz, guardias, alarmas, seguros, arriendo, etc.

Anexo 17

Detalle gastos proyecto

Ítem	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gasto RR.HH.		54.328.422	223.833.099	230.548.092	237.464.534	244.588.470
Gtos. Varios		10.314.000	42.493.680	43.768.490	45.081.545	46.433.991
Arriendo		8.971.200	36.961.344	38.070.184	39.212.290	40.388.659
Mantenimiento		2.500.000	10.000.000	15.000.000	12.500.000	12.500.000
Total gastos operación C.D.		76.113.622	313.288.123	327.386.766	334.258.369	343.911.120
Gasto locales		-	226.158.130	677.651.997	964.959.502	1.347.976.881
Apertura locales		-	77.250.000	40.977.263	84.413.161	-
Gasto fuerza de ventas		-	14.040.000	33.008.400	38.463.706	42.390.850
Inversión inicial CD	235.969.949	-	-	-	-	-
Total Gastos Proyecto	-235.969.949	76.113.622	630.736.253	1.079.024.426	1.422.094.738	1.734.278.852

Fuente: Elaboración propia

Para el cálculo de los gastos se realizaron los siguientes supuestos:

Aperturas locales:

- Para el año 2 apertura mes de mayo y septiembre
- Año 3 apertura mes de abril
- Año 4 apertura ambos locales mes de agosto

Fuerza de ventas:

- Se considera una comisión variable por venta y un gasto fijo por movilización, alojamiento, colación, sueldo base, etc.
- La contratación se contempla en los meses de marzo para ambos años (2 y 3)