



TALLER AFE (ACTIVIDAD FORMATIVA EQUIVALENTE)

**PROYECTO ESTACIÓN DE SERVICIO DISPENSADORES DE DETERGENTES A
TRAVÉS DE LOS EDIFICOS Y CANALES DE DISTRIBUCIÓN ESTRATEGICOS
“CLEANPEACE PARTE II”**

Profesor:

Erich Spencer
Rodrigo Fuentes

Alumnos:

Aaron Álamo Meléndez

Fecha: miércoles 15 de septiembre, 2021

Índice de contenidos

| | |
|--|----|
| Resumen Ejecutivo..... | 6 |
| I. Oportunidad de negocio..... | 7 |
| II. Análisis de la Industria, Competidores, Clientes..... | 7 |
| 2.1 Industria:..... | 7 |
| 2.2 Competidores..... | 8 |
| 2.3 Clientes..... | 8 |
| 2.3.1 Tamaño de Mercado..... | 9 |
| III. Descripción de la empresa y propuesta de valor..... | 9 |
| 3.1 Modelo de negocios (Anexo 10 y 11)..... | 9 |
| 3.2 Estrategia de crecimiento o escalamiento. Visión Global..... | 10 |
| 3.4 RSE y sustentabilidad..... | 11 |
| IV. Plan de Marketing..... | 11 |
| 4.1 Objetivos de marketing..... | 11 |
| 4.2 Estrategia de segmentación..... | 12 |
| 4.3 Estrategia de producto/servicio..... | 12 |
| 4.4 Estrategia de Precio..... | 12 |
| 4.5 Estrategia de Distribución..... | 13 |
| 4.6 Estrategia de Comunicación y ventas..... | 13 |
| 4.7 Estimación de la demanda y proyecciones de crecimiento anual (Ver anexos del 14 al 17)..... | 13 |
| 4.8 Presupuesto de Marketing y cronograma..... | 13 |
| V. Plan de Operaciones..... | 14 |
| 5.1 Estrategia, alcance y tamaño de las operaciones..... | 14 |
| 5.2 Flujo de operaciones..... | 17 |
| 5.2.1 Proceso de captación de edificios..... | 17 |
| 5.2.2 Proceso de adquisición..... | 17 |
| 5.2.3 Proceso de Abastecimiento y Mantenimiento..... | 18 |
| 5.2.4 Proceso de ventas..... | 18 |
| 5.3 Plan de desarrollo e implementación..... | 19 |
| 5.4 Dotación..... | 19 |
| VI. Equipo del Proyecto..... | 23 |
| 6.1 Equipo gestor..... | 23 |
| 6.2 Estructura organizacional..... | 23 |
| 6.3 Incentivos y compensaciones..... | 26 |
| VII. Plan Financiero..... | 27 |
| 7.1 Supuestos..... | 27 |
| 7.2 Estimación de ingresos..... | 27 |

| | |
|---|----|
| 7.3 Estimación de costos y gastos | 28 |
| 7.4 Inversión inicial | 31 |
| 7.5 Capital de trabajo | 32 |
| 7.6 Estado de resultado proyectado..... | 33 |
| 7.7 Flujo de caja proyectado | 33 |
| 7.8 Balance proyectado..... | 35 |
| 7.9 Evaluación financiera | 36 |
| 7.9.1 Cálculo tasa de descuento | 36 |
| 7.9.2 Ratios financieros | 37 |
| 7.9.3 Análisis de sensibilidad | 38 |
| 7.9.4 Valor de desecho de los activos..... | 39 |
| VIII. Riesgos Críticos | 40 |
| IX. Propuesta Inversionista..... | 41 |
| X. Conclusiones..... | 43 |
| Referencias | 44 |
| Anexos..... | 45 |
| ANEXO 1. Frecuencia de lavado que utilizan las personas que viven en edificio..... | 45 |
| ANEXO 2. Pregunta enfocada a disposición a pagar por el detergente y las principales mejoras al producto actual. | 45 |
| ANEXO 3. Uso de producto amigable con el medioambiente. | 45 |
| ANEXO 4. Cantidad de cargas por lavado..... | 46 |
| ANEXO 5. Mercados de los detergentes | 46 |
| ANEXO 6. Distribución de gasto entre el mercado | 47 |
| ANEXO 7. Propiedades de los detergentes | 47 |
| ANEXO 8. Estadística de Santiago | 48 |
| ANEXO 9. Proyección demográfica en regiones | 48 |
| ANEXO 10. Canvas..... | 49 |
| ANEXO 11. Propuesta de valor del Canvas..... | 49 |
| ANEXO 12. Ingreso familiar en Santiago | 50 |
| ANEXO 13. Información demográfica Censo 2017..... | 50 |
| ANEXO 14. Población por sexo e índice de masculinidad | 51 |
| ANEXO 15. Distribución de la población y grupos etarios | 52 |
| ANEXO 16. Resultados Censo en Región Metropolitana..... | 53 |
| ANEXO 17. Análisis de reducción plástico e impacto huella carbono | 54 |
| ANEXO 18. Cálculo de la tasa de captación..... | 55 |
| ANEXO 19. Análisis de las 5 Fuerzas de Porter | 56 |
| ANEXO 20. Cotización de máquina dispensadora de detergente | 57 |
| ANEXO 21. Bonos del tesoro de los estados unidos de américa..... | 58 |

| | |
|---|----|
| ANEXO 22. Tabla con valor de desecho de los activos..... | 59 |
| ANEXO 23. Tabla con valor de depreciación para año 0, año 1 y año 2. | 60 |
| ANEXO 24. Tabla con valor de depreciación para año 3, año 4 y año 5. | 61 |
| ANEXO 25. Proyección de demanda de consumo de detergente por edificio. | 62 |

Índice de Tablas

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Carta Gantt de implementación del plan de negocios. Elaboración propia. | 19 |
| Tabla 2. Personal Operativo de la empresa. Fuente: Elaboración propia. | 20 |
| Tabla 3. Personal ejecutivo y estratégico de la empresa. Fuente: Elaboración propia. | 20 |
| Tabla 4. Personal externo de la empresa. Fuente: Elaboración propia. | 20 |
| Tabla 5. Tabla estándar de remuneraciones brutas para cargos. Fuente: Elaboración propia. | 26 |
| Tabla 6. Tabla de resumen de remuneraciones anuales bruta. Fuente: Elaboración propia. | 26 |
| Tabla 7. Tabla de supuestos. Fuente: Elaboración propia..... | 27 |
| Tabla 8. Estimación de ingresos para año 1. Fuente: Elaboración propia. | 28 |
| Tabla 9. Estimación de ingresos para los cinco años. Fuente: Elaboración propia..... | 28 |
| Tabla 10. Estimación de costos para los cinco años. Fuente: Elaboración propia..... | 29 |
| Tabla 11. Gastos de Marketing. Fuente: Elaboración propia. | 30 |
| Tabla 12. Gastos Administrativos. Fuente: Elaboración propia. | 30 |
| Tabla 13. Inversión en activos fijos para año 0, 1 y 2. Fuente: Elaboración propia..... | 31 |
| Tabla 14. Inversión en activos fijos para año 3, 4 y 5. Fuente: Elaboración propia..... | 32 |
| Tabla 15. Capital de trabajo y máximo déficit operacional. Fuente: Elaboración propia. | 32 |
| Tabla 16. Estado de resultado proyectado a cinco años. Fuente: Elaboración propia..... | 33 |
| Tabla 17. Flujo de caja proyectado a cinco años. Fuente: Elaboración propia. | 34 |
| Tabla 18. Flujo de caja proyectado a perpetuidad. Fuente: Elaboración propia..... | 35 |
| Tabla 19. Balance proyectado a cinco años. Fuente: Elaboración propia. | 36 |
| Tabla 20. Datos para obtención de la tasa de descuento. Fuente: Elaboración propia. | 36 |
| Tabla 21. Empresas listadas en bolsa para cálculo del beta. Fuente: Elaboración propia. | 37 |
| Tabla 22. Tasa de descuento a cinco años (CAPM). Fuente: Elaboración propia. | 37 |
| Tabla 23. Tasa de descuento a perpetuidad (CAPM). Fuente: Elaboración propia. | 37 |
| Tabla 24. Ratios financieros Fuente: Elaboración propia. | 38 |
| Tabla 25. Análisis de sensibilidad respecto a variación de precio. Fuente: Elaboración propia. | 38 |
| Tabla 26. Análisis de sensibilidad respecto a variación de la captación. Fuente: Elaboración propia. | 39 |
| Tabla 27. Análisis de sensibilidad respecto a variación del crecimiento. Fuente: Elaboración propia. | 39 |
| Tabla 28. Riesgos Críticos del negocio. Fuente: Elaboración propia. | 40 |
| Tabla 29. Tabla de Amortización de préstamo. Fuente: Elaboración propia. | 41 |
| Tabla 30. Flujo de caja con deuda financiera (VAN Ajustado). Fuente: Elaboración propia. | 41 |
| Tabla 31. Participación de la empresa y retiro de dividendos. Fuente: Elaboración propia. | 42 |

| | |
|--|----|
| Tabla 32. Estructura de la junta directiva. Fuente: Elaboración propia. | 42 |
| Tabla 33. Estructura societaria. Fuente: Elaboración propia. | 42 |

Índice de Figuras

| | |
|--|----|
| Figura 1. Cadena de valor de Cleanpeace. Fuente: Elaboración propia. | 14 |
| Figura 2. Proceso de captación de edificios. Fuente: Elaboración propia. | 17 |
| Figura 3. Proceso de adquisición de detergente con proveedores. Fuente: Elaboración propia. | 17 |
| Figura 4. Proceso de abastecimiento y mantenimiento. Fuente: Elaboración propia. | 18 |
| Figura 5. Proceso de venta. Fuente: Elaboración propia. | 18 |
| Figura 6. Estructura organizacional inicial. Fuente: Elaboración propia. | 23 |
| Figura 7. Estructura organizacional primer año. Fuente: Elaboración propia. | 24 |
| Figura 8. Estructura organizacional segundo año. Fuente: Elaboración propia. | 24 |
| Figura 9. Estructura organizacional tercer año. Fuente: Elaboración propia. | 24 |
| Figura 10. Estructura organizacional cuarto año. Fuente: Elaboración propia. | 25 |
| Figura 11. Estructura organizacional quinto año. Fuente: Elaboración propia. | 25 |

Resumen Ejecutivo

Cleanpeace propone vender detergente a granel en las salas de lavado de los edificios sin necesidad de envases únicos, incentivando al reutilizado y reducción de envases, dispensando cantidades a elección del cliente en MI tal como una bomba de combustible y abanderados por marcas de emprendedores chilenos que son amigables con el medio ambiente dado sus componentes químicos. Es una idea disruptiva enfocada en generar nuevos canales de distribución, específicamente en el mercado de los detergentes. Dirigida inicialmente a los segmentos C2-C1b-C3, sin embargo, la propuesta no descarta otros segmentos dado que todos deben lavar su ropa por igual. El proyecto parte con iniciar en la comuna de Santiago Centro, pero se estima escalar a toda la RM en 5 años y poder alcanzar en el LP ubicaciones en ferias, plazas de bolsillo y Supermercados de grandes y pequeñas cadenas.

La metodología de compra para los clientes es a través de una app la cual les dispondrá un perfil único para verificar su saldo y a través de la cual se genera engagement con el cliente y una fuente principal de información y marketing, disponiendo información como la cantidad de plástico ahorrado, impacto en huella de carbono, así como promociones, publicidad e información y tips importantes tanto del cuidado de sus prendas como del medio ambiente. Hablamos de un mercado total equivalente a \$45.621 millones de pesos del cual se estima poder alcanzar un 6,06% del Market Share para el año 5.

En el análisis financiero del proyecto se obtuvo un ingreso en ventas el primer año de \$ 95 millones, un VAN proyectado en un horizonte de 5 años de \$ 438 millones alcanzando un punto de equilibrio en el mes 12 del primer año, una TIR de un 49% y un Payback de 3,1 años. Lo anterior se realizó con una inversión inicial en activos de 63 millones y 76 millones en capital de trabajo. En los siguientes años se realizarán reinversiones para aumentar el crecimiento de la empresa. Con los antecedentes anteriores se concluye que el proyecto es factible.

I. Oportunidad de negocio.

El problema: Todas las personas están en la necesidad por igual de lavado de su ropa, pero los formatos actuales los obligan a comprar envases que no son reutilizables, en cantidades preestablecidas y los canales tradicionales los obligan a ir hasta ellos, incidiendo en un desgaste de su tiempo, incluso los canales más modernos no entregan disponibilidad inmediata, pues estos deben ser agendados.

La Solución: CleanPeace encontró un espacio para ubicarse estratégicamente en salas de lavado de los edificios entregando detergente a costos acorde al mercado con disponibilidad inmediata, en las cantidades necesarias sin influir en el flujo de caja mensual de los clientes y recargando en cualquier tipo de envase.

Para poder concluir la oportunidad de negocio se analizó la deseabilidad a través de la disposición a usar, disposición a pagar y disposición a comprar a través de herramientas como focus group, encuestas, entrevistas y de las cuales se concluyó que el proyecto presenta una oportunidad potencial a desarrollar. *(Ver Anexos 1,2,3 y 4 Para mayor profundidad de la oportunidad de negocio, revisar Plan de Negocios Parte I de este informe).*

II. Análisis de la Industria, Competidores, Clientes

Aspectos más relevantes de este capítulo. Para una mayor profundidad revisar la Parte I de este Plan de Negocios.

2.1 Industria:

Mercado de los detergentes

Es conocido por ser un mercado difícil de cuantificar en cuanto competidores, se estima más de 60 marcas existentes. Es un mercado que mueve alrededor de unos US \$435 Millones y en el cual el canal de distribución líder es supermercados pero que ha venido anotando bajas y cediendo terreno a otros canales como ferias, mayoristas y nuevos canales como delivery. (Anexos 5, 6) [\(https://www.america-retail.com/chile/unilever-maneja-dos-tercios-del-mercado-de-detergentes-y-empresa-de-vicente-aresti-cierra/\)](https://www.america-retail.com/chile/unilever-maneja-dos-tercios-del-mercado-de-detergentes-y-empresa-de-vicente-aresti-cierra/)

<https://www.latercera.com/pulso/noticia/importante-alza-de-detergentes-informales-ya-suman-el-50-del-mercado-en-volumen/RY2D7A6JLJFG3N5PTHA54ZI3VE/>

Para estimar el tamaño del mercado se utilizó como fuente el Censo del 2017 y se generó la siguiente formula *(formula obtenida del Plan de negocio parte I capítulo 2.1):*

Mercado= Consumidores x Precio x Frecuencia

Consumidores= 193.263 viviendas Stgo. Centro (Fuente: Censo 2017)

Precio= \$204 clp (Fuente: Precio de referencia del Tottus con respecto a la marca Ariel Liquido rendimiento por lavado, sin IVA).

Frecuencia = 2 veces por semana (Fuente: Encuesta propia).

Con lo anterior se tiene **Mercado** = $193.263 \times \$ 204 \times 8 = \$ 315.405.216$ clp/mes = \$

3.784 MM\$ clp anual. http://www.censo2017.cl/wp-content/uploads/2016/12/pc2016_region-comuna-13122016.pdf

<https://www.publimetro.cl/cl/noticias/2018/06/25/ropa-limpia-chilena.html>

<https://cdn2.hubspot.net/hubfs/2405078/cms->

pdfs/fileadmin/user_upload/country_one_pager/cl/20202904_gfk_adimark_ioi_1t_2020_.pdf

2.2 Competidores

En cuanto a competidores principales vemos propuestas interesantes como la de Algramo quien distribuye a granel en forma de delivey pero con sus propios envases y agendando citas. Otros como Laboclub entrega de manera delivery igualmente, pero en formato ecotank de recarga. En cuanto al tercer competidor con un formato innovador veos a Ecocarga el cual realiza ventas a granel en locales propios igual requiere que el usuario se traslade hasta sus puntos de venta para recargar y solo en los envases estándar únicos de Ecocarga.

2.3 Clientes

La segmentación se realizó considerando mujeres y hombres, extranjeros y chilenos que residen principalmente en la Región Metropolitana. Ubicados principalmente en comunas en las que el parque inmobiliario está en crecimiento y en la que los edificios sobrepasan los 20 pisos con un promedio de 300 lavados por edificio. Sus habitantes en su mayoría están conformadas por la clase media y la clase media alta y quienes a su vez representan la mayor cantidad de personas en Chile. Estas son personas que valoran el ahorro, su tiempo y encuentran importante poder generar impacto positivo en el medio ambiente *(Anexo 8 Para mayor información ver capítulo 2.3 clientes del Plan de negocios parte I).*

Para consolidar el estudio se realizaron encuestas con las siguientes preguntas:

- Frecuencia de lavado
- Disposición a pagar por el detergente
- Mejoras consideradas al producto actual.

- Preferencia por el uso de producto amigable con el medioambiente.

2.3.1 Tamaño de Mercado

Está conformado por la cantidad de viviendas (casas y departamentos) de la RM. Equivalentes a 2.376.118 unidades y el que representa \$ 45.621MM. Este se subdividió en: mercado objetivo de departamentos 717.086 unidades igual \$13.768MM, segmento objetivo 500.048 departamentos igual a \$9.600 millones.

Calculo Mercado Objetivo= Cantidad vivienda x frecuencia lavado anual x precio.

Frecuencia de lavado: 2 veces por semana por vivienda (2 cargas ropa color y ropa normal, ANEXO 4). Para mayor información ver capítulo 2.3.1 tamaño de mercado de Plan de negocios parte I

III. Descripción de la empresa y propuesta de valor

Propuesta de Valor:

Acercar el producto al cliente y no el cliente al producto, en un formato de granel a través de dispensadores de detergente ecológico y grandes marcas, ubicado en las salas de lavado de edificios de comunas objetivo de la Región Metropolitana y que permite recargar las cantidades necesarias en cualquier tipo de envase.

Esta espera llevarse a cabo a través de contratos de arriendos con los propietarios, junta y administración de edificios. Dichos espacios arrendados generan utilidad para los propietarios y los cuales pueden disponer para la disminución en el pago de sus gastos comunes o fondo de reserva

3.1 Modelo de negocios (Anexo 10 y 11)

El segmento de clientes representa a personas que residen principalmente en Santiago centro a las cuales se busca entregar a través de un canal de distribución disruptivo y cercano detergente ecológico, generando un vínculo con el cliente a través de compromiso con el medio ambiente.

Esto es posible a través de alianzas con proveedores y administradores de edificios con los cuales se busca realizar contratos de largo plazo para establecer barreras de entradas

y de esta manera colocar los dispensadores de detergentes ecológicos y grandes marcas en estos espacios arrendados.

Se propone vender detergente a granel en las salas de lavado de los edificios sin necesidad de envases únicos, incentivando al reutilizado y reducción de envases, dispensando cantidades a elección del cliente en MI tal como una bomba de combustible y abanderados por marcas de emprendedores chilenos que son amigables con el medio ambiente dado sus componentes químicos.

Los ingresos se generan a través de la venta del detergente en formato a granel en el corto plazo y en el largo plazo a través de acuerdos de rebate, rapel, espacios en góndola y envases de material ecológico.

Los costos para realizar esta operación son la materia prima, la fabricación de las máquinas, el personal, el CD y los espacios arrendados.

3.2 Estrategia de crecimiento o escalamiento. Visión Global.

La estrategia de crecimiento a desarrollar:

Primera Fase- 1 año

Finalizar el primer año con la instalación de máquinas en 80 edificios en Santiago Centro.

Segunda Fase- 2 a 3 años

Finalizar el 2do año con 200 edificios y 360 edificios al 3er año en Santiago Centro y comunas aledañas. Se estima consolidar el posicionamiento de la marca y alcanzar un EBITDA de \$ 372MM.

Tercera Fase- 4 a 5 años

Alcanzar 560 edificios al 4to año y 800 edificios al 5to año en la Región Metropolitana. Logrando materializar expansión a otros canales como minimarkets, almacenes, plazas de bolsillo, supermercados y a otras regiones. adicionalmente iniciar el proyecto de supermercados a granel de marca propia con la distribución de distintos productos en el mismo formato *(para mayor información ver capítulo 3.2 estrategia de crecimiento o escalamiento del Plan de negocios parte I).*

Para alcanzar esta meta se requiere un equipo comercial capaz de captar 10 edificios en un periodo de tres meses *(en un año será capaz de captar 40 edificios. Ver Anexo para mayor información ver capítulo 3.2 estrategia de crecimiento o escalamiento del Plan de negocios parte I).*

3.4 RSE y sustentabilidad

El proyecto es capaz de generar un impacto positivo en huella de carbono proyectado a cinco años de 55,9 Toneladas de plástico, equivalente a 195,7 toneladas de CO2 *(Ver Anexo 17 para mayor información ver capítulo 3.4 RSE y sustentabilidad del Plan de negocios parte I).*

Esto hace sentido con la Ley N° 21.368 publicada en el mes de agosto 2021 que regula el uso de plásticos de un solo uso y busca el fomento a la reutilización Por otro lado, analizando las estrategias de desarrollo sostenible.

IV. Plan de Marketing

A continuación, se presentan los aspectos más relevantes. Para una mayor profundidad revisar la Parte I de este Plan de Negocios.

4.1 Objetivos de marketing

Los objetivos específicos de marketing son:

- Alcanzar para el año 1 un total de ventas de \$ 95MM.
- Alcanzar para final del 1er año 80 dispensadores instalados en Santiago Centro hasta alcanzar 800 dispensadores instalados para el año 5 en la Región Metropolitana.
- Generar ventas del 20% a través de publicidad en app durante el primer año de operación.
- Crear un programa de fidelización de al menos 29.800 clientes durante los primeros dos años de operación.
- Lograr un Brand Awareness de “Cleanpeace” dentro del 1er año de operación.
- Reducir un total 5,1 Toneladas de plástico por ventas los dos primeros años de operación.

4.2 Estrategia de segmentación

Se evaluaron factores relevantes tales como características comunes, preferencia a productos en menor cantidad y bajo costo, tamaño de edificios y cantidad de departamentos, disposición a pago y nivel socioeconómico que no se siente a gusto con la compra de productos en formatos únicos.

Demográficas: Consumidores habitantes en las comunas de Santiago centro y comunas con alta cantidad de departamentos por edificio (comunas aledañas).

Psicográficas: Personas que buscan ahorro, tienen poco tiempo, muestran compromiso por la sustentabilidad y el medio ambiente, uso de tecnología y tienen preferencias por el acercamiento del producto hacia ellos.

Comportamiento de compra: Compran a través de APP y lavan ropa al menos 1 vez por semana con 2 cargas por vez de lavado. (Ver Anexo 1).

4.3 Estrategia de producto/servicio

El elemento diferenciador es el canal de distribución en espacios estratégicos tales como lavanderías de edificio dispensado en formato granel, permitiéndole a los usuarios poder recargar en cualquier tipo de envase impactando así positivamente en la huella carbono y creando conciencia sustentable con el medioambiente. Esto se logra realizando carga en dinero a través de la APP para que puedan realizar compras tanto de detergente grandes marcas como detergente ecológico de emprendedores chilenos.

4.4 Estrategia de Precio

Este se determina inicialmente calculando los costos directos e indirectos para el funcionamiento de la empresa más un porcentaje como margen de ganancia obtenido de la disposición a pagar dada la propuesta de valor. Esto se encuentra dentro de un rango competitivo comparado con la competencia directa y los canales tradicionales.

Adicionalmente se estima se pueda generar ingresos adicionales tales como envases reciclables, publicidad y otros relacionados a la industria del retail como rapel, rebate y centralización logística.

4.5 Estrategia de Distribución

Se distribuye el producto directamente desde los puntos estratégicos ubicados en cada edificio a través de dispensador de detergentes. La reposición y recarga de las maquinas lo realiza el personal operativo, cargando tanques de remplazo de detergente en los furgones desde el centro de distribución ubicado en Quilicura hasta cada punto requerido.

4.6 Estrategia de Comunicación y ventas

Principalmente a través de la APP se busca no solo reforzar la marca sino entregar información relevante y comunicación constante con los clientes, esta a su vez es el medio principal donde se realizan las ventas y recarga de saldo para operar los dispensadores. Adicional a través de redes sociales se entregará información y publicidad con alusión a la marca, la operación y datos importantes relacionados al cuidado del medio ambiente y cuidado de la ropa, también se destaca el logo de la marca en las maquinas, furgones, pendones ubicados en los lobbies de edificios, salas de lavado, ropa corporativa para el personal.

4.7 Estimación de la demanda y proyecciones de crecimiento anual (Ver anexos del 14 al 17)

Se usó como dato la cantidad de viviendas ubicadas en la Región Metropolitana y sus comunas, esta información se extrajo del Censo del 2017 realizado por el INE, en el cual se estableció una relación entre la frecuencia de lavado (en el cual cada vez de lavado implica dos cargas) por familia habitante en cada departamento o vivienda por el precio de venta de cada carga. A esta fórmula se le indexo una tasa de crecimiento de lavado la cual va aumentando hasta alcanzar un máximo de un 79,7%

4.8 Presupuesto de Marketing y cronograma

Se destinó un presupuesto para ir desembolsándose a lo largo de los 5 años del proyecto de acuerdo al desarrollo del mismo y relacionado principalmente a la cantidad de máquinas instaladas, las ventas y las reinversiones realizadas. Se estimó destinar para el 1er año \$ 9,6MM, \$ 19,2MM para el 2do año, \$ 57,6MM para el 3er año, \$ 57,6MM para el 4to año y \$ 57,6MM para el 5to año. Este se distribuye entre campañas en redes sociales, web, merchandising, publicidad a través de medios, influencers y otros.

V. Plan de Operaciones

Este capítulo revela la operación de la empresa y para ello se muestra la cadena de valor con el objetivo de conocer el rango completo de las actividades necesarias para entregar el servicio y generar el valor esperado a la empresa.



Figura 1. Cadena de valor de Cleanpeace. Fuente: Elaboración propia.

5.1 Estrategia, alcance y tamaño de las operaciones

Cleanpeace es una empresa de servicios que estará ubicada en la ciudad de Santiago con un centro de operaciones en la comuna de Quilicura, contará con un local de 500 m² en donde estarán emplazadas sus oficinas y centro de operaciones, desde donde se dará inicio a la distribución de sus equipos dispensadores para que posteriormente estos entreguen el detergente a los clientes y es esa la estrategia de diferenciación que presenta este negocio en comparación con los actuales, ya que presenta una disrupción en el canal debido a que llega directamente a la puerta de la casa de sus clientes sin la necesidad que ellos salgan del lugar donde habitan, ni tampoco tener que realizar programaciones previas como pedidos, compras online y/o telefónica.

Durante los primeros cinco años de operación la empresa ofrecerá sus servicios en las comunas céntricas de la Región Metropolitana, iniciando en la comuna de Santiago Centro para luego expandirse en zonas aledañas.

Logística de Entrada: las actividades primarias importantes para este negocio son la relación con proveedores y las relaciones comerciales con los edificios, es acá donde se deben desarrollar las mejores estrategias para el ingreso a los edificios y sobre todo hacer que estas sean duraderas en el tiempo. Es importante indicar que en esta etapa se determinan los productos y niveles de inventario que generan en consecuencia el requerimiento para el centro de operaciones.

Operaciones: Esta actividad se refiere a la operación del negocio, es acá donde se debe desarrollar la estrategia operacional, la coordinación del mantenimiento de los equipos como también la gestión de reposición del producto en cada uno de los dispensadores. Para iniciar la operación del negocio se ha definido asegurar niveles máximos de los detergentes de manera de garantizar satisfacción al cliente y no dar espacio a incumplimientos por falta de producto, además en base a la encuesta se ha establecido un plan de abastecimiento que permitirá usar la base de datos y consumos estimados para próximas reposiciones.

Para asegurar una atención los siete días de la semana se ha establecido turnos rotativos en jornada **7x7** a los técnicos especialistas los cuales se encargarán de resolver las dudas que tengan los clientes, o problemas en las máquinas que puedan generarse productor de la operación. La jornada de trabajo para el resto del personal de la empresa será de lunes a viernes.

Logística de Salida: Esta actividad tiene relación a la distribución en el punto y la venta al cliente a través del único canal establecido para este proyecto el cual es a través de la máquina dispensadora en las zonas de lavados de los edificios. El proceso de venta ocurre a través de dos canales los cuales se han establecido para asegurar poder llegar a todo el público:

- **Canal Cash:** Las personas pueden adquirir el producto a través del uso de monedas depositándolas en la máquina y obteniendo el producto.
- **Canal Aplicación Móvil:** Las personas pueden adquirir el producto a través de una aplicación móvil que interactúa con la máquina y entrega la cantidad requerida en la compra.

Marketing y Ventas: Esta actividad se relaciona con la fuerza de ventas, promoción y publicidad del negocio de manera de asegurar que las personas conozcan a la empresa, sus políticas de fidelización entre otras actividades que en el largo plazo logren apalancar el posicionamiento de marca del negocio. Se espera que la publicidad se realice a través de las redes sociales como también generar políticas de fidelización que permitan beneficios a los clientes.

Servicio: Se relaciona principalmente con la mejora continua de la empresa ya que, a través de los diferentes análisis de satisfacción, comunicación con clientes genera la reportabilidad y feedback necesario para ir perfeccionando el negocio, es por eso que en esta etapa se han desarrollado algunas actividades claves las cuales se pasan a detallar a continuación.

- Encuestas de satisfacción las cuales serán tomadas de manera mensual a usuarios de forma aleatoria en los edificios, como también encuestas a través de la aplicación móvil.
- Las máquinas dispensadoras también contarán con un número 800 en caso de requerir corregir algún desperfecto técnico, este número contactará directamente a la central de operaciones para que pueda gestionar el envío de los técnicos a resolver el problema.
- Mensualmente con los feedback de clientes y también con los KPI's internos de la empresa se establecerá un reporte que permitirá indicar las deficiencias presentes en el servicio y también visualizar el cumplimiento de metas internas de la empresa de manera de generar los planes para retomar el mejor camino que permita asegura calidad y servicio de la empresa.

5.2 Flujo de operaciones

Para explicar el proceso operativo de la empresa a continuación de muestran los flujogramas de las principales actividades de la empresa.

5.2.1 Proceso de captación de edificios

En la imagen inferior se muestra el flujo de captación de edificios, este proceso tiene una frecuencia mensual de captación y se estima que el promedio de tiempo requerido para la captación es de tres meses.

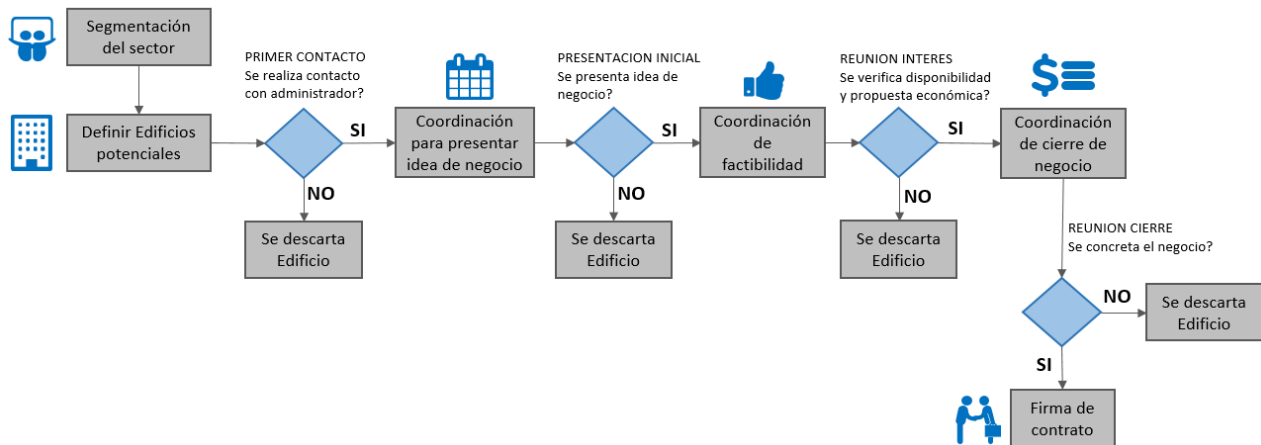


Figura 2. Proceso de captación de edificios. Fuente: Elaboración propia.

5.2.2 Proceso de adquisición

En la imagen inferior se muestra el flujo de adquisición de productos detergentes que serán incluidos para la distribución en las diferentes máquinas dispensadoras que tiene la empresa, este proceso se realiza de manera anual con el fin de revisar las posibles mejoras contractuales ya sea a nivel de escalabilidad como también de tiempo.

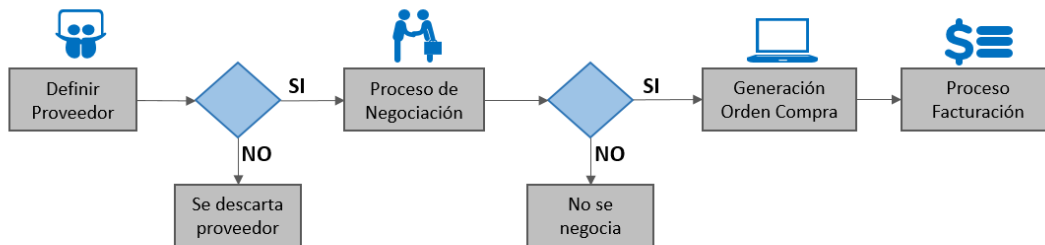


Figura 3. Proceso de adquisición de detergente con proveedores. Fuente: Elaboración propia.

5.2.3 Proceso de Abastecimiento y Mantenimiento

Este proceso tiene relación a la gestión diaria que se desarrolla para mantener operativos los diferentes dispositivos de manera que el servicio se cumpla de manera integral y genere en los clientes la satisfacción esperada.



Figura 4. Proceso de abastecimiento y mantenimiento. Fuente: Elaboración propia.

5.2.4 Proceso de ventas

El proceso de venta que se muestra a continuación está definido para la adquisición del producto (Detergente líquido) a través de los dos canales de venta establecidos en el proyecto.

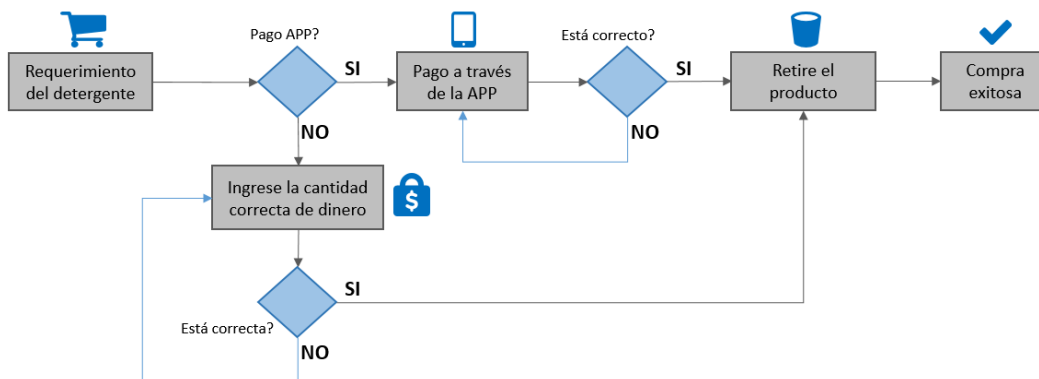


Figura 5. Proceso de venta. Fuente: Elaboración propia.

5.3 Plan de desarrollo e implementación

Para llevar a cabo el proyecto se presenta un plan de implementación a seis meses en el cual se desarrollan las principales actividades para dar inicio a la operación de la empresa.

Es importante mencionar que una vez iniciada la operación entre los años uno y cuatro se generan reinversiones de crecimiento las cuales permitirán expandir el negocio.

| Actividad | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | M7 |
|---|----|----|----|----|----|----|----|
| Creación de la empresa | | | | | | | |
| Diseño marca y logo | | | | | | | |
| Constitución de sociedad y autorizaciones | | | | | | | |
| Gestión de permisos | | | | | | | |
| Campañas de MKT | | | | | | | |
| Contratos Edificios | | | | | | | |
| Compra de Equipos | | | | | | | |
| Desarrollo de la APP | | | | | | | |
| Arriendo de centro operaciones | | | | | | | |
| Selección de proveedores | | | | | | | |
| Habilitación Local | | | | | | | |
| Selección de personal | | | | | | | |
| Plan Marketing | | | | | | | |
| Abastecimiento e insumos | | | | | | | |
| Capacitación personal | | | | | | | |
| Instalación de Equipos | | | | | | | |
| Abastecimiento inicial | | | | | | | |
| Puesta en marcha | | | | | | | |
| Inicio Operaciones | | | | | | | |

Tabla 1. Carta Gantt de implementación del plan de negocios. Elaboración propia.

5.4 Dotación

Para iniciar el proyecto se considera la participación de dos socios y dos especialistas los cuales deberán ingresar a la empresa seis meses antes de dar inicio a la operación de manera de asegurar la operatividad de esta al momento de estar en funcionamiento. Este personal estará encargado de dar inicio a la empresa con todo lo relacionado a la instalación de equipos en los departamentos, gestión de compra de materiales necesarios para la organización y puesta en marcha de la operación de la empresa.

Ya iniciando el primer año aumenta la dotación debido a que se proyecta un crecimiento en la cantidad de equipos instalados en la zona y por consecuencia se requiere aumento de personal para la atención y mantenibilidad de estos. Adicionalmente la empresa contará con servicios externos en el área de marketing y contabilidad los cuales permitirán dar el soporte necesario para asegurar una buena implementación del negocio.

En los años posteriores la empresa tendrá un crecimiento el cual está representado en la tabla que se muestra a continuación.

| Personal operativo | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Asistente | - | - | - | - | - | - |
| Personal operativo I | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 |
| Personal operativo II | - | - | - | 2 | 2 | 2 |
| Personal operativo III | - | - | - | - | - | 2 |
| Jefe de operaciones | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - |
| Gerente de operaciones | - | - | - | - | 1 | 1 |

Tabla 2. Personal Operativo de la empresa. Fuente: Elaboración propia.

| Personal ejecutivo y estratégico | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Ejecutivo comercial | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Supervisor comercial | - | - | - | 1 | 2 | 3 |
| Jefe de comercial | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - |
| Gerente comercial | - | - | - | - | 1 | 1 |
| | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Asistente contable | - | - | - | 1 | 1 | - |
| Analista contable | - | - | - | - | 1 | 1 |
| Jefe de contabilidad | - | - | - | - | - | 1 |
| Gerente de finanzas | - | - | - | - | - | - |
| | - | - | - | 1 | 2 | 2 |
| Asiste legal | - | - | - | 1 | 1 | - |
| Analista legal | - | - | - | - | 1 | 1 |
| Jefe de contratos & legal | - | - | - | - | - | 1 |
| Gerente Legal | - | - | - | - | - | - |
| | - | - | - | 1 | 2 | 2 |
| Asistente de Marketing | - | - | - | 1 | 1 | - |
| Analista de Marketing | - | - | - | - | 1 | 1 |
| Jefe de Marketing | - | - | - | - | - | 1 |
| Gerente de Marketing | - | - | - | - | - | - |
| | - | - | - | 1 | 2 | 2 |
| Secretaria administrativa I | - | - | - | 1 | - | 1 |
| Secretaria administrativa II | - | - | - | - | 1 | - |
| Secretaria administrativa III | - | - | - | - | - | 1 |
| | - | - | - | 1 | 1 | 2 |
| Gerente general | - | - | - | - | - | 1 |
| Directores | - | - | - | - | - | 2 |

Tabla 3. Personal ejecutivo y estratégico de la empresa. Fuente: Elaboración propia.

Es importante mencionar que la gestión de aseo, contador y abogado serán externos y a partir del cuarto año pasarán a ser personal interno de la empresa debido a que se está consolidando y requerirá un trabajo más detallado en la gestión comercial y legal.

| Personal externo | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Aseo y limpieza externa | - | - | - | 1 | 1 | 1 |
| Contador externo | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - |
| Abogado externo | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - |

Tabla 4. Personal externo de la empresa. Fuente: Elaboración propia.

La descripción de los cargos indicados anteriormente se anota a continuación:

Asistente Administrativa: es la persona encargada de la función administrativa referente a documentación interna y externa de la empresa. Además, es la encargada de la atención a público y gestión de la agenda de las principales actividades de gerencia.

Especialista Operativo: Es la persona encargada de asegurar los procesos de abastecimiento y de mantención de los equipos, estará relacionado directamente con ejecución de trabajos en terreno.

Jefe Operaciones: es la persona encargada de la administración de los recursos necesarios para asegurar el correcto funcionamiento de la empresa. Planifica, implementa y asegura la ejecución que realizan los especialistas operativos.

Ejecutivo Comercial: es la persona encargada de realizar las gestiones comerciales de la empresa, tiene vínculo directo con los nuevos clientes (Administradores de edificios) con el fin de asegurar el crecimiento de la empresa.

Supervisor Comercial: es la persona encargada de la dirección de los ejecutivos comerciales y tiene la responsabilidad de su dirección como también de brindarles apoyo con las otras áreas de la empresa.

Analista Contable: es la persona encargada del análisis y ejecución de la contabilidad y los procesos contables de la empresa.

Jefe Contabilidad: es la persona encargada de planificar, dirigir y controlar la gestión contable de la empresa, como también de dar soporte al equipo de analistas.

Analista Legal: es la persona encargada de elaborar los documentos legales y realizar la gestión requerida para la interacción con abogados y otras áreas relacionadas con la función.

Jefe de Contratos & Legal: es la persona encargada de la gestión de contratos de la empresa y su relación legal con los entes que se relacionan con ella. Además, asesora en materia jurídica y aborda las gestiones relacionadas con los temas legales.

Analista de Marketing: es la persona encargada de desarrollar los análisis de las estrategias y los resultados del marketing de la empresa.

Jefe de Marketing: es la persona encargada de realizar los estudios de mercado, publicidad, ventas, distribución, costos, entre otros. Además, analizan la demanda del producto para desarrollar campañas y estrategias que permitan el crecimiento del negocio.

Gerente General: es la persona responsable de toda la gestión de la empresa, define el camino de ella en el corto, mediano y largo plazo. Además, es el responsable de fijar los objetivos de la empresa los cuales determinarán el rumbo de ella para la maximización de utilidades y la sostenibilidad a nivel de personas.

Director: es la persona encargada de la toma de decisiones a alto nivel sobre la estrategia y política que tendrá la empresa. Dentro de sus principales actividades se encarga de coordinar todas las actividades de la organización, analizando el desempeño de las personas, análisis de presupuestos, objetivos estratégicos de la empresa y asegurando que todos ellos se coordinen de manera coherente, eficiente y segura de la empresa con el fin de maximizar sus utilidades y agregar valor en el largo plazo.

VI. Equipo del Proyecto

6.1 Equipo gestor

El equipo gestor del proyecto se pasa a detallar a continuación.

Jorge Díaz Gamboa: Ingeniero Civil Mecánico de la Universidad de La Serena, Diplomado en Gestión de Activos UTFSM, con más de 13 años de experiencia en áreas de Operaciones y Mantenimiento, estará a cargo de la administración operativa y mantenimiento del negocio.

Aaron Alamo Melendez: Contador Público de la Universidad Católica Andrés Bello y diplomado en IFRS y Contabilidad Internacional de la Universidad de Chile, con más de 8 años de experiencia en las áreas de Finanzas Corporativas y Marketing, estará a cargo de la administración contable y financiera del negocio.

Ambos estarán a cargo de la administración del negocio en general, sin embargo, específicamente Aaron estará a cargo de la administración contable y financiera del negocio, mientras que Jorge estará a cargo de la operación y gestión de mantenimiento de los equipos e instalaciones.

6.2 Estructura organizacional

La estructura organizacional de la empresa es variable a través de los años en desarrollo ya que a medida que la empresa va creciendo va requiriendo mayor capital de trabajo para asegurar la cobertura de las operaciones y demanda de clientes.

Estructura inicial año cero

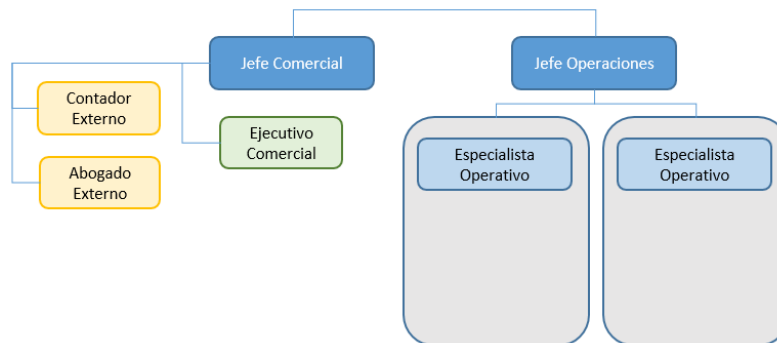


Figura 6. Estructura organizacional inicial. Fuente: Elaboración propia.

Ya iniciando el primer año de operación se hace necesario contar con mayor personal encargado de la operación y mantenimiento de la empresa, normalmente estas personas ingresan los dos últimos meses del año ya que consideramos 60 días como proceso de on boarding al negocio.

Estructura primer año.

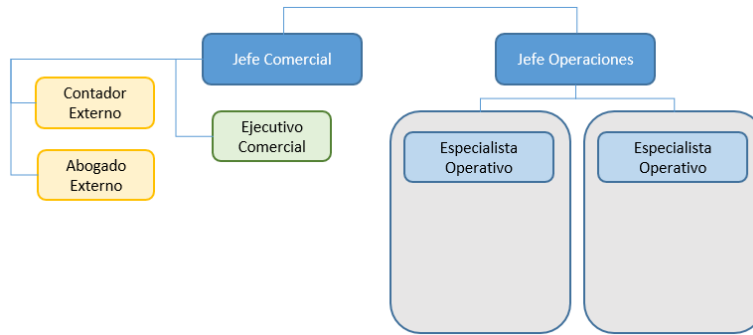


Figura 7. Estructura organizacional primer año. Fuente: Elaboración propia.

Estructura segundo año.

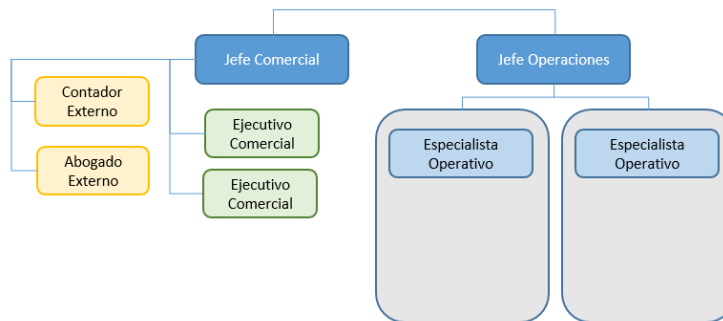


Figura 8. Estructura organizacional segundo año. Fuente: Elaboración propia.

Estructura tercer año.

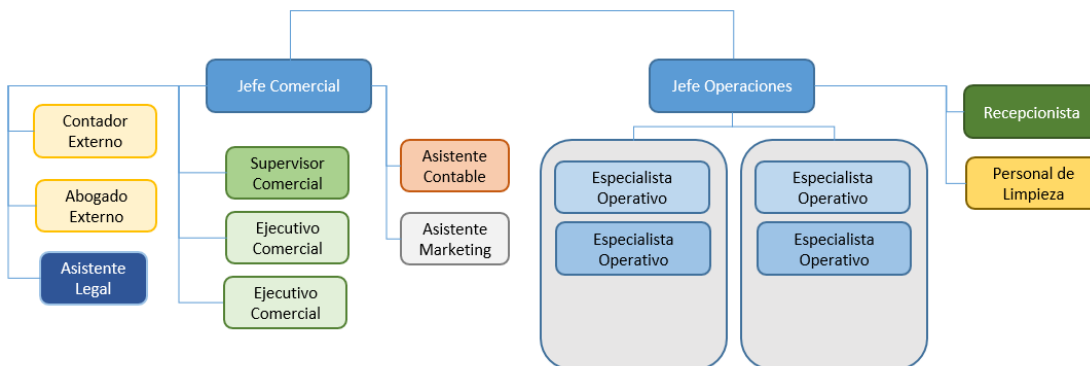


Figura 9. Estructura organizacional tercer año. Fuente: Elaboración propia.

Estructura cuarto año.

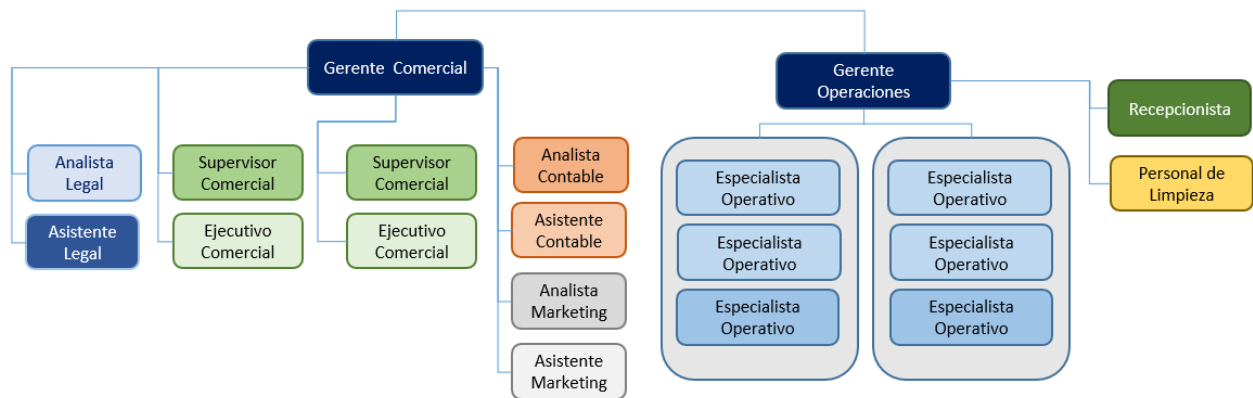


Figura 10. Estructura organizacional cuarto año. Fuente: Elaboración propia.

Estructura quinto año.

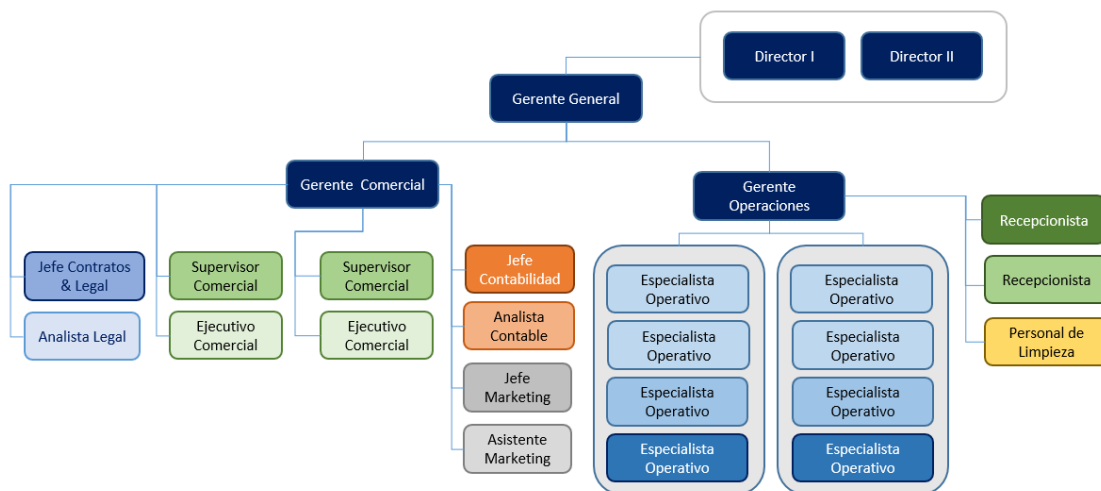


Figura 11. Estructura organizacional quinto año. Fuente: Elaboración propia.

6.3 Incentivos y compensaciones

La estructura de sueldos está propuesta de acuerdo valores de mercado, respecto a los incentivos estos se dan de forma directa de acuerdo al desarrollo de carrera del personal dentro de la empresa, pero no de acuerdo a metas ni cumplimiento de ventas. Lo anterior se puede observaren la segmentación que presentan los cargos iniciándose en nivel I, II y III. Es importante mencionar que a medida que se genera el crecimiento en la empresa se genera un reajuste de aumento en un 25% de sueldo cada dos años.

| Cargo | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Personal externo | | | | | | |
| Aseo y limpieza externa | 400.000 | 400.000 | 400.000 | 400.000 | 400.000 | 400.000 |
| Contador externo | 200.000 | 200.000 | 200.000 | 200.000 | 200.000 | 200.000 |
| Abogado externo | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 |
| Personal operativo | | | | | | |
| Personal operativo I | 500.000 | 500.000 | 500.000 | 500.000 | 500.000 | 500.000 |
| Personal operativo II | 625.000 | 625.000 | 625.000 | 625.000 | 625.000 | 625.000 |
| Personal operativo III | 781.250 | 781.250 | 781.250 | 781.250 | 781.250 | 781.250 |
| Jefe de operaciones | 1.250.000 | 1.250.000 | 1.250.000 | 1.250.000 | 1.250.000 | 1.250.000 |
| Gerente de operaciones | 3.750.000 | 3.750.000 | 3.750.000 | 3.750.000 | 3.750.000 | 3.750.000 |
| Personal ejecutivo y estrategico | | | | | | |
| Ejecutivo comercial | 800.000 | 800.000 | 800.000 | 800.000 | 800.000 | 800.000 |
| Supervisor comercial | 1.000.000 | 1.000.000 | 1.000.000 | 1.000.000 | 1.000.000 | 1.000.000 |
| Jefe de comercial | 1.250.000 | 1.250.000 | 1.250.000 | 1.250.000 | 1.250.000 | 1.250.000 |
| Gerente comercial | 3.750.000 | 3.750.000 | 3.750.000 | 3.750.000 | 3.750.000 | 3.750.000 |
| Asistente contable | 800.000 | 800.000 | 800.000 | 800.000 | 800.000 | 800.000 |
| Analista contable | 1.000.000 | 1.000.000 | 1.000.000 | 1.000.000 | 1.000.000 | 1.000.000 |
| Jefe de contabilidad | 1.250.000 | 1.250.000 | 1.250.000 | 1.250.000 | 1.250.000 | 1.250.000 |
| Asiste legal | 800.000 | 800.000 | 800.000 | 800.000 | 800.000 | 800.000 |
| Analista legal | 1.000.000 | 1.000.000 | 1.000.000 | 1.000.000 | 1.000.000 | 1.000.000 |
| Jefe de contratos & legal | 1.250.000 | 1.250.000 | 1.250.000 | 1.250.000 | 1.250.000 | 1.250.000 |
| Asistente de Marketing | 800.000 | 800.000 | 800.000 | 800.000 | 800.000 | 800.000 |
| Analista de Marketing | 1.000.000 | 1.000.000 | 1.000.000 | 1.000.000 | 1.000.000 | 1.000.000 |
| Jefe de Marketing | 1.250.000 | 1.250.000 | 1.250.000 | 1.250.000 | 1.250.000 | 1.250.000 |
| Secretaria administrativa I | 500.000 | 500.000 | 500.000 | 500.000 | 500.000 | 500.000 |
| Secretaria administrativa II | 650.000 | 650.000 | 650.000 | 650.000 | 650.000 | 650.000 |
| Secretaria administrativa III | 780.000 | 780.000 | 780.000 | 780.000 | 780.000 | 780.000 |
| Gerente general | 4.500.000 | 4.500.000 | 4.500.000 | 4.500.000 | 4.500.000 | 4.500.000 |
| Director | 4.950.000 | 4.950.000 | 4.950.000 | 4.950.000 | 4.950.000 | 4.950.000 |

Tabla 5. Tabla estándar de remuneraciones brutas para cargos. Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se muestra la tabla de remuneraciones para los primeros cinco años del proyecto.

| Personal | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|----------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Personal externo | \$ 800.000 | \$ 2.000.000 | \$ 6.600.000 | \$ 5.700.000 | \$ 4.800.000 | \$ 4.800.000 |
| Personal operativo | \$ 9.500.000 | \$ 27.000.000 | \$ 28.600.000 | \$ 44.000.000 | \$ 84.000.000 | \$ 102.750.000 |
| Personal ejecutivo y estrategico | \$ 9.100.000 | \$ 26.200.000 | \$ 39.000.000 | \$ 74.600.000 | \$ 152.800.000 | \$ 369.360.000 |
| TOTAL | \$ 19.400.000 | \$ 55.200.000 | \$ 74.200.000 | \$ 124.300.000 | \$ 241.600.000 | \$ 476.910.000 |

Tabla 6. Tabla de resumen de remuneraciones anuales bruta. Fuente: Elaboración propia.

VII. Plan Financiero

Se presenta a continuación el proyecto evaluado en 5 años de puesta en marcha iniciando con 20 dispensadores operativos y terminando el año 5 con 800 dispensadores operativos. En un escenario inicial se presentan los EEFF considerando que toda la inversión se financia con capital propio y segundo escenario con levantamiento de capital privado y deuda bancaria.

7.1 Supuestos

| Concepto | Descripción | Observaciones | Fuente |
|---------------------------------------|-------------|--|--|
| Valor UF | 29.598,01 | Valor de UF de 27 de mayo | https://www.sii.cl/valores_y_fechas/uf/uf2021.htm |
| Valor USD | 732,82 | Valor de USD de 27 de mayo | https://www.sii.cl/valores_y_fechas/dolar/dolar2021.htm |
| Moneda \$ | CLP | moneda de curso legal en Chile | |
| Tasa IVA | 19% | Tasa actual vigente en Chile | https://homer.sii.cl/ |
| Tasa impuesto renta | 27% | Tasa actual vigente en Chile | https://homer.sii.cl/ |
| Periodo de evaluaci | | | |
| Tasa de descuento | 16,84% | Se observaron 7 empresas del rubro logístico, dado que nuestra propuesta de valor va relacionado a la logística de colocar productos en venta en puntos estrategicos | Elaboración propia utilizando metodo de Hamada para desapalancar betas de empresas listadas en bolsa |
| Valores de empresas listadas en bolsa | | Se tomaron valores como betas, numero de acciones, razones de endeudamiento, EBITDA, Valor de la empresa, valor de la acción | https://es.investing.com/ https://es.finance.yahoo.com/ |
| Cotizaciones de materia prima | | contacto Macarena Mora Saez macarena@late.cl | www.late.cl |
| Relación de cantidades de consumo | | contacto María Jose Gonzalez contacto@freemet.cl | https://www.freemet.cl/ |
| Tasas de endeudamiento | | Medidas indicadas en sus envases Tasas para endeudamiento emprendedores FOGAIN | https://latam.pg.com/ https://www.corfo.cl/sites/cpp/tasas-de-interes-fogain |
| Sueldos y salarios | | Base de calculo de remuneraciones | https://www.randstad.cl/clientes/descargables-t360/informe-rentas-cargos-no-gerenciales-2021.pdf https://www.roberthalf.cl/sites/roberthalf.cl/files/documents_not_indexed/robert-half-2021-guia-salarial.pdf?utm_source=sfmc-transactional&utm_medium=Email&utm_campaign=all-2021salaryguide-ongoing&i= |
| Promoción de cargos | | Cada 2 años se promueve un trabajador a un cargo mayor | |
| Tasa de captación de edificios | 10 | Captación de 10 edificios por cada ejecutivo comercial | Elaboración propia |
| Tasa de crecimiento | 6,60% | Tasa de crecimiento de captación de departamentos por edificio mensual | Elaboración propia |

Tabla 7. Tabla de supuestos. Fuente: Elaboración propia.

7.2 Estimación de ingresos

Los ingresos presentan una relación directa con los edificios en donde se instalarán los dispensadores, a su vez multiplicado por una tasa de crecimiento o de lavados por familias, esta última cada vez que se coloca un dispensador nuevo inicia con su valor

mínimo de captación que es un 6,6% hasta lograr alcanzar un 79% como máximo. Esta tasa se obtuvo de elaboración propia generada por encuestas. Por último, se multiplica todo esto por el valor de la recarga.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | Total año 1 |
|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| Instalación de Maquinas I | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Instalación de Maquinas II | | | | 20 | 20 | 20 | | | | | | | 20 |
| Instalación de Maquinas III | | | | | | | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Instalación de Maquinas IV | | | | | | | | | | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Total Instalación Maquinas | 20 | 20 | 20 | 40 | 40 | 40 | 60 | 60 | 60 | 80 | 80 | 80 | 40 |
| Tasa de captación I | 7% | 13% | 20% | 26% | 33% | 40% | 46% | 53% | 59% | 66% | 73% | 79% | 79% |
| Tasa de captación II | | | | 7% | 13% | 20% | 26% | 33% | 40% | 46% | 53% | 59% | 59% |
| Tasa de captación III | | | | | | | 7% | 13% | 20% | 26% | 33% | 40% | 40% |
| Tasa de captación IV | | | | | | | | | | 7% | 13% | 20% | 20% |
| Dptos promedio x edificio | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| Cantidad de lavado x depto | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Consumo por lavado en MI | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Cantidad de ventas UND I | 3.168 | 6.336 | 9.504 | 12.672 | 15.840 | 19.008 | 22.176 | 25.344 | 28.512 | 31.680 | 34.848 | 38.016 | 247.104 |
| Cantidad de ventas UND II | | | | 3.168 | 6.336 | 9.504 | 12.672 | 15.840 | 19.008 | 22.176 | 25.344 | 28.512 | 142.560 |
| Cantidad de ventas UND III | | | | | | | 3.168 | 6.336 | 9.504 | 12.672 | 15.840 | 19.008 | 66.528 |
| Cantidad de ventas UND IV | | | | | | | | | | 3.168 | 6.336 | 9.504 | 19.008 |
| Total Ingresos por venta | 633.600 | 1.267.200 | 1.900.800 | 3.168.000 | 4.435.200 | 5.702.400 | 7.603.200 | 9.504.000 | 11.404.800 | 13.939.200 | 16.473.600 | 19.008.000 | 95.040.000 |
| Precio de venta en CLP | 200,00 | 200,00 | 200,00 | 200,00 | 200,00 | 200,00 | 200,00 | 200,00 | 200,00 | 200,00 | 200,00 | 200,00 | 200,00 |
| Ingresos por ventas I | 633.600 | 1.267.200 | 1.900.800 | 2.534.400 | 3.168.000 | 3.801.600 | 4.435.200 | 5.068.800 | 5.702.400 | 6.336.000 | 6.969.600 | 7.603.200 | 49.420.800 |
| Ingresos por ventas II | - | - | - | 633.600 | 1.267.200 | 1.900.800 | 2.534.400 | 3.168.000 | 3.801.600 | 4.435.200 | 5.068.800 | 5.702.400 | 28.512.000 |
| Ingresos por ventas III | - | - | - | - | - | - | 633.600 | 1.267.200 | 1.900.800 | 2.534.400 | 3.168.000 | 3.801.600 | 13.305.600 |
| Ingresos por ventas IV | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 633.600 | 1.267.200 | 1.900.800 | 3.801.600 |
| Total Costo materia prima CLP | -181.716,48 | -363.432,96 | -545.149,44 | -726.865,92 | -908.582,40 | -1.090.298,88 | -1.272.015,36 | -1.453.731,84 | -1.635.448,32 | -1.817.164,80 | -1.998.881,28 | -2.180.597,76 | -14.173.885,44 |
| Total Costo materia prima | 451.884 | 903.767 | 1.355.651 | 2.259.418 | 3.163.185 | 4.066.952 | 5.422.602 | 6.778.253 | 8.133.903 | 9.941.437 | 11.748.972 | 13.556.506 | 67.782.528 |

Tabla 8. Estimación de ingresos para año 1. Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se presentan los ingresos proyectados en 5 años.

| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|---------------------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Dptos promedio x edificio | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| Cantidad de lavado x depto | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Consumo por lavado en MI | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Cantidad de ventas UND I | 247.104 | 370.656 | 494.208 | 617.760 | 741.312 |
| Cantidad de ventas UND II | 142.560 | 261.360 | 356.400 | 451.440 | 546.480 |
| Cantidad de ventas UND III | 66.528 | 251.856 | 361.152 | 470.448 | 579.744 |
| Cantidad de ventas UND IV | 19.008 | 361.152 | 536.976 | 712.800 | 888.624 |
| Cantidad de ventas UND V | | 1.140.480 | 3.535.488 | 6.842.880 | 11.062.656 |
| Total cant. Ventas | 475.200 | 2.385.504 | 5.284.224 | 9.095.328 | 13.818.816 |
| Precio de venta en CLP | \$ 200 | \$ 200 | \$ 200 | \$ 200 | \$ 200 |
| Ingresos por ventas I | \$ 49.420.800 | \$ 74.131.200 | \$ 98.841.600 | \$ 123.552.000 | \$ 148.262.400 |
| Ingresos por ventas II | \$ 28.512.000 | \$ 52.272.000 | \$ 71.280.000 | \$ 90.288.000 | \$ 109.296.000 |
| Ingresos por ventas III | \$ 13.305.600 | \$ 50.371.200 | \$ 72.230.400 | \$ 94.089.600 | \$ 115.948.800 |
| Ingresos por ventas IV | \$ 3.801.600 | \$ 72.230.400 | \$ 107.395.200 | \$ 142.560.000 | \$ 177.724.800 |
| Ingresos por ventas V | | \$ 228.096.000 | \$ 707.097.600 | \$ 1.368.576.000 | \$ 2.212.531.200 |
| Total Ingresos por venta | \$ 95.040.000 | \$ 477.100.800 | \$ 1.056.844.800 | \$ 1.819.065.600 | \$ 2.763.763.200 |

Tabla 9. Estimación de ingresos para los cinco años. Fuente: Elaboración propia.

7.3 Estimación de costos y gastos

Los costos de venta se calculan en base a los dispensadores instalados multiplicados por la tasa de captación de departamentos x el lavado promedio de familia x la cantidad consumida en mililitros de recarga x el costo de la materia prima.

| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|--------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|
| Dptos promedio x edificio | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| Cantidad de lavado x depto | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Consumo por lavado en MI | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Cantidad de ventas UND I | 247.104 | 370.656 | 494.208 | 617.760 | 741.312 |
| Cantidad de ventas UND II | 142.560 | 261.360 | 356.400 | 451.440 | 546.480 |
| Cantidad de ventas UND III | 66.528 | 251.856 | 361.152 | 470.448 | 579.744 |
| Cantidad de ventas UND IV | 19.008 | 361.152 | 536.976 | 712.800 | 888.624 |
| Cantidad de ventas UND V | | 1.140.480 | 3.535.488 | 6.842.880 | 11.062.656 |
| Total cant. Ventas | 475.200 | 2.385.504 | 5.284.224 | 9.095.328 | 13.818.816 |
| Costo Materia prima x MI | \$ 1,434 | \$ 1,434 | \$ 1,434 | \$ 1,434 | \$ 1,434 |
| Costo materia prima en CLP I | \$ -14.173.885 | \$ -21.260.828 | \$ -28.347.771 | \$ -35.434.714 | \$ -42.521.656 |
| Costo materia prima en CLP II | \$ -8.177.242 | \$ -14.991.610 | \$ -20.443.104 | \$ -25.894.598 | \$ -31.346.093 |
| Costo materia prima en CLP III | \$ -3.816.046 | \$ -14.446.460 | \$ -20.715.679 | \$ -26.984.897 | \$ -33.254.116 |
| Costo materia prima en CLP IV | \$ -1.090.299 | \$ -20.715.679 | \$ -30.800.943 | \$ -40.886.208 | \$ -50.971.473 |
| Costo materia prima en CLP V | | \$ -65.417.933 | \$ -202.795.592 | \$ -392.507.597 | \$ -634.553.948 |
| | \$ 67.782.528 | \$ 340.268.291 | \$ 753.741.711 | \$ 1.297.357.586 | \$ 1.971.115.914 |

Tabla 10. Estimación de costos para los cinco años. Fuente: Elaboración propia.

Costos de Materia prima: Se tomó un precio promedio entre el costo por mililitro obtenido de los dos proveedores principales cotizados.

Precio de mercado: Se estudiaron los precios de la competencia para establecer rangos de factibilidad y viabilidad en comparación de nuestro producto como medida comparativa netamente de precio, sustentando nuestro valor por nuestra estructura de costo sumado a nuestros atributos diferenciadores valorados por los clientes.

Tasa de crecimiento de lavados: En base a encuestas de elaboración propia se obtuvo que el promedio de las familias lava entre una a tres veces por semana (blanco y color), realizando cargas de lavado proporcionales y en algunos casos aumentadas en proporción a la cantidad de ropa. Una vez presentada nuestra propuesta se obtuvo una aceptación en disposición a usar, comprar y pagar de un 79%, siendo esta nuestra tasa máxima de alcance la cual estructuramos en una meta de doce meses dividiendo de esta forma su escalabilidad en 6,6% mensual hasta alcanzar su máximo.

Gastos Marketing: Se destina un presupuesto de marketing el cual incluye el primer lavado gratuito, pendones publicitarios, campañas digitales en redes sociales y entre otros.

| Marketing | | | | | |
|------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Presupuesto Marketing | \$9.600.000 | \$19.200.000 | \$57.600.000 | \$57.600.000 | \$57.600.000 |
| Recarga gratuitas | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Departamentos promedios | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| Tasa max de captación | 79% | 79% | 79% | 79% | 79% |
| Costo de materia prima en MI | \$ 1,43 | \$ 1,43 | \$ 1,43 | \$ 1,43 | \$ 1,43 |
| Recarga consumida en MI | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Departamentos por año | 80 | 120 | 160 | 200 | 240 |
| Total | \$ 1.087.546 | \$ 1.631.318 | \$ 2.175.091 | \$ 2.718.864 | \$ 3.262.637 |
| | \$ 1.087.546 | \$ 1.631.318 | \$ 2.175.091 | \$ 2.718.864 | \$ 3.262.637 |

| Pendones publicitarios | | | | | |
|------------------------------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|
| Dispensadores | 80 | 120 | 160 | 200 | 240 |
| Costo pendones x dispensador | 640.000 | 960.000 | 1.280.000 | 1.600.000 | 1.920.000 |

| Redes Sociales y Medios Digitales | | | | | |
|-----------------------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | \$7.872.454 | \$16.608.682 | \$54.144.909 | \$53.281.136 | \$52.417.363 |

Tabla 11. Gastos de Marketing. Fuente: Elaboración propia.

Gastos administrativos: Exceptuando las remuneraciones, se muestran en la tabla los gastos correspondientes a servicios básicos, arriendo de centro de distribución ubicado en Quilicura, gastos de arriendo por contratos en los edificios los cuales corresponden a un 8% de las ventas netas o un valor mínimo mensual, el mayor. Esta referencia se tomó de análisis de la industria de retail e inmobiliaria (específicamente mall), en la cual por estrategia realizan este tipo de contratos más gastos de energía eléctrica y gastos comunes por metros cuadrados.

| | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-----------------------------------|--------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| Plan de inversión OPEX | Total año 0 | Total año 1 | Total año 2 | Total año 3 | Total año 4 | Total año 5 |
| Gastos de administración | | | | | | |
| Arriendo 1 | \$ 1.183.920 | \$ 7.103.522 | \$ 7.103.522 | \$ 7.103.522 | \$ - | \$ - |
| Garantía Arriendo 1 | \$ 591.960 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| Comisión Arriendo 1 | \$ 295.980 | \$ - | \$ - | \$ -295.980 | \$ - | \$ - |
| Gastos Comunes 1 | \$ 130.231 | \$ 781.387 | \$ 781.387 | \$ 781.387 | \$ - | \$ - |
| Arriendo 2 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 12.786.340 | \$ 12.786.340 |
| Garantía Arriendo 2 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 12.786.340 | \$ - |
| Comisión Arriendo 2 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 532.764 | \$ - |
| Gastos Comunes 2 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 1.618.774 | \$ 1.765.936 |
| Mantención | \$ - | \$ - | \$ 3.056.667 | \$ 9.475.667 | \$ 18.340.000 | \$ 29.649.667 |
| | \$ 2.202.092 | \$ 7.884.910 | \$ 10.941.577 | \$ 17.064.596 | \$ 46.064.219 | \$ 44.201.943 |
| Marketing & Publicidad | | | | | | |
| Publicidad & Marketing 1 | \$ 1.600.000 | \$ 9.600.000 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| Publicidad & Marketing 2 | \$ - | \$ - | \$ 19.200.000 | \$ - | \$ - | \$ - |
| Publicidad & Marketing 3 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 57.600.000 | \$ 57.600.000 | \$ 57.600.000 |
| | \$ 1.600.000 | \$ 9.600.000 | \$ 19.200.000 | \$ 57.600.000 | \$ 57.600.000 | \$ 57.600.000 |
| Servicios basicos | | | | | | |
| Arriendo puntos de ventas | \$ - | \$ 16.267.807 | \$ 50.430.201 | \$ 97.606.840 | \$ 157.797.725 | \$ 231.002.855 |
| Gastos comunes maquinas | \$ - | \$ 6.240.000 | \$ 19.344.000 | \$ 37.440.000 | \$ 60.528.000 | \$ 88.608.000 |
| Electricidad Maquina | \$ - | \$ 6.000.000 | \$ 18.600.000 | \$ 36.000.000 | \$ 58.200.000 | \$ 85.200.000 |
| Linea telefonica | \$ 270.000 | \$ 930.000 | \$ 1.260.000 | \$ 2.490.000 | \$ 3.450.000 | \$ 4.680.000 |
| Luz+Agua+Internet 1 | \$ 150.000 | \$ 1.800.000 | \$ 1.800.000 | \$ - | \$ - | \$ - |
| Luz+Agua+Internet 2 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 3.000.000 | \$ 3.000.000 | \$ 3.000.000 |
| Mant. Pag web y App | \$ - | \$ 600.000 | \$ 600.000 | \$ 600.000 | \$ 600.000 | \$ 600.000 |
| | \$ 420.000 | \$ 31.837.807 | \$ 92.034.201 | \$ 177.136.840 | \$ 283.575.725 | \$ 413.090.855 |
| Otros gastos | | | | | | |
| Combustible | \$ - | \$ 2.400.000 | \$ 2.800.000 | \$ 5.200.000 | \$ 7.200.000 | \$ 9.600.000 |
| | \$ - | \$ 2.400.000 | \$ 2.800.000 | \$ 5.200.000 | \$ 7.200.000 | \$ 9.600.000 |

Tabla 12. Gastos Administrativos. Fuente: Elaboración propia.

7.4 Inversión inicial

La inversión en CAPEX inicial considera los activos fijos necesarios para la operatividad, así como la habilitación de local, el desarrollo de herramienta tecnológica, mobiliario y otras propiedades, plantas y equipos para iniciar la operación.

| Año 0 | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|---------------|------|--------------|---------------|------|---------------|
| Plan de inversión | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | Total año 0 |
| Máquina | | | | | | | \$ - | \$ 18.040.000 | \$ - | \$ - | \$ 18.040.000 | \$ - | \$ 36.080.000 |
| Chip Internet maquina | | | | | | | \$ - | \$ 300.000 | \$ - | \$ - | \$ 300.000 | \$ - | \$ 600.000 |
| Dokker Renault | | | | | | | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 10.390.000 | \$ - | \$ 10.390.000 |
| Mobiliario | | | | | | | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 1.000.000 | \$ - | \$ 1.000.000 |
| Sillas | | | | | | | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 270.000 | \$ - | \$ 270.000 |
| Escritorio | | | | | | | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 600.000 | \$ - | \$ 600.000 |
| Mesa reunión | | | | | | | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 600.000 | \$ - | \$ 600.000 |
| Estantes | | | | | | | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 800.000 | \$ - | \$ 800.000 |
| Herramientas | | | | | | | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 500.000 | \$ - | \$ 500.000 |
| Contenedor grande | | | | | | | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 375.000 | \$ - | \$ 375.000 |
| Bidones | | | | | | | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 520.000 | \$ - | \$ 520.000 |
| Computadores | | | | | | | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 2.500.000 | \$ - | \$ 2.500.000 |
| Softw are, pagina w eb y app | | | | | | | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 8.000.000 | \$ - | \$ - | \$ 8.000.000 |
| Servidores y equipos computacionales | | | | | | | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 1.000.000 | \$ - | \$ 1.000.000 |
| | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 18.340.000 | \$ - | \$ 8.000.000 | \$ 36.895.000 | \$ - | \$ 63.235.000 |

| Año 1 | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|------------|---------------|------|------|---------------|------|------|---------------|------|------|---------------|--------------|---------------|
| Plan de Reversión | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | Total año 1 |
| Máquina | \$ - | \$ 18.040.000 | \$ - | \$ - | \$ 18.040.000 | \$ - | \$ - | \$ 27.060.000 | \$ - | \$ - | \$ 27.060.000 | \$ - | \$ 90.200.000 |
| Chip Internet maquina | \$ - | \$ 300.000 | \$ - | \$ - | \$ 300.000 | \$ - | \$ - | \$ 450.000 | \$ - | \$ - | \$ 450.000 | \$ - | \$ 1.500.000 |
| Dokker Renault | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| Mobiliario | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 1.000.000 | \$ 1.000.000 |
| Sillas | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 45.000 | \$ 45.000 |
| Escritorio | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 150.000 | \$ 150.000 |
| Mesa reunión | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| Estantes | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 200.000 | \$ 200.000 |
| Herramientas | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| Contenedor grande | \$ 125.000 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 125.000 |
| Bidones | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| Computadores | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 500.000 | \$ 500.000 |
| Softw are, pagina w eb y app | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| Servidores y equipos computacionales | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| | \$ 125.000 | \$ 18.340.000 | \$ - | \$ - | \$ 18.340.000 | \$ - | \$ - | \$ 27.510.000 | \$ - | \$ - | \$ 27.510.000 | \$ 1.895.000 | \$ 93.720.000 |

| Año 2 | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|--------------|---------------|------|------|---------------|------|------|---------------|------|------|---------------|--------------|----------------|
| Plan de Reversión | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | Total año 2 |
| Máquina | \$ - | \$ 27.060.000 | \$ - | \$ - | \$ 27.060.000 | \$ - | \$ - | \$ 36.080.000 | \$ - | \$ - | \$ 36.080.000 | \$ - | \$ 126.280.000 |
| Chip Internet maquina | \$ - | \$ 450.000 | \$ - | \$ - | \$ 450.000 | \$ - | \$ - | \$ 600.000 | \$ - | \$ - | \$ 600.000 | \$ - | \$ 2.100.000 |
| Dokker Renault | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| Mobiliario | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 1.000.000 | \$ 1.000.000 |
| Sillas | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 45.000 | \$ 45.000 |
| Escritorio | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 150.000 | \$ 150.000 |
| Mesa reunión | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| Estantes | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 200.000 | \$ 200.000 |
| Herramientas | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| Contenedor grande | \$ 875.000 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 875.000 |
| Bidones | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| Computadores | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 500.000 | \$ 500.000 |
| Softw are, pagina w eb y app | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| Servidores y equipos computacionales | \$ 1.000.000 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 1.000.000 |
| | \$ 1.875.000 | \$ 27.510.000 | \$ - | \$ - | \$ 27.510.000 | \$ - | \$ - | \$ 36.680.000 | \$ - | \$ - | \$ 36.680.000 | \$ 1.895.000 | \$ 132.150.000 |

Tabla 13. Inversión en activos fijos para año 0, 1 y 2. Fuente: Elaboración propia.

| Año 3 | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---------------|---------------|------------|------|---------------|--------------|------|---------------|------|------|---------------|--------------|----------------|
| Plan de Reversión | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | Total año 3 |
| Máquina | \$ - | \$ 36.080.000 | \$ - | \$ - | \$ 36.080.000 | \$ - | \$ - | \$ 45.100.000 | \$ - | \$ - | \$ 45.100.000 | \$ - | \$ 162.360.000 |
| Chip Internet maquina | \$ - | \$ 600.000 | \$ - | \$ - | \$ 600.000 | \$ - | \$ - | \$ 750.000 | \$ - | \$ - | \$ 750.000 | \$ - | \$ 2.700.000 |
| Dokker Renault | \$ 10.390.000 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 10.390.000 |
| Mobiliario | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 1.000.000 | \$ 1.000.000 |
| Sillas | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 45.000 | \$ 45.000 |
| Escritorio | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 150.000 | \$ 150.000 |
| Mesa reunión | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| Estantes | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 200.000 | \$ 200.000 |
| Herramientas | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| Contenedor grande | \$ 1.875.000 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 1.875.000 |
| Bidones | \$ - | \$ - | \$ 520.000 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 520.000 |
| Computadores | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 3.500.000 | \$ 3.500.000 |
| Software, pagina web y app | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| Servidores y equipos computacionales | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 1.000.000 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 1.000.000 |
| | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| | \$ 12.265.000 | \$ 36.680.000 | \$ 520.000 | \$ - | \$ 36.680.000 | \$ 1.000.000 | \$ - | \$ 45.850.000 | \$ - | \$ - | \$ 45.850.000 | \$ 4.895.000 | \$ 183.740.000 |

| Año 4 | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---------------|---------------|------------|------|---------------|--------------|------|---------------|------|------|---------------|--------------|----------------|
| Plan de Reversión | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | Total año 4 |
| Máquina | \$ - | \$ 45.100.000 | \$ - | \$ - | \$ 45.100.000 | \$ - | \$ - | \$ 54.120.000 | \$ - | \$ - | \$ 54.120.000 | \$ - | \$ 198.440.000 |
| Chip Internet maquina | \$ - | \$ 750.000 | \$ - | \$ - | \$ 750.000 | \$ - | \$ - | \$ 900.000 | \$ - | \$ - | \$ 900.000 | \$ - | \$ 3.300.000 |
| Dokker Renault | \$ 10.390.000 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 10.390.000 |
| Mobiliario | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 1.000.000 | \$ 1.000.000 |
| Sillas | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 45.000 | \$ 45.000 |
| Escritorio | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 150.000 | \$ 150.000 |
| Mesa reunión | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| Estantes | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 200.000 | \$ 200.000 |
| Herramientas | \$ 500.000 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 500.000 |
| Contenedor grande | \$ 3.250.000 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 3.250.000 |
| Bidones | \$ - | \$ - | \$ 520.000 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 520.000 |
| Computadores | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 3.000.000 | \$ 3.000.000 |
| Software, pagina web y app | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| Servidores y equipos computacionales | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 1.000.000 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 1.000.000 | \$ 2.000.000 |
| | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| | \$ 14.140.000 | \$ 45.850.000 | \$ 520.000 | \$ - | \$ 45.850.000 | \$ 1.000.000 | \$ - | \$ 55.020.000 | \$ - | \$ - | \$ 55.020.000 | \$ 5.395.000 | \$ 222.795.000 |

| Año 5 | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---------------|---------------|------------|------|---------------|------|------|------|------|------|------|--------------|----------------|
| Plan de Reversión | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | Total año 5 |
| Máquina | \$ - | \$ 54.120.000 | \$ - | \$ - | \$ 54.120.000 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 108.240.000 |
| Chip Internet maquina | \$ - | \$ 900.000 | \$ - | \$ - | \$ 900.000 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 1.800.000 |
| Dokker Renault | \$ 10.390.000 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 10.390.000 |
| Mobiliario | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 1.000.000 | \$ 1.000.000 |
| Sillas | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 45.000 | \$ 45.000 |
| Escritorio | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 150.000 | \$ 150.000 |
| Mesa reunión | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| Estantes | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 200.000 | \$ 200.000 |
| Herramientas | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| Contenedor grande | \$ 5.000.000 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 5.000.000 |
| Bidones | \$ - | \$ - | \$ 520.000 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 520.000 |
| Computadores | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 500.000 | \$ 500.000 |
| Software, pagina web y app | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| Servidores y equipos computacionales | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| | \$ 15.390.000 | \$ 55.020.000 | \$ 520.000 | \$ - | \$ 55.020.000 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 1.895.000 | \$ 127.845.000 |

Tabla 14. Inversión en activos fijos para año 3, 4 y 5. Fuente: Elaboración propia.

7.5 Capital de trabajo

Corresponde máximo déficit operacional. Para el presente plan este déficit corresponde al año 1 alcanzando un valor de \$ 76.128.202 CLP.

| Flujo de caja operacional | Año 0 | | | | | | | | | | | | Año 0 |
|---------------------------------------|-------|---|---|---|---|---|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 0 |
| Ingresos a caja | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| OPEX KT | - | - | - | - | - | - | 2.630.000 | 2.630.000 | 2.630.000 | 2.630.000 | 6.820.016 | 6.282.076 | 23.622.092 |
| Pago proveedores | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4.302.000 | 4.302.000 |
| Impuestos | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Salidas de caja | - | - | - | - | - | - | -2.630.000 | -2.630.000 | -2.630.000 | -2.630.000 | -6.820.016 | -10.584.076 | -27.924.092 |
| Superavit (deficit) de caja acumulado | - | - | - | - | - | - | -2.630.000 | -5.260.000 | -7.890.000 | -10.520.000 | -17.340.016 | -27.924.092 | -27.924.092 |

| Flujo de caja operacional | Año 1 | | | | | | | | | | | | Año 1 |
|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 |
| Ingresos a caja | 633.600 | 1.267.200 | 1.900.800 | 3.168.000 | 4.435.200 | 5.702.400 | 7.603.200 | 9.504.000 | 11.404.800 | 13.939.200 | 16.473.600 | 19.008.000 | 95.040.000 |
| OPEX KT | 7.232.336 | 7.232.336 | 7.432.336 | 8.182.596 | 8.182.596 | 8.682.596 | 9.132.856 | 9.132.856 | 9.332.856 | 10.083.117 | 10.898.117 | 11.398.117 | 106.922.717 |
| Pago proveedores | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4.302.000 |
| Impuestos | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Salidas de caja | -6.598.736 | -10.267.136 | -5.531.536 | -9.316.596 | -3.747.396 | -7.282.196 | -1.529.656 | -3.930.856 | 2.071.944 | -445.917 | 5.775.909 | 3.165.303 | -37.636.871 |
| Superavit (deficit) de caja acumulado | -34.522.828 | -44.789.964 | -50.321.500 | -59.638.096 | -63.385.493 | -70.667.689 | -72.197.345 | -76.128.202 | -74.056.258 | -74.502.175 | -68.726.266 | -65.560.963 | -37.636.871 |

Máximo déficit operacional I

Tabla 15. Capital de trabajo y máximo déficit operacional. Fuente: Elaboración propia.

7.6 Estado de resultado proyectado

El EERR presenta la porción de remuneraciones de personal operativo y gastos asociados al core del negocio como parte de los costos de ventas, el resto de los gastos esta presentado como gastos administrativos GAV proyectado a 5 años de operaciones continuas.

| Estado de Resultados en \$ CLP | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|---------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|
| Ventas (Cantidad) | 475.200 | 2.385.504 | 5.284.224 | 9.095.328 | 13.818.816 |
| Ingreso | \$ 95.040.000 | \$ 477.100.800 | \$ 1.056.844.800 | \$ 1.819.065.600 | \$ 2.763.763.200 |
| Crecimiento en ventas % | | 402% | 122% | 72% | 52% |
| Costo Venta | \$ -27.257.472 | \$ -136.832.509 | \$ -303.103.089 | \$ -521.708.014 | \$ -792.647.286 |
| Costos operativos (bencina) | \$ -2.400.000 | \$ -2.800.000 | \$ -5.200.000 | \$ -7.200.000 | \$ -9.600.000 |
| Personal operativo | \$ -27.000.000 | \$ -28.600.000 | \$ -44.000.000 | \$ -84.000.000 | \$ -102.750.000 |
| Resultado bruto | \$ 38.382.528 | \$ 308.868.291 | \$ 704.541.711 | \$ 1.206.157.586 | \$ 1.858.765.914 |
| %Margen Bruto | 40% | 65% | 67% | 66% | 67% |
| Gastos de personal/nomina | \$ -28.200.000 | \$ -45.600.000 | \$ -80.300.000 | \$ -157.600.000 | \$ -374.160.000 |
| Gastos de publicidad y venta | \$ -9.600.000 | \$ -19.200.000 | \$ -57.600.000 | \$ -57.600.000 | \$ -57.600.000 |
| Gastos servicios basicos | \$ -31.837.807 | \$ -92.034.201 | \$ -177.136.840 | \$ -283.575.725 | \$ -413.090.855 |
| Depreciación y Amortización | \$ -13.653.222 | \$ -33.864.222 | \$ -63.071.083 | \$ -101.168.389 | \$ -146.646.139 |
| Otros gastos | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| Gastos Administrativos | \$ -7.884.910 | \$ -10.941.577 | \$ -17.064.596 | \$ -46.064.219 | \$ -44.201.943 |
| Total gastos operacionales | \$ -91.175.939 | \$ -201.640.000 | \$ -395.172.520 | \$ -646.008.333 | \$ -1.035.698.937 |
| Resultado operacional (EBIT) | \$ -52.793.411 | \$ 107.228.291 | \$ 309.369.191 | \$ 560.149.253 | \$ 823.066.977 |
| Gastos Financieros | - | - | - | - | - |
| Impuesto renta | \$ 14.254.221 | \$ -28.951.639 | \$ -83.529.682 | \$ -151.240.298 | \$ -222.228.084 |
| Beneficio tributario | \$ - | \$ 14.254.221 | \$ - | \$ - | \$ - |
| Utilidad/perdida del ejercicio | \$ -52.793.411 | \$ 92.530.873 | \$ 225.839.510 | \$ 408.908.954 | \$ 600.838.893 |

Tabla 16. Estado de resultado proyectado a cinco años. Fuente: Elaboración propia.

7.7 Flujo de caja proyectado

El flujo de caja considera la incorporación de dispensadores cada trimestre en una escala ascendente directamente proporcional a los ejecutivos comerciales contratados, capaz de captar cada uno 10 edificios cada trimestre (Anexo 18). Este flujo se presenta en estado puro a 5 años iniciando con 20 dispensadores y culminando el año 5 con 800 dispensadores. El valor residual de los activos es: valor comercial menos depreciación, menos impuesto.

| Años | | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|--|----------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|
| Ventas | - | 475.200 | 2.385.504 | 5.284.224 | 9.095.328 | 13.818.816 |
| Ingreso | - | \$ 95.040.000 | \$ 477.100.800 | \$ 1.056.844.800 | \$ 1.819.065.600 | \$ 2.763.763.200 |
| Crecimiento en ventas % | | - | 402% | 122% | 72% | 52% |
| Costo Venta | - | \$ -27.257.472 | \$ -136.832.509 | \$ -303.103.089 | \$ -521.708.014 | \$ -792.647.286 |
| Costos operativos (bencina) | - | \$ -2.400.000 | \$ -2.800.000 | \$ -5.200.000 | \$ -7.200.000 | \$ -9.600.000 |
| Personal operativo | | \$ -27.000.000 | \$ -28.600.000 | \$ -44.000.000 | \$ -84.000.000 | \$ -102.750.000 |
| Resultado bruto | | \$ 38.382.528 | \$ 308.868.291 | \$ 704.541.711 | \$ 1.206.157.586 | \$ 1.858.765.914 |
| % Margen Bruto | | 40% | 65% | 67% | 66% | 67% |
| | | | | | | |
| Gastos de personal/nomina | | \$ -28.200.000 | \$ -45.600.000 | \$ -80.300.000 | \$ -157.600.000 | \$ -374.160.000 |
| Gastos de marketing & publicidad | | \$ -9.600.000 | \$ -19.200.000 | \$ -57.600.000 | \$ -57.600.000 | \$ -57.600.000 |
| Gastos servicios basicos | | \$ -31.837.807 | \$ -92.034.201 | \$ -177.136.840 | \$ -283.575.725 | \$ -413.090.855 |
| Depreciación y Amortización | | \$ -13.653.222 | \$ -33.864.222 | \$ -63.071.083 | \$ -101.168.389 | \$ -146.646.139 |
| Otros gastos | | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| Gastos Administrativos | | \$ -7.884.910 | \$ -10.941.577 | \$ -17.064.596 | \$ -46.064.219 | \$ -44.201.943 |
| Total gastos operacionales | | \$ -91.175.939 | \$ -201.640.000 | \$ -395.172.520 | \$ -646.008.333 | \$ -1.035.698.937 |
| Resultado operacional (EBIT) | | \$ -52.793.411 | \$ 107.228.291 | \$ 309.369.191 | \$ 560.149.253 | \$ 823.066.977 |
| | | | | | | |
| Gastos Financieros | - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| | | | | | | |
| Impuesto renta | - | \$ 14.254.221 | \$ -28.951.639 | \$ -83.529.682 | \$ -151.240.298 | \$ -222.228.084 |
| Beneficio tributario | | \$ - | \$ 14.254.221 | \$ - | \$ - | \$ - |
| Utilidad/perdida del ejercicio | | \$ -52.793.411 | \$ 92.530.873 | \$ 225.839.510 | \$ 408.908.954 | \$ 600.838.893 |
| | | | | | | |
| Flujo de caja de proyecto | | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Utilidad o perdida despues de impuesto | | \$ -52.793.411 | \$ 92.530.873 | \$ 225.839.510 | \$ 408.908.954 | \$ 600.838.893 |
| + Depreciación & Amortización | | \$ 13.653.222 | \$ 33.864.222 | \$ 63.071.083 | \$ 101.168.389 | \$ 146.646.139 |
| - CAPEX Inversión | \$ -63.235.000 | | | | | |
| - CAPEX Reinversión | \$ -93.720.000 | \$ -132.150.000 | \$ -183.740.000 | \$ -222.795.000 | \$ -127.845.000 | |
| - Inversión en capital de trabajo | \$ -76.128.202 | | | | | |
| + Recuperación de capital de trabajo | | | | | | \$ 76.128.202 |
| + Valor desecho de activos | | | | | | \$ 339.509.819 |
| FLUJO NETO PURO DE ACTIVOS | | \$ -139.363.202 | \$ -132.860.189 | \$ -5.754.904 | \$ 105.170.593 | \$ 287.282.343 |
| | | | | | | \$ 1.035.278.054 |
| Calculo PAYBACK | | \$ -139.363.202 | \$ -272.223.390 | \$ -277.978.295 | \$ -172.807.702 | \$ 114.474.641 |
| | | | | | | \$ 1.149.752.695 |
| Costo del Patrimonio (Ke) | | 16,84% | | | | |
| Flujos de caja descontados | | \$438.240.511,02 | | | | |
| TIR | | 49% | | | | |
| PAYBACK | | 3,1 | | | | |

Tabla 17. Flujo de caja proyectado a cinco años. Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se presenta flujo de caja en perpetuidad. Para ello se proyectó un flujo N°6 correspondiente al flujo N°5 asumiendo que el siguiente año no hay inversión adicional, y tomando una tasa de largo plazo que permite rescatar los flujos futuros al infinito, a su vez este se comparó con el mismo cálculo realizado para una empresa en marcha y los valores obtenidos son muy similares, lo cual valida el método utilizado.

| Flujo de caja de proyecto Perpetuidad | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Perpetuidad |
|--|------------------------|------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| Utilidad o pérdida despues de impuesto | \$ - | \$ -52.793.411 | \$ 92.530.873 | \$ 225.839.510 | \$ 408.908.954 | \$ 600.838.893 | \$ 448.788.893 |
| + Depreciación & Amortización | \$ - | \$ 13.653.222 | \$ 33.864.222 | \$ 63.071.083 | \$ 101.168.389 | \$ 146.646.139 | |
| - CAPEX Inversión | \$ -63.235.000 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | |
| - CAPEX Reinversión | \$ - | \$ -93.720.000 | \$ -132.150.000 | \$ -183.740.000 | \$ -222.795.000 | \$ -127.845.000 | |
| - Inversión en capital de trabajo | \$ -76.128.202 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | |
| + Recuperación de capital de trabajo | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | |
| + Valor Presente Flujos a Perpetuidad | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 2.487.750.279 |
| FLUJO NETO PURO DE ACTIVOS | \$ -139.363.202 | \$ -132.860.189 | \$ -5.754.904 | \$ 105.170.593 | \$ 287.282.343 | \$ 619.640.032 | \$ 2.936.539.172 |

| | |
|----------------------------|--------------------|
| Tasa Perpetuidad | 18,04% |
| Flujos de caja descontados | \$1.401.578.821,63 |
| TIR | 38,6% |
| PAYBACK | 3,1 |

Tabla 18. Flujo de caja proyectado a perpetuidad. Fuente: Elaboración propia.

7.8 Balance proyectado

El balance proyectado considera que la empresa se financia al 100% con aumento de capital por parte de los socios y que los pasivos se pagan de contado, igualmente la inexistencia de cuentas por cobrar dado que todas las ventas se realizan al contado.

El uso eficiente en los inventarios permite mantener un bajo stock de materias primas, lo cual permite optimizar los espacios arrendados y mantener un flujo de efectivo constante sin tener materia prima detenida en los inventarios. Por otra parte, se observa una alta inversión en activos dado que son la fuente principal de los ingresos de la empresa que a su vez se refleja en el capital emitido ya que esta es su fuente de financiamiento principal para lograr escalas más grandes y continuar el plan de expansión y escalabilidad.

| Estados Financieros M\$ | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|--|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|
| Activos Corrientes | | | | | |
| Efectivo y equivalentes al efectivo | \$ 10.509.393 | \$ 146.468.416 | \$ 497.570.362 | \$ 1.076.524.336 | \$ 1.861.660.439 |
| Inventarios, corrientes | \$ 2.856.528 | \$ 7.990.019 | \$ 14.630.930 | \$ 13.464.916 | \$ 46.801.630 |
| Total de activos corrientes | \$ 13.365.921 | \$ 154.458.435 | \$ 512.201.292 | \$ 1.089.989.251 | \$ 1.908.462.069 |
| Activos corrientes totales | \$ 13.365.921 | \$ 154.458.435 | \$ 512.201.292 | \$ 1.089.989.251 | \$ 1.908.462.069 |
| Activos no Corrientes | | | | | |
| Activos intangibles distintos de la plusvalía | \$ 7.200.000 | \$ 6.400.000 | \$ 5.600.000 | \$ 4.800.000 | \$ 4.000.000 |
| Propiedades, plantas y equipos, neto | \$ 136.101.778 | \$ 235.187.556 | \$ 356.656.472 | \$ 479.083.083 | \$ 461.081.944 |
| Total de Activos no corrientes | \$ 143.301.778 | \$ 241.587.556 | \$ 362.256.472 | \$ 483.883.083 | \$ 465.081.944 |
| Total de Activos | \$ 156.667.699 | \$ 396.045.990 | \$ 874.457.764 | \$ 1.573.872.335 | \$ 2.373.544.014 |
| Pasivos Corrientes | | | | | |
| Pasivos por impuestos corrientes, corrientes | \$ - | \$ 14.697.418 | \$ 83.529.682 | \$ 151.240.298 | \$ 222.228.084 |
| Total de pasivos corrientes | \$ - | \$ 14.697.418 | \$ 83.529.682 | \$ 151.240.298 | \$ 222.228.084 |
| Pasivos no Corrientes | | | | | |
| Total de Pasivos no corrientes | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| Total de Pasivos | \$ - | \$ 14.697.418 | \$ 83.529.682 | \$ 151.240.298 | \$ 222.228.084 |
| Patrimonio | | | | | |
| Capital emitido | \$ 233.083.202 | \$ 365.233.202 | \$ 548.973.202 | \$ 771.768.202 | \$ 899.613.202 |
| Ganancias acumuladas | \$ -76.415.503 | \$ 16.115.371 | \$ 241.954.880 | \$ 650.863.835 | \$ 1.251.702.728 |
| Patrimonio Atribuible a los Propietarios de la Controladora | \$ 156.667.699 | \$ 381.348.572 | \$ 790.928.082 | \$ 1.422.632.037 | \$ 2.151.315.930 |
| Patrimonio Total | \$ 156.667.699 | \$ 381.348.572 | \$ 790.928.082 | \$ 1.422.632.037 | \$ 2.151.315.930 |
| Total de Patrimonio y Pasivos | \$ 156.667.699 | \$ 396.045.990 | \$ 874.457.764 | \$ 1.573.872.335 | \$ 2.373.544.014 |

Tabla 19. Balance proyectado a cinco años. Fuente: Elaboración propia.

7.9 Evaluación financiera

7.9.1 Cálculo tasa de descuento

Para el cálculo de la tasa se usaron algunos supuestos como el valor de los bonos del tesoro americano de 5 años para la evaluación de la tasa del descuento de proyecto a 5 años y para la tasa de perpetuidad se utilizó los bonos del tesoro americano a 30 años (Anexo 21).

| | | |
|-------------------------------------|--------------|--|
| Tasa de impuesto | 27% | |
| Tasa libre de riesgo USA [USD] | 0,87% | Bono del Tesoro USA a 5 años: Hoja Fuentes: Tabla N°1 |
| Tasa Riesgo País | 0,69% | USD Damodaran Fuente http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/ |
| Premio por riesgo de mercado | 5,68% | USD Damodaran Fuente http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/ |
| Premio por tamaño de empresa | 1,58% | Fuente Duff & Phelps |
| Premio por liquidez | 4,00% | Universidad de Chile |
| Premio startup | 3,00% | Universidad de Chile |

Tabla 20. Datos para obtención de la tasa de descuento. Fuente: Elaboración propia.

Se seleccionaron 7 empresas del sector logístico (Distribución) listadas en bolsa. A través del método de Hamada se procedió a desapalancar los betas de sus estructuras de deuda

capital y se reapalaron asumiendo para esta nueva empresa una estructura de la mediana de las comparables. Se otorgó un premio por tamaño de empresa + premio por liquidez + premio por startup.

| | Precio Acción (\$US) | Número de acciones | Equity (\$US) | Deuda total (\$US) | Enterprise value (EV o valor del negocio) (\$US) | EBITDA (\$US) | Múltiplo EBITDA (veces) | Beta obs. (apalancado o BL) | D/E | BU - Hamada | Equity/Valor del negocio | Deuda/ EV |
|-----------------------------------|----------------------|--------------------|-----------------|--------------------|--|---------------|-------------------------|-----------------------------|--------|-------------|--------------------------|-----------|
| Uber Technologies Inc (UBER) | \$ 46,42 | 1.871,76 | \$ 86.887,10 | \$ 5.972,90 | \$ 92.860,00 | \$ -4.060,00 | -22,87 | 1,56 | 6,87% | 149% | 94% | 6% |
| Lyft, Inc. (LYFT) | \$ 54,73 | 329,37 | \$ 18.026,54 | \$ -856,54 | \$ 17.170,00 | \$ -1.670,00 | -10,28 | 2,31 | -4,75% | 239% | 105% | -5% |
| MercadoLibre Inc (MELI) | \$ 1.508,48 | 49,85 | \$ 75.201,23 | \$ 1.308,77 | \$ 76.510,00 | \$37.009,00 | 2,07 | 1,49 | 1,74% | 147% | 98% | 2% |
| Amazon.com Inc (AMZN) | \$ 3.631,20 | 504,32 | \$ 1.831.300,35 | \$ 58.699,65 | \$ 1.890.000,00 | \$57.170,00 | 33,06 | 1,15 | 3,21% | 112% | 97% | 3% |
| FedEx Corporation (FDX) | \$ 296,08 | 265,34 | \$ 78.562,48 | \$ 30.987,52 | \$ 109.550,00 | \$11.750,00 | 9,32 | 1,25 | 39,44% | 97% | 72% | 28% |
| United Parcel Service, Inc. (UPS) | \$ 212,86 | 723,32 | \$ 153.965,90 | \$ 48.914,10 | \$ 202.880,00 | \$ 9.250,00 | 21,93 | 1,06 | 31,77% | 86% | 76% | 24% |
| Deutsche Post AG (DPW.DE) | \$ 58,24 | 1.239,06 | \$ 72.162,82 | \$ 13.047,18 | \$ 85.210,00 | \$ 7.380,00 | 11,55 | 0,99 | 18,08% | 87% | 85% | 15% |
| Promedio comparables | | | | | | | | | 13,77% | 131,13% | 89,43% | 10,57% |
| Mediana comparables | | | | | | | | | 6,87% | 112,37% | 93,57% | 6,43% |

Tabla 21. Empresas listadas en bolsa para cálculo del beta. Fuente: Elaboración propia.

Se utiliza formula de Hamada, al asumir que el beta de la deuda es cero.

| | |
|----------------------------------|---------------|
| Beta Reapalancado | 1,18 |
| Costo del Patrimonio (Ke) | 16,84% |

Tabla 22. Tasa de descuento a cinco años (CAPM). Fuente: Elaboración propia.

Se utiliza formula de Hamada, al asumir que el beta de la deuda es cero.

| | |
|----------------------------------|---------------|
| Beta Reapalancado | 1,18 |
| Costo del Patrimonio (Ke) | 18,04% |

Tabla 23. Tasa de descuento a perpetuidad (CAPM). Fuente: Elaboración propia.

7.9.2 Ratios financieros

La variación en ventas no presenta una razón de comparabilidad dado que todos los años se realizan inversiones grandes en activos que hacen que las ventas se incrementen exponencialmente más que por su precio o por su capacidad de captar más clientes es precisamente por la inversión en nuevos activos.

El Payback muestra una recuperación de la inversión en el año 3, se debe en gran parte a la cantidad de inversión constante para alcanzar escalas mayores constantemente.

El punto de equilibrio se alcanza en el mes doce del año uno con ventas por \$19.008.000 millones de pesos.

En cuanto a otros indicadores importante, presenta un retorno sobre la inversión y sobre los activos constante en ratios entre 26% a 30%.

| Ratios Financieros | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|---|----------------------|------------------|----------------|----------------|---------------|
| Rentabilidad | | | | | |
| Variación % en ventas | | 402% | 122% | 72% | 52% |
| Utilidad bruta/ventas (Margen bruto) | 40% | 65% | 67% | 66% | 67% |
| Utilidad Operacional/Ventas | -56% | 35% | 29% | 31% | 30% |
| Utilidad del ejercicio/ingresos (Margen Neto) | -56% | 19% | 21% | 22% | 22% |
| Margen EBIT | -56% | 22% | 29% | 31% | 30% |
| Margen EBITDA | -41% | 30% | 35% | 36% | 35% |
| EBITDA | \$ -39.140.189 | \$ 141.092.513 | \$ 372.440.275 | \$ 661.317.642 | \$969.713.116 |
| ROE | -34% | 24% | 29% | 29% | 28% |
| ROA | -34% | 23% | 26% | 26% | 25% |
| ROI | | | | | |
| PAYBACK | 3,1 | | | | |
| Breakeven | \$ 19.008.000 | Mes 12 del año 1 | | | |

Tabla 24. Ratios financieros Fuente: Elaboración propia.

7.9.3 Análisis de sensibilidad

En el análisis de sensibilidad se evaluaron tres escenarios en donde se considera que el negocio presenta riesgo de éxito, es por ello que tener la claridad del riesgo es la base para generar los planes de mejora o control.

La primera variable revisada fue el precio y su análisis se basó en relación a una variación porcentual negativa del precio base con que se evaluó el proyecto. Se determinó que una reducción del precio a un 21% el proyecto ya no será rentable debido a que su evaluación de VAN en el periodo comienza a ser negativo. Con lo anterior se observa que el negocio presenta una sensibilidad alta a la variación del precio de venta.

| Sensibilidad Precio | | | | | | | | |
|---------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|---------------|-------------|-----|
| Variación en venta | Inversión | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | VAN | TIR |
| 0% | -139.363.202 | -132.860.189 | -5.754.904 | 105.170.593 | 287.282.343 | 1.035.278.054 | 438.240.511 | 49% |
| 5% | -140.503.682 | -136.471.709 | -19.613.067 | 71.591.060 | 228.962.188 | 947.363.393 | 331.137.667 | 42% |
| 10% | -141.644.162 | -140.083.229 | -33.471.230 | 38.011.527 | 170.642.032 | 859.448.731 | 224.034.822 | 34% |
| 15% | -142.784.642 | -143.694.749 | -47.329.392 | 4.431.995 | 112.321.877 | 771.534.070 | 116.931.978 | 26% |
| 20% | -143.925.122 | -147.306.269 | -61.187.555 | -29.147.538 | 54.001.721 | 683.619.409 | 9.829.133 | 18% |
| 21% | -144.153.218 | -148.028.573 | -63.959.187 | -35.863.445 | 42.337.690 | 666.036.477 | -11.591.436 | 16% |

Tabla 25. Análisis de sensibilidad respecto a variación de precio. Fuente: Elaboración propia.

La segunda variable revisada fue la captación de edificios para la instalación de los dispensadores y es aquí donde se evaluaron diferentes escenarios. Se determinó que una reducción de la captación mayor a un 47% el proyecto ya no será rentable.

| Sensibilidad Tasa de captación | | | | | | | | |
|--------------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|---------------|-------------|-----|
| Variación Tasa Captación | Inversión | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | VAN | TIR |
| 0% | -139.363.202 | -132.860.189 | -5.754.904 | 105.170.593 | 287.282.343 | 1.035.278.054 | 438.240.511 | 49% |
| 5% | -138.140.866 | -129.466.204 | -6.855.789 | 95.142.839 | 265.049.215 | 976.159.501 | 396.194.771 | 47% |
| 10% | -132.657.200 | -126.153.558 | -8.118.781 | 84.758.820 | 242.240.125 | 911.936.458 | 355.345.387 | 45% |
| 15% | -131.516.204 | -122.922.251 | -9.543.883 | 74.018.537 | 218.855.073 | 851.212.924 | 311.039.692 | 43% |
| 20% | -130.415.877 | -119.772.284 | -11.131.093 | 62.921.988 | 194.894.060 | 789.686.899 | 265.604.019 | 40% |
| 25% | -129.356.219 | -116.703.655 | -12.880.412 | 51.469.174 | 170.357.085 | 727.358.383 | 219.038.368 | 37% |
| 30% | -124.035.231 | -113.716.366 | -14.791.840 | 39.660.096 | 145.244.148 | 659.925.376 | 173.669.073 | 34% |
| 35% | -123.056.913 | -110.810.415 | -16.865.376 | 27.494.752 | 119.555.250 | 595.991.878 | 124.843.466 | 30% |
| 40% | -122.119.264 | -107.985.803 | -19.101.021 | 14.973.144 | 93.290.389 | 531.255.889 | 74.887.882 | 25% |
| 45% | -121.222.284 | -105.242.531 | -21.498.774 | 2.095.270 | 66.449.568 | 465.717.410 | 23.802.320 | 20% |
| 48% | -120.703.618 | -103.635.610 | -23.015.239 | -5.802.461 | 50.068.613 | 426.009.126 | -7.391.406 | 16% |

Tabla 26. Análisis de sensibilidad respecto a variación de la captación. Fuente: Elaboración propia.

La tercera variable revisada fue la tasa de crecimiento (como aumenta la captación de clientes mensualmente por departamento) y es aquí donde se evaluaron diferentes escenarios. Se determinó que una reducción de la captación mayor a un 28% el proyecto ya no será rentable.

| Sensibilidad tasa de crecimiento | | | | | | | | |
|----------------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|---------------|-------------|-----|
| Variación Tasa Crecimiento | Inversión | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | VAN | TIR |
| 0% | -139.363.202 | -132.860.189 | -5.754.904 | 105.170.593 | 287.282.343 | 1.035.278.054 | 438.240.511 | 49% |
| 5% | -140.667.227 | -135.435.925 | -15.638.546 | 81.221.670 | 245.688.408 | 973.067.952 | 361.589.449 | 44% |
| 10% | -137.669.252 | -138.011.661 | -25.522.188 | 57.272.747 | 204.094.474 | 906.555.850 | 287.264.720 | 39% |
| 15% | -138.973.276 | -140.587.397 | -35.405.829 | 33.323.825 | 162.500.539 | 844.345.748 | 210.613.658 | 34% |
| 20% | -140.277.301 | -143.163.133 | -45.289.471 | 9.374.902 | 120.906.604 | 782.135.646 | 133.962.595 | 28% |
| 25% | -141.581.326 | -145.738.869 | -55.173.112 | -14.574.021 | 79.312.669 | 719.925.545 | 57.311.533 | 22% |
| 29% | -138.322.546 | -147.799.458 | -63.080.025 | -33.733.159 | 46.037.521 | 665.855.463 | -1.682.983 | 17% |

Tabla 27. Análisis de sensibilidad respecto a variación del crecimiento. Fuente: Elaboración propia.

7.9.4 Valor de desecho de los activos

Un factor importante a la hora de definir un proyecto es el valor de desecho de los activos y esto tiene referencia al valor estimado de un activo al final de su depreciación.

Las máquinas tienen un valor de desecho en el mercado secundario, pues son reutilizables para usos alternativos, ya que estas pueden ser utilizadas en cualquier tipo de comercio (negocio de barrio o venta para regiones) relacionado a la venta de productos líquidos a granel, lo cual permite no solo vender detergente sino también cualquier otro producto para limpieza tales como jabones, lavalozas, suavizantes, limpiadores, etc. sumado a su gran capacidad de estanque que le permite autonomía de funcionamiento. Si bien es un valor que beneficia el resultado, aun cuando no tuviera esta venta el proyecto sigue siendo recomendable.

Al analizar el valor de desecho en el proyecto se consideró como activo clave las máquinas dispensadoras, es por ello que en Anexo 22 se muestra la tabla que hace referencia a los porcentajes asignados para el cálculo del valor de desecho para cada año.

VIII. Riesgos Críticos

A continuación, se muestra una tabla con los principales riesgos y sus respectivos planes de mitigación los cuales se clasificaron en riesgos internos y externos.

| Tipo | Riesgo | Nivel de Riesgo | Plan Mitigación |
|---------|---|-----------------|--|
| Interno | Ausentismo del personal de trabajo | Medio | El sistema de turno asignado será en formato 7x7 con dos personas en cada turno. Lo anterior permite dar continuidad los siete días de la semana al plan de mantenimiento y plan de abastecimiento a los equipos. En caso de fallar ambos trabajadores el jefe de operación actuará como backup. |
| Interno | Falla en dispensador de detergente | Medio | Existirá un plan de mantenimiento que permita asegurar el buen funcionamiento de los equipos, a pesar de lo anterior se tiene dos acciones para mitigar el riesgo, la primera contar con especialista para la normalización y lo segundo contar con máquinas de backup en taller. |
| Interno | Pérdida de ventas por falta de abastecimiento | Medio | Las máquinas dispensadoras cuentan con un sistema de alerta en caso de llegar a niveles mínimos de capacidad a lo cual el especialista puede generar la cobertura a tiempo. Además de lo anterior se establece una frecuencia base de abastecimiento la cual se irá actualizando a medida que aumenten los consumos. |
| Externo | Aparición de competidores en el mercado | Alto | Asegurar políticas contractuales robustas con las administradoras de departamentos de manera de asegurar contratos de largo plazo. Además, generar planes de fidelización para las personas que utilizan el servicio generando segmentos y premios. |
| Interno | Rotación del personal calificado | Medio | Generar un plan de carrera al personal de manera que pueda desarrollarse al interior de la empresa y remuneración proporcional al cargo que desempeña |
| Externo | Pérdida de alimentación eléctrica a los dispensadores | Medio | Los edificios cuentan con generadores de energía los cuales permitirán dar continuidad del servicio en caso que se requiera |
| Externo | Cambios de condiciones contractuales con proveedores | Alto | Generación de contratos con los proveedores de detergente que en el caso de una eventual finalización del contrato ninguna de las partes salga perjudicada. |
| Externo | Término de contrato con administrador de edificios | Alto | Generación de contratos con administradoras de edificios que en el caso de una eventual finalización del contrato ninguna de las partes salga perjudicada. Además de acelerar el plan de escalabilidad para instalar dispensadores en almacenes de barrio y/o locales comerciales en zona centro |

Tabla 28. Riesgos Críticos del negocio. Fuente: Elaboración propia.

IX. Propuesta Inversionista

Para llevar a cabo este proyecto se requiere una inversión inicial de \$139.366.202 millones de pesos. Para el análisis de este proyecto se obtuvo que dicha inversión generara en flujos futuros VAN \$438.240.511, requiriendo inversiones a lo largo del proyecto.

Financiamiento del proyecto (Como se propone financiar el Proyecto)

- Se planifica que el proyecto se realizará con capital propio, \$ 35 millones cada socio fundador y deuda financiera (préstamo UF 2.344,51) para cubrir todos los costos de la inversión inicial, capital de trabajo y gastos de puesta en marcha. Una vez indexamos la deuda financiera se obtiene una mejora sustancial en el VAN producto del beneficio de la deuda.

| | | Periodos | Mensualidad | Interes | Amortización | Capital insoluto | Capital amortizado |
|--------------------------|---------------|----------|---------------|--------------|---------------|------------------|--------------------|
| | | - | | | | \$ 69.363.232 | |
| Capital | \$ 69.363.232 | 1 | \$ 18.181.131 | \$ 6.762.915 | \$ 11.418.216 | \$ 57.945.016 | \$ 11.418.216 |
| Frecuencia de pago | Anual | 2 | \$ 18.181.131 | \$ 5.649.639 | \$ 12.531.492 | \$ 45.413.524 | \$ 23.949.708 |
| Tipode interes nominal | 9,75% | 3 | \$ 18.181.131 | \$ 4.427.819 | \$ 13.753.313 | \$ 31.660.212 | \$ 37.703.021 |
| Tipo de interes efectivo | 9,75% | 4 | \$ 18.181.131 | \$ 3.086.871 | \$ 15.094.261 | \$ 16.565.951 | \$ 52.797.281 |
| Duración en años | 5 | 5 | \$ 18.181.131 | \$ 1.615.180 | \$ 16.565.951 | \$ - | \$ 69.363.232 |
| Número total de pagos | 5 | | | | | | |
| Tasa impuesto | 27% | | | | | | |

| | |
|-------------------------|-----------|
| Microempresas: hasta UF | 2.344 |
| Valor de la UF | \$ 29.598 |

Tabla 29. Tabla de Amortización de préstamo. Fuente: Elaboración propia.

| Flujo de caja de la deuda | | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-------------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| Gasto financiero | | \$ 6.762.915 | \$ 5.649.639 | \$ 4.427.819 | \$ 3.086.871 | \$ 1.615.180 |
| Ahorro tributario | | \$ -1.825.987 | \$ -1.525.403 | \$ -1.195.511 | \$ -833.455 | \$ -436.099 |
| Costo efectivo de la deuda | | \$ -4.936.928 | \$ -4.124.237 | \$ -3.232.308 | \$ -2.253.416 | \$ -1.179.082 |
| Amortización capital | | \$ -11.418.216 | \$ -12.531.492 | \$ -13.753.313 | \$ -15.094.261 | \$ -16.565.951 |
| Credito | \$ 69.363.232 | | | | | |
| Flujo neto deuda | \$ 69.363.232 | \$ -16.355.144 | \$ -16.655.729 | \$ -16.985.620 | \$ -17.347.676 | \$ -17.745.033 |
| VAN deuda | \$ 4.682.887 | | | | | |
| Tasa | 9,75% | | | | | |
| Flujo neto puro de activos | \$ -139.363.202 | \$ -132.860.189 | \$ -5.754.904 | \$ 105.170.593 | \$ 287.282.343 | \$ 1.035.278.054 |
| Flujo neto del inversionista | \$ -69.999.969 | \$ -116.505.044 | \$ 10.900.824 | \$ 122.156.213 | \$ 304.630.019 | \$ 1.053.023.086 |
| VAN ajustado | \$ 561.908.915 | | | | | |
| TIR ajustada | 70% | | | | | |

Tabla 30. Flujo de caja con deuda financiera (VAN Ajustado). Fuente: Elaboración propia.

Propuesta al Inversionista

- Según lo propuesto en el punto anterior se indica que el financiamiento inicial será obtenido a través de instituciones bancarias, pero se desea alcanzar una escala mayor en los años siguientes. Para lograr esta escala se requiere inversión de terceros con el fin cubrir los costos de crecimiento y reinversión.
- Para financiar el proyecto en el año 1 se requiere la inversión de capital privado por un monto de \$93.720.000 millones de pesos a cambio de un 15% de participación de la empresa, el cual le permitirá a partir del año 3 recibir dividendos los cuales se detallan en la tabla N° 38. Al revisar la proyección de dividendos se observa que ya en el año 4 el socio recupera su inversión inicial.

| | |
|-----------------------------------|----------------------|
| Inversión Inicial | \$ 93.720.000 |
| Porcentaje Inversión | 34% |
| % Participación Cleanpeace | 15% |

| Retiro Año 3 | Retiro Año 4 | Retiro Año 5 |
|---------------------|---------------------|---------------------|
| \$ 33.875.926 | \$ 61.336.343 | \$ 90.125.834 |

Tabla 31. Participación de la empresa y retiro de dividendos. Fuente: Elaboración propia.

- Adicionalmente a este socio se le ofrece no solamente participación societaria, sino que también un puesto clave dentro de la junta directiva.

| JUNTA DIRECTIVA | | | |
|------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|
| Socios | Cantidad | Posiciones Claves | Votación |
| Aaron Alamo | 2 | Director | 2 |
| Jorge Díaz | 2 | Director | 2 |
| Socio Inversionista | 1 | Director | 1 |

Tabla 32. Estructura de la junta directiva. Fuente: Elaboración propia.

| ESTRUCTURA SOCIETARIA | |
|------------------------------|------------------------|
| Socios | % Participación |
| Aaron Alamo | 37,5% |
| Jorge Díaz | 37,5% |
| Inversionista A | 15,0% |

Tabla 33. Estructura societaria. Fuente: Elaboración propia.

X. Conclusiones

De acuerdo con el análisis del plan de negocios realizado se concluye que es factible realizar el proyecto de instalación de dispensadores de detergentes en las salas de lavado de los departamentos y al analizar la industria se observa que a pesar de que es un negocio con alto poder de negociación de los clientes por la variedad de productos sustitutos y competencia existente, hay un canal de distribución no explorado y es ahí donde se propone desarrollar una estrategia de diferenciación entregando un servicio cercano al cliente incentivando el cuidado del medio ambiente y reduciendo la huella de carbono.

La estrategia de segmentación fue clave para definir la ubicación donde se llevará a cabo el negocio, esto permitió identificar que el inicio del servicio se desarrollará en Santiago Centro ya es la comuna que presenta mayor demanda concentrada por la cantidad de edificios y departamentos presentes.

Las personas necesarias para la implementación y desarrollo del negocio serán conformadas en una estructura organizacional simple, cuyo crecimiento se irá gestando a medida que la empresa vaya aumentando la cantidad de plazas donde está instalada. Lo interesante para las personas que ingresan a la empresa es que esta presenta un plan de carrera concreto que les permite ganar no tan solo en el ámbito monetario sino también en el desarrollo profesional.

El proyecto muestra indicadores financieros favorables que establecen que el ROE promedio es de 27%, margen de EBITDA promedio de 34% y reinversiones constantes lo cual se refleja en incrementos en ventas anuales con capacidad de expansión a otros potenciales canales de distribución. Es importante destacar que el VAN en el proyecto sin deuda alcanza valores positivos dada una tasa de descuento de 16,84% indicándonos la factibilidad del proyecto incluso considerando el riesgo de la tasa. También se estudió la implementación del mismo con deuda financiera a través préstamo bancario lo cual incrementa el valor del proyecto con un VAN ajustado de \$ 562MM para los primeros 5 años y un VAN ajustado perpetuo de \$1.525MM.

Finalmente podemos concluir que Cleanpeace es un proyecto viable y con potencial para que sea ejecutado.

Referencias

Maquieira Villanueva, Carlos, 2019. Finanzas Corporativas Teoría y Práctica, Editorial Thomson Reuters.

Observatorio Urbano, 2021. Estadística habitacionales <en línea> <https://www.observatoriorurbano.cl/estadisticas-habitacionales/> <Consultado 18-06-2021>

Publimetro, 2021 ¡A lavar Ropa! <en línea> [Constituyentes de derecha fueron a apoyar a carabineros que encaró Bassa \(publimetro.cl\)](http://publimetro.cl) <Consultado 11-06-2021>

América retail, 2018. Unilever maneja dos tercios del mercado <en línea> [Chile: Unilever maneja dos tercios del mercado de detergentes y empresa de Vicente Aresti cierra | América Retail \(america-retail.com\)](http://america-retail.com) <Consultado 10-03-2021>

La Tercera, 2020. Alza de detergentes informales <en línea> [Importante alza de detergentes informales: ya suman el 50% del mercado en volumen - La Tercera](http://la-tercera.cl) <Consultado 10-03-2021>

Grow from knowledge, 2020. Informe Trimestral Mercado Inmobiliario <en línea> https://cdn2.hubspot.net/hubfs/2405078/cmospdfs/fileadmin/user_upload/country_one_page/cl/20202904_gfk_adimark_ioi_1t_2020_.pdf <Consultado 15-03-2021>

Censo, 2017. Síntesis de resultados <en línea> <https://www.censo2017.cl/descargas/home/sintesis-de-resultados-censo2017.pdf> <Consultado 19-03-2021>

Beluxa S.A., 2021. Bidón plástico <en línea> <http://beluxa.cl/producto/bidon-boca-ancha-3l/> <Consultado 19-03-2021>

Tailor Brands, 2021. Diseño de logo <en línea> <https://www.tailorbrands.com/> <Consultado 30-06-2021>

Sapag Consultores, 2021. Flujo de caja caso Don Pedro <en línea> <http://sapag.cl/alumnos/> <Consultado 09-07-2021>

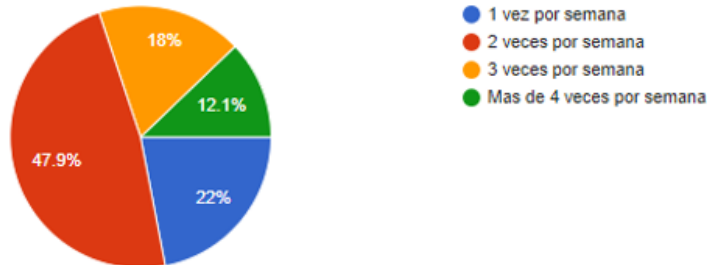
Aquae Fundación, 2021. Plásticos infografías <en línea> <https://www.fundacionaquae.org/mar-de-plastico-el-80-de-la-basura-en-el-mar-es-plastico/> <Consultado 09-07-2021>

ZEO Zero Emissions Objective, 2020. CO2 que emite el plástico <https://plataformazeo.com/es/cuanto-co2-emite-el-plastico/> <Consultado 05-07-2021>

Anexos

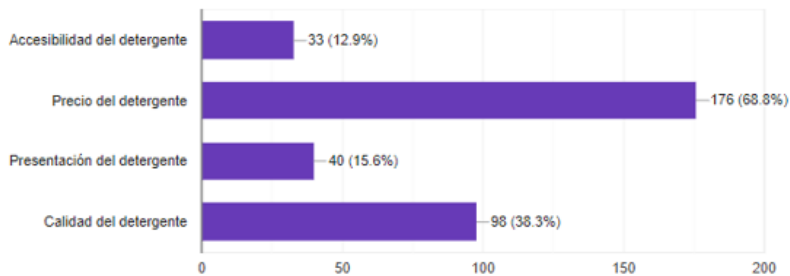
ANEXO 1. Frecuencia de lavado que utilizan las personas que viven en edificio.

¿Cual es la frecuencia de lavado que usted utiliza?



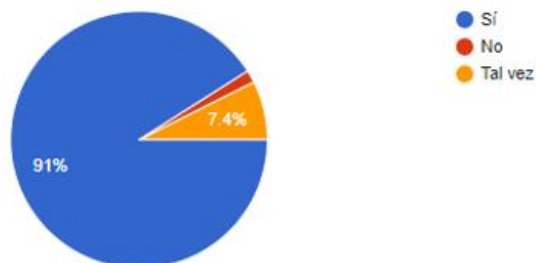
ANEXO 2. Pregunta enfocada a disposición a pagar por el detergente y las principales mejoras al producto actual.

Hablando del "producto detergente", ¿si tuviese que realizar una mejora, donde la enfocaria?



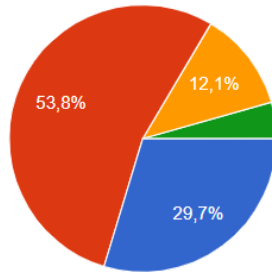
ANEXO 3. Uso de producto amigable con el medioambiente.

¿Estaría dispuesto a comprar su detergente preferido en una presentación mas amigable con el medioambiente?



ANEXO 4. Cantidad de cargas por lavado.

¿Cuántas cargas de ropa realizas al momento de lavar?



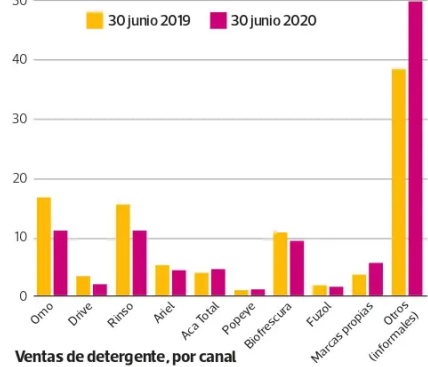
- 1 Carga
- 2 Cargas
- 3 Cargas
- 4 Cargas o más

ANEXO 5. Mercados de los detergentes

EL MERCADO DE LOS DETERGENTES

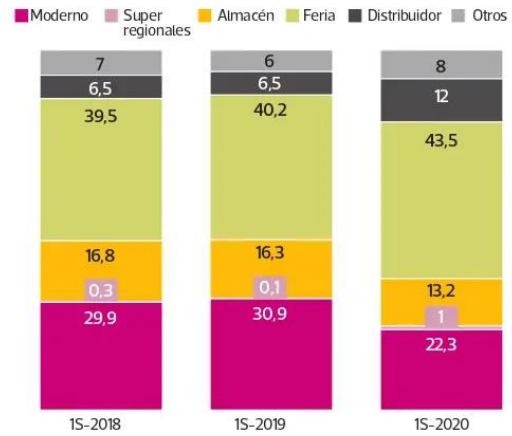
El peso de las distintas marcas

Cifras en %



Ventas de detergente, por canal

Cifras en %, RM



FUENTE: Kantar

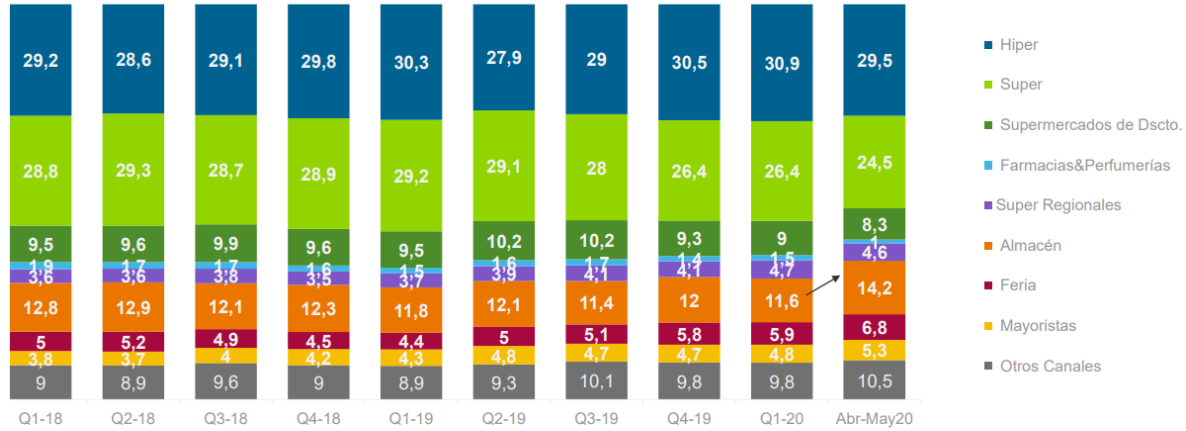
PULSO

ANEXO 6. Distribución de gasto entre el mercado

Almacenes, Ferias y Mayoristas logran sumar más espacio el último bimestre

T. CANASTA Kantar Worldpanel | T. CHILE

% GASTO



KANTAR

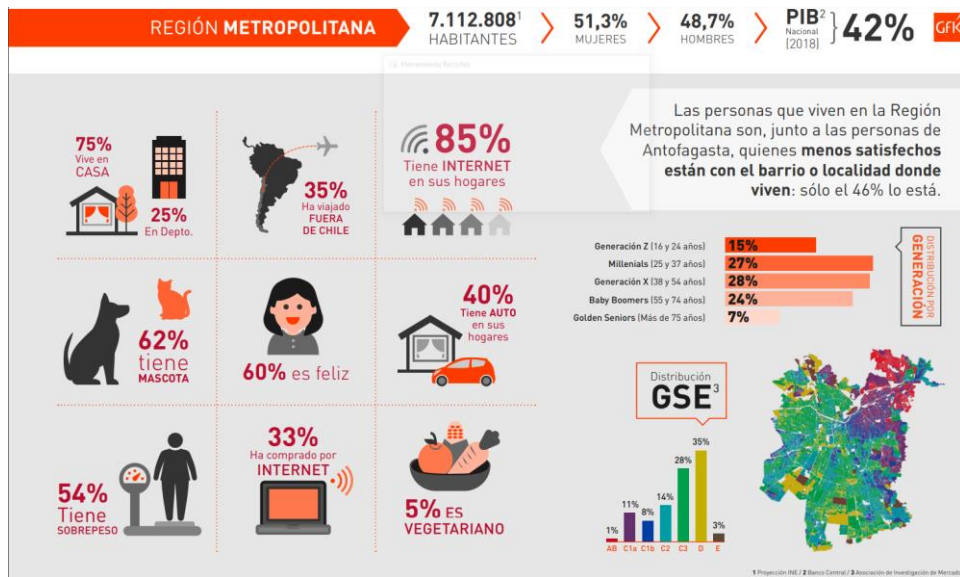
Hiper: Líder HP, Jumbo, Tottus
 Super: Líder Sp, Santa Isabel, Unimarc
 Super Dscto.: Ekono, Acuenta, Mayorista 10

Super Regionales: Otros SM (El 9, Versluys, etc)
 Mayoristas: Liquimax, La Caserita, Alvi, Fruna distribuidora, otras

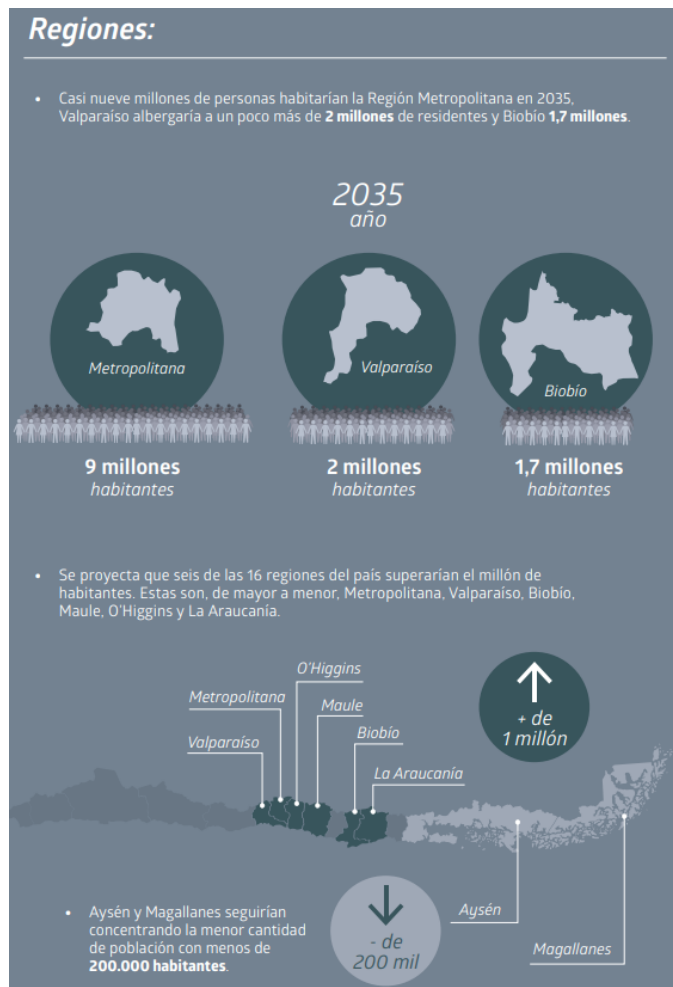
ANEXO 7. Propiedades de los detergentes

| Marca | Promedio Tensoactivo Aniónico (%) | Solubilidad a 20° (g/L) | Densidad aparente (g/mL) | pH a 25° | Precio por kilo (\$) |
|--|-----------------------------------|-------------------------|--------------------------|----------|----------------------|
| Home Care | 14,36% | 118 | 0,85 | 10,86 | \$2.499 |
| Ace | 14,08% | 81,33 | 0,6 | 11,15 | \$2.897 |
| Ariel Regular | 13,11% | 164,33 | 0,59 | 11,09 | \$4.889 |
| Omo Matic Soft | 13,10% | 84,33 | 0,69 | 11,14 | \$3.806 |
| Omo Matic | 13,04% | 184,67 | 0,83 | 11,14 | \$3.806 |
| Drive Fiber Intelligent | 11,91% | 146,67 | 0,79 | 11,16 | \$3.966 |
| Rinso Matic | 11,73% | 106 | 0,78 | 11,13 | \$2.619 |
| Tottus Detergente Matic | 11,14% | 74,67 | 0,66 | 10,36 | \$2.199 |
| Sanitiao | 10,57% | 53 | 0,46 | 10,92 | \$1.663 |
| Drive Fiber Intelligent con Suavizante | 10,15% | 180,67 | 0,75 | 11,16 | \$3.933 |
| Granby | 9,09% | 142,67 | 0,71 | 11,1 | \$890 |
| Detergente Ace Naturals | 8,11% | 75,67 | 0,7 | 11,08 | \$2.989 |
| Bio Frescura | 8,04% | 134,67 | 0,74 | 10,92 | \$2.049 |
| Eco Klaren | 7,83% | 82,33 | 0,64 | 11,06 | \$1.333 |
| Popeye Matic | 7,51% | 130,67 | 0,75 | 10,82 | \$3.499 |
| Líder Detergente Matic | 4,96% | 141 | 0,95 | 10,9 | \$1.990 |
| Máxima | 4,77% | 102 | 1,04 | 10,75 | \$930 |
| Detergente Lagarto | 4,75% | 84,33 | 0,7 | 10,66 | \$1.951 |
| Detergente Acuenta | 4,48% | 109,67 | 1,03 | 10,72 | \$1.150 |
| Precio Uno | 2,09% | 160 | 1,17 | 10,55 | \$1.176 |

ANEXO 8. Estadística de Santiago



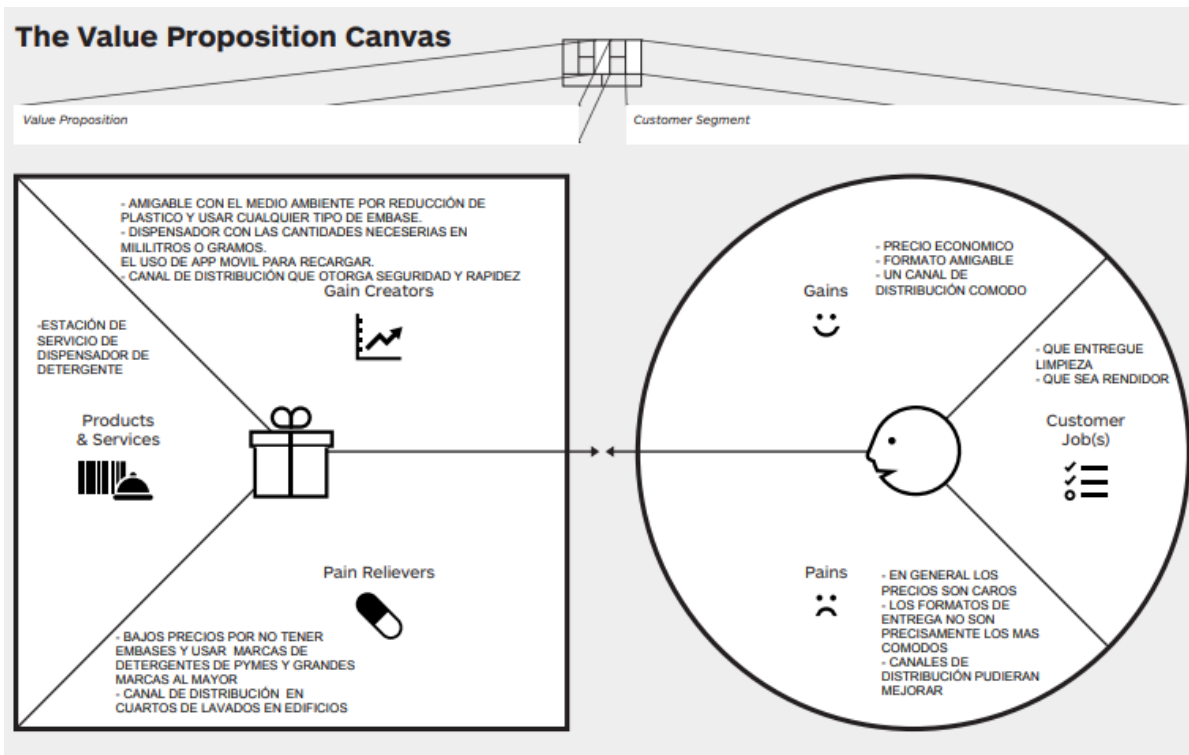
ANEXO 9. Proyección demográfica en regiones



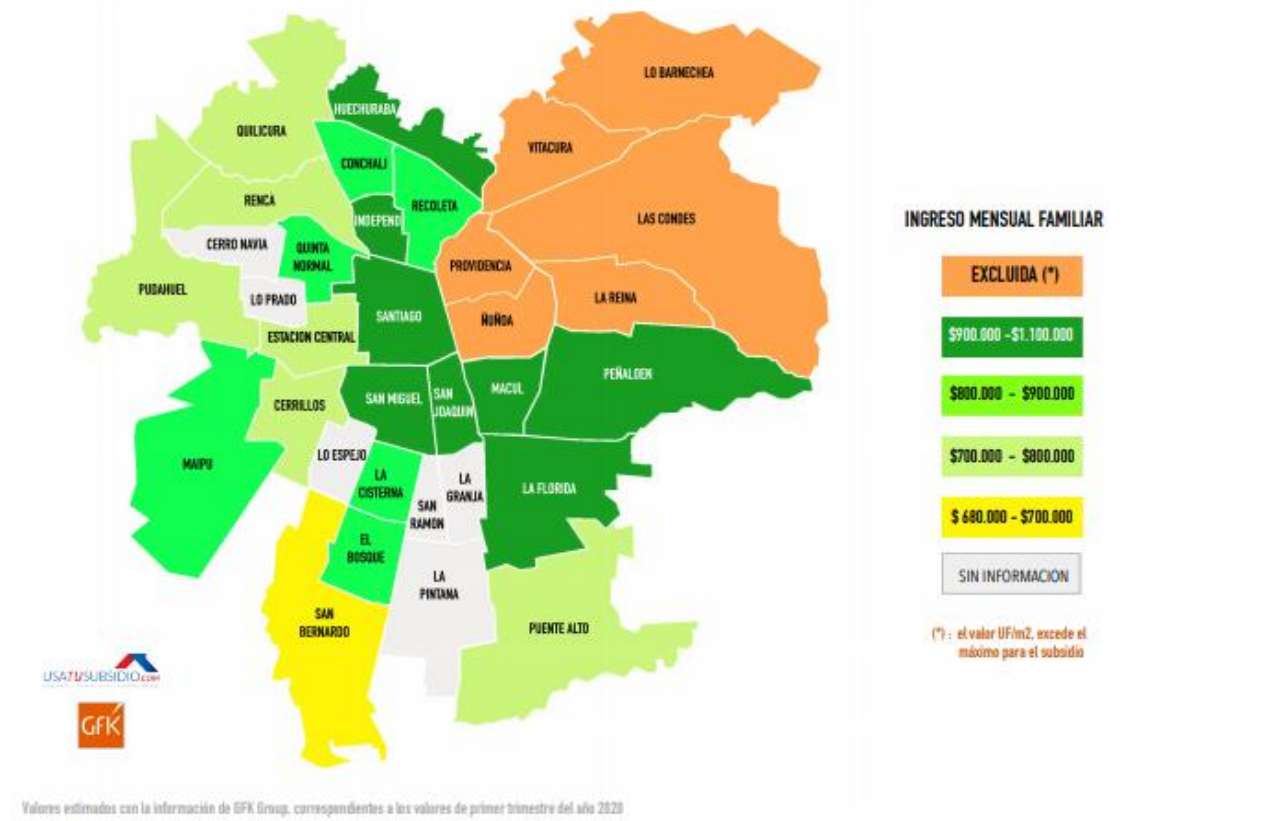
ANEXO 10. Canvas

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| <p>KEY PARTNERS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los espacios de lavandería de los edificios. Por lo cual se consideran partners estratégicos las administradoras de edificios, las juntas de condominio, inmobiliarias. - Los fabricantes pueden vender a costos mas bajos por cantidades de mayor. Se consideran partners estratégicos ya que son quienes suministran el productos para poder distribuir. - Aplicaciones móviles y RRSS para realización de compras, así como tecnología para implementar nuevos canales, alternativas de pagos y publicidad | <p>KEY ACTIVITIES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contratos de largo plazo con las Adm. De los edificios, junta de condominios e inmobiliarias. - Contratos de precios y de distribución de productos al mayor por parte de las marcas mas relevantes de detergentes. - Publicidad a través de distintos medios. <p>KEY RESOURCES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maquinas dispensadoras de detergentes - Variedad de productos y marcas de detergentes - Espacios arrendados - Herramientas tecnológicas y formas de pago. | <p>VALUE PROPOSITIONS</p> <p>A través de dispensadores de detergentes en los espacios de lavandería dar la posibilidad a los clientes de adquirir sus marcas favoritas de detergentes en cantidades a su gusto a precio de mayor, a dispensar en cualquier tipo de envase a disposición y de esta manera evitar empaques desechables siendo de esta manera sustentable y amigable con el medio ambiente.</p> <p>De esta manera cubrimos una necesidad de disponibilidad a través de un canal de distribución distinto, precio mas económico, sustentabilidad.</p> | <p>CUSTOMER RELATIONSHIPS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Se espera conectar con los segmentos objetivos a través de: - las estaciones dispuestas en los cuartos de lavado. - RRSS y publicidad a través de campañas Pull. - Constante contacto con los clientes a través de APP y BI <p>CHANNELS</p> <p>Nuestra propuesta de valor va dada principalmente por el canal de distribución y la fácil accesibilidad al mismo, por lo cual es estratégico los espacios de colocación de los dispensadores a disposición para los usuarios en los centros de lavados o lavanderías.</p> | <p>CUSTOMER SEGMENTS</p> <p>Geografía:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chile. - Región Metropolitana. - Región centro. - Región norte. <p>Demografía:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Segmento medio alto-bajo. - Edad mayores de 30 años. <p>Tipo de vivienda:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edificios residenciales con o sin cuartos de lavandería. <p>EARLY ADOPTERS</p> <p>Geografía:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chile, RM Santiago Centro <p>Demografía:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Segmento medio-bajo. - Edad mayores de 30 años. <p>Tipo de vivienda:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edificios residenciales con cuartos de lavandería. |
| <p>COST STRUCTURE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Costos de espacios de arriendo - Costos de fabricación de estaciones dispensadoras - Personal de mantención e instalación - Personal de TI para APP y BI - Costos de contratos con fabricantes de detergentes - Personal administrativo - Gastos de publicidad marketing | | <p>REVENUE STREAMS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ingresos por publicidad y patrocinio - Ingresos operativos de la venta de detergente | | |

ANEXO 11. Propuesta de valor del Canvas



ANEXO 12. Ingreso familiar en Santiago



ANEXO 13. Información demográfica Censo 2017

Tipo de Vivienda

CEPAL/CELADE Redatam+SP 03-24-2021

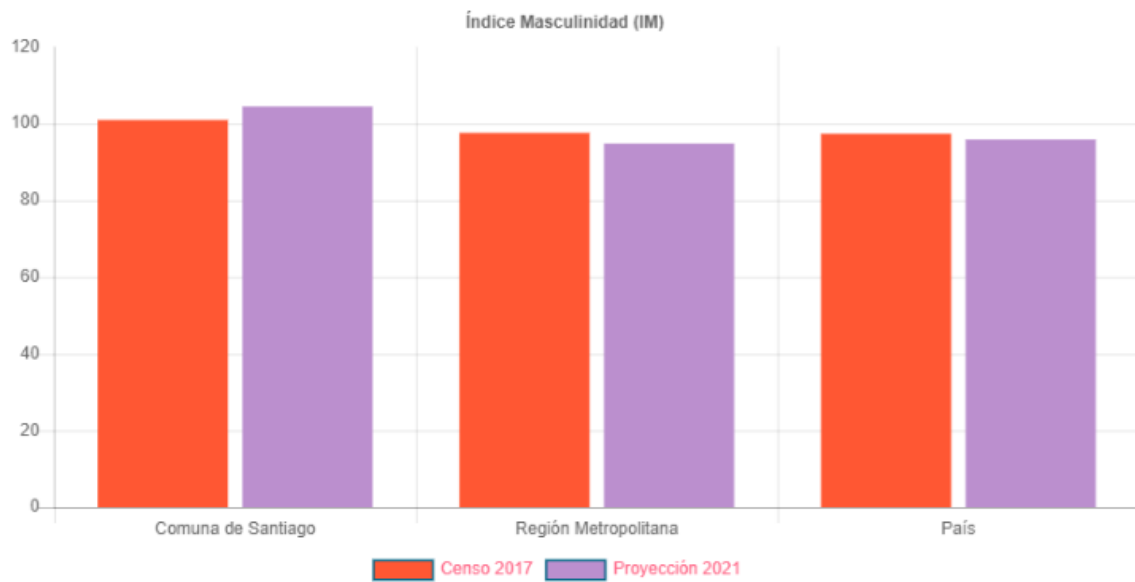
Título
Tipo de Vivienda
Base de datos
Censo 2017
Área Geográfica
SANTIAGO
Frecuencia
de Tipo de Vivienda

| AREA # 13101 | SANTIAGO | | |
|---|----------------|---------------|---------------|
| Tipo de Vivienda | Casos | % | Acumulado % |
| Casa | 30 398 | 15,7% | 15,7% |
| Departamento en edificio | 154 396 | 79,7% | 95,4% |
| Vivienda tradicional indígena (ruka, pae pae u otras) | 56 | 0,0% | 95,5% |
| Pieza en casa antigua o en conventillo | 7 688 | 4,0% | 99,4% |
| Mediagua, mejorra, rancho o choza | 91 | 0,0% | 99,5% |
| Móvil (carpa, casa rodante o similar) | 8 | 0,0% | 99,5% |
| Otro tipo de vivienda particular | 626 | 0,3% | 99,8% |
| Vivienda colectiva | 365 | 0,2% | 100,0% |
| Operativo personas en tránsito (no es vivienda) | 1 | 0,0% | 100,0% |
| Operativo calle (no es vivienda) | 1 | 0,0% | 100,0% |
| Total | 193 630 | 100,0% | 100,0% |

ANEXO 14. Población por sexo e índice de masculinidad

| Unidad Territorial | Censo 2017 | | Proyección 2021 | | Índice Masculinidad (IM) | |
|----------------------|------------|-----------|-----------------|-----------|--------------------------|-----------------|
| | Hombres | Mujeres | Hombres | Mujeres | Censo 2017 | Proyección 2021 |
| Comuna de Santiago | 206.678 | 197.817 | 259.882 | 257.398 | 100,97 | 104,48 |
| Región Metropolitana | 3.462.267 | 3.650.541 | 4.071.264 | 4.171.195 | 97,6 | 94,84 |
| País | 8.601.989 | 8.972.014 | 9.708.512 | 9.969.851 | 97,38 | 95,88 |

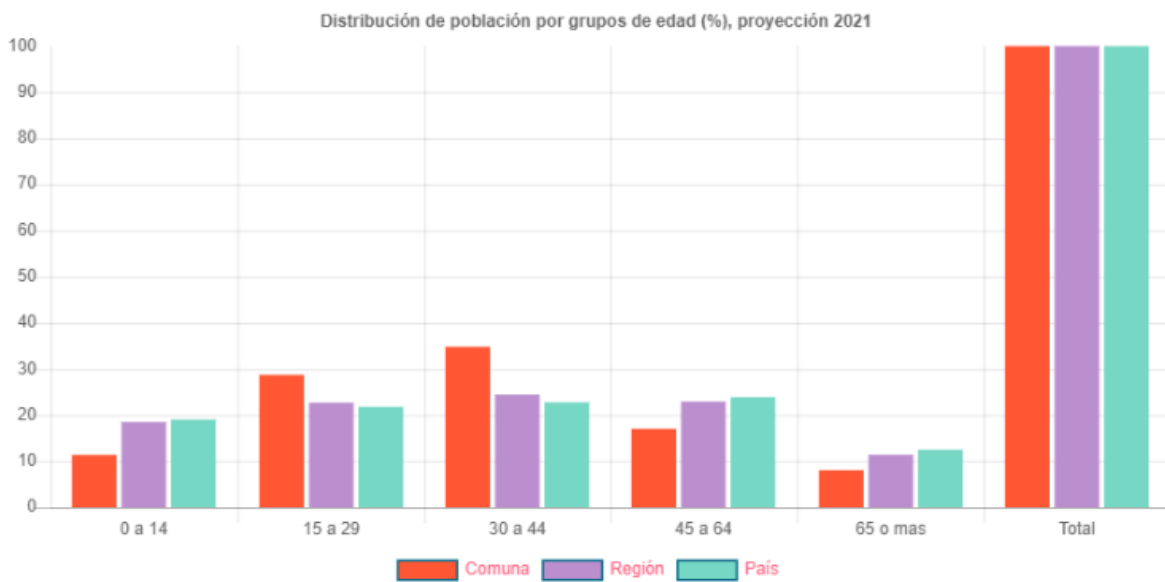
Fuente: Censos de Población y Vivienda, Proyecciones de Población, INE



ANEXO 15. Distribución de la población y grupos etarios

| Grupo Edad | Población por grupo (n°) | | Distribución de la población entre grupos etarios (%), Proyección 2021 | | |
|------------|--------------------------|-----------------|--|--------|-------|
| | Censo 2017 | Proyección 2021 | Comuna | Región | País |
| 0 a 14 | 49.300 | 58.856 | 11,38 | 18,5 | 19,03 |
| 15 a 29 | 126.321 | 148.543 | 28,72 | 22,7 | 21,79 |
| 30 a 44 | 128.231 | 179.994 | 34,8 | 24,45 | 22,78 |
| 45 a 64 | 70.624 | 88.126 | 17,04 | 22,94 | 23,9 |
| 65 o mas | 30.019 | 41.761 | 8,07 | 11,42 | 12,49 |
| Total | 404.495 | 517.280 | 100 | 100 | 100 |

Fuente: Censos de Población y Vivienda, Proyecciones de Población, INE



ANEXO 16. Resultados Censo en Región Metropolitana

Resultados CENSO 2017

Por país, regiones y comunas

Resultados total país

17.574.003

Total población

8.601.989

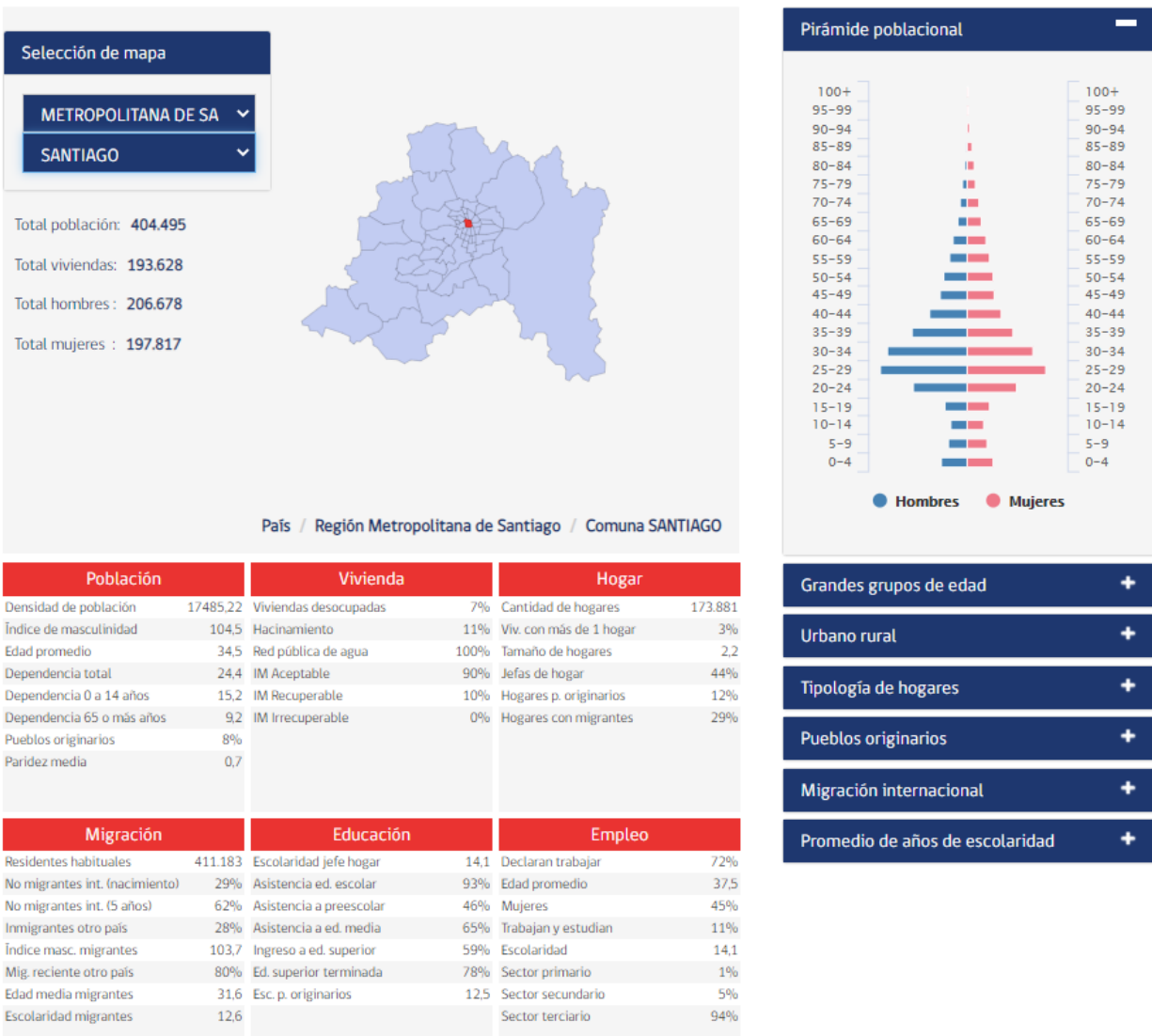
Total hombres

8.972.014

Total mujeres

6.499.355

Total viviendas



ANEXO 17. Análisis de reducción plástico e impacto huella carbono

A continuación, se muestra el cálculo de la reducción de plástico que se espera reducir con la cantidad de ventas proyectadas de detergente. Este cálculo se basa considerando que por cada 3 litros de detergente se usa una botella de plástico debido que es el formato estándar que se encuentra en los supermercados la cual presenta un peso promedio de 135 gr.

| Año | Ventas [L] | Cantidad Envases (1 envase tiene 3 lts) | Peso [Kg] | Plástico [Ton] | Factor | Impacto Huella Carbono Co2 [Ton] |
|-------|------------|---|-----------|----------------|--------|----------------------------------|
| Año 1 | 19.008 | 6.336 | 0,135 | 0,9 | 3,5 | 3,0 |
| Año 2 | 95.420 | 31.807 | 0,135 | 4,3 | 3,5 | 15,0 |
| Año 3 | 211.369 | 70.456 | 0,135 | 9,5 | 3,5 | 33,3 |
| Año 4 | 363.813 | 121.271 | 0,135 | 16,4 | 3,5 | 57,3 |
| Año 5 | 552.753 | 184.251 | 0,135 | 24,9 | 3,5 | 87,1 |
| | | | | 56 | | 195,7 |

También se buscó en internet la relación entre la generación del plástico y el impacto a la huella de carbono identificándose que cada 1 kg de plástico se generaban 3,5 kg de CO2 a nuestro planeta. <https://plataformazeo.com/es/cuanto-co2-emite-el-plastico/>



| | |
|---------------------------|---------------|
| Alto bidón | 241 ± 0.2 mm |
| Alto bidón c/tapa | 278 ± 0.2 mm |
| Peso: | 130 ± 3 g |
| Diámetro interior cuello: | 66.9 ± 0.5 mm |
| Diámetro hilo cuello: | 75 ± 1 mm |
| Altura cuello: | 16 ± 0.3 mm |
| Capacidad nominal: | 3000 cc |
| Capacidad rebalse: | 3195 ± 10 cc |

ANEXO 18. Cálculo de la tasa de captación

A continuación, se muestra un esquemático que permite entender cómo se estimó la tasa de captación para instalación de dispensadores de edificios en Santiago.

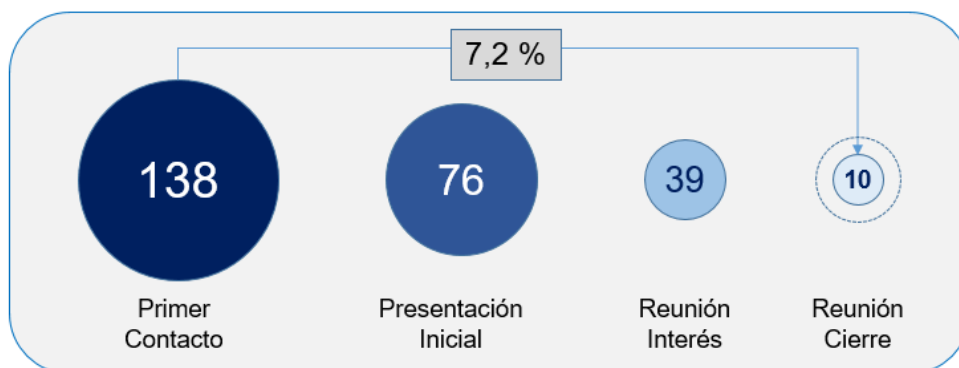
Primero se inició con la segmentación por sector en la comuna de Santiago centro donde se listaron las direcciones de los edificios y también se tomó contacto con las administradoras para luego pasar a ejecutar las cuatro etapas del proceso:

Primer Contacto: Esta etapa es la considerada como inicial donde se tomó contacto con las administradoras de edificio de manera telefónica, vía de correos electrónicos y visitas presenciales para presentar el proyecto.

Presentación Inicial: En esta etapa ya una vez conocido el proyecto se mostró la idea de negocio y se comentó su operatividad con los beneficios respectivos. Algunas de estas presentaciones se realizaron vía video llamada.

Reunión de interés: Esta etapa consideró un tercer contacto con el administrador del edificio, se realizó una verificación de factibilidad de espacio en las salas de lavado y además se analizaron los beneficios económicos de forma general.

Reunión de cierre: Esta etapa es considerada como una estimación de cierre de negocio, acá se llevan a cabo las coordinaciones finales y cierre del contrato. La estimación de cierre de contrato que consideramos para el proyecto es de 10 edificios y esto nace de una iteración anterior que inicia con 138 edificios como primer contacto, es de este análisis que se deduce que la tasa de captación para el cierre de contrato de los edificios es de un 7,2%.



Importante mencionar que el tiempo considerado para la captación de 10 edificios toma 3 meses aproximadamente con cuatro visitas formales. En el caso que exista una quinta o sexta visita podrá realizarse sin problemas ya que el tiempo que tiene el ejecutivo comercial es mucho más holgado que el requerido al iniciar la captación.

A continuación, se muestra una proyección en tabla para entender la cantidad de visitas que debe realizar el ejecutivo comercial en con un horario laboral de lunes a viernes estimando alrededor de una hora diaria para gestionar el primer contacto con el edificio, así en un día contará con 10 contactos y en la semana completa una cantidad de 50.

| | Sem 1 | Sem 2 | Sem 3 | Sem 4 | Sem 5 | Sem 6 | Sem 7 | Sem 8 | Sem 9 | Sem 10 | Sem 11 | Sem 12 |
|-----------|-----------------|-------|-------|----------------------|-------|-------|-----------------|-------|-------|----------------|--------|--------|
| | Primer Contacto | | | Presentación Inicial | | | Reunión Interés | | | Reunión Cierre | | |
| Ejecutivo | 50 | 50 | 50 | 24 | 24 | 24 | 13 | 13 | 13 | 4 | 4 | 4 |

ANEXO 19. Análisis de las 5 Fuerzas de Porter

| Fuerza | Importancia para la Industria | Descripción |
|---|-------------------------------|---|
| Poder de Negociación de los clientes | Alta | El cliente tiene el poder un alto poder de negociación ya que cuenta con variedad de posibilidad para la toma de decisión que sin duda lo hará de acuerdo a su conveniencia. |
| Poder de Negociación de los proveedores | Baja | Los proveedores presentan un bajo poder de negociación debido a que existe variedad de productos a distribuir y el cambiar de proveedor no significa mayor riesgo para el negocio. |
| Amenaza de nuevos entrantes | Media | La amenaza de nuevos competidores se determinó como media debido a que si bien es cierto se observa una idea fácil de implementar por la esta forma de distribución del producto (Que a todo esto ha sido poco explorada mediante el canal que se está proponiendi), se detectan barreras legales complejas de surtir y que toma tiempo en gestionarla como lo son los contratos con los edificios y por otro lado la inversión inicial no es menor sobre todo al inicio donde la inversión en equipos e instalaciones es alta. |
| Amenaza de productos sustitutos | Alta | Los productos sustitutos que compiten con el negocio son variados, actualmente existen varias alternativas que generan una amenaza al servicio propuesto como lo son las lavanderías, los negocios de barrio, cadenas de retail y otras empresas que distribuyen a bajo costo y reduciendo la contaminación del medio ambiente. Lo relevante en este punto es establecer las estrategias de mejora para asegurar influenciar y que lo clientes adquieran nuestro producto, dentro de las estrategias a implementar estan: - Aumentar la inversión en marketing y publicidad - Mejorar/Aumentar los canales de venta - Incrementar la calidad del producto - Generar alianzas de largo plazo con proveedores para reducir precios |
| Rivalidad de los competidores | Alta | Existe alta competencia directa e indirecta por la distribución del producto, cada vez mas van surgiendo nuevas marcas con una propuesta de negocio similar la que apunta a reducción de costos y reducción de residuos al medio ambiente, pero la clave o la estrategia de diferenciación que propone el negocio de Cleanpeace es llegar a la puerta de la casa del cliente, sin la necesidad de agendar el abastecimiento, comprar a gran escala sino solo lo que se usa y además sin tener que generar gasto adicional en transporte para obtener el producto (Mejorar la experiencia del usuario) |

ANEXO 20. Cotización de máquina dispensadora de detergente



PASEO LOS BRAVOS 4500
REGIÓN METROPOLITANA

COTIZACIÓN N° 102

FECHA: miércoles, 3 de marzo de 2021
CLIENTE: Jorge Díaz Gamboa
DIRECCIÓN: Los Arrayanes 1277
CIUDAD: La Serena
FONO:

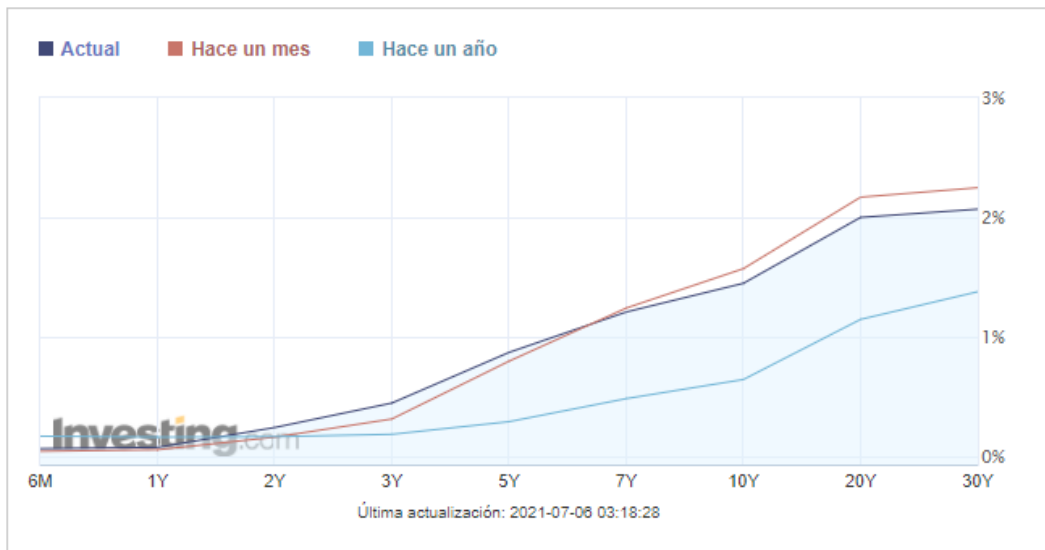
| Artículo | Descripción | Cantidad | Precio unitario/ CLP |
|-------------|--|----------|-------------------------|
| DISPENSADOR | DISPENSADOR DE DETERGENTE | 1,00 | 1073380 |
| | PROCEDENCIA: IMPORTADA DIMENSIÓN: 150*120*180 CM VIDA ÚTIL: 5 AÑOS GARANTÍA: 1 AÑO FUNCIÓN: ENTREGAR DETERGENTE DE ACUERDO A REQUERIMIENTO DE USUARIO CAPACIDAD: 100 L DE DETERGENTE EN ALMACENAMIENTO PARA VENTA VENDE: HASTA 4 TIPOS DIFERENTES DE DETERGENTE TIPO DETERGENTE: LIQUIDO RECOLECCIÓN A TRAVÉS DE MONEDAS, BILLETES Y APLICACIÓN MÓVIL | | |

| | | | |
|----------------------|--|------------------------|----------------|
| | | NETO | 902000 |
| | | IVA | 171380 |
| Tiempo entrega | 4 meses aproximado | TOTAL | 1073380 |
| Lugar de entrega | Instalaciones del cliente | | |
| Validez de la oferta | 10 días hábiles | | |
| Forma de pago | 50% contado contra Orden/ Saldo contra entrega | MAFUSER E.I.R.L | |

ANEXO 21. Bonos del tesoro de los estados unidos de américa.

Estados Unidos »

Curva de rendimiento



| Nombre ↕ | Rendimiento | Anterior | Máximo | Mínimo | Var. ↕ | % Var. ↕ | Hora ↕ |
|---------------|-------------|----------|--------|--------|---------|----------|------------|
| 🇺🇸 EE.UU. 1M | 0,0558 | 0,0510 | 0,0560 | 0,0560 | +0,0050 | +9,41% | 03:30:50 🕒 |
| 🇺🇸 EE.UU. 3M | 0,0482 | 0,0510 | 0,0480 | 0,0480 | -0,0030 | -5,49% | 02:00:41 🕒 |
| 🇺🇸 EE.UU. 6M | 0,0609 | 0,0530 | 0,0610 | 0,0530 | +0,0080 | +14,91% | 03:31:08 🕒 |
| 🇺🇸 EE.UU. 1A | 0,0710 | 0,0710 | 0,0790 | 0,0710 | 0,0000 | 0,00% | 03:22:32 🕒 |
| 🇺🇸 EE.UU. 2A | 0,2376 | 0,2380 | 0,2380 | 0,2340 | -0,0004 | -0,17% | 04:37:16 🕒 |
| 🇺🇸 EE.UU. 3A | 0,4426 | 0,4430 | 0,4430 | 0,4370 | -0,0004 | -0,09% | 03:21:38 🕒 |
| 🇺🇸 EE.UU. 5A | 0,8670 | 0,8620 | 0,8670 | 0,8610 | +0,0050 | +0,58% | 05:29:02 🕒 |
| 🇺🇸 EE.UU. 7A | 1,2055 | 1,1960 | 1,2060 | 1,1990 | +0,0100 | +0,79% | 04:35:22 🕒 |
| 🇺🇸 EE.UU. 10A | 1,446 | 1,432 | 1,446 | 1,437 | +0,014 | +0,96% | 04:36:02 🕒 |
| 🇺🇸 U.S. 20Y | 1,9982 | 1,9840 | 1,9990 | 1,9910 | +0,0140 | +0,72% | 05:29:52 🕒 |
| 🇺🇸 EE.UU. 30A | 2,067 | 2,050 | 2,067 | 2,056 | +0,017 | +0,81% | 05:29:54 🕒 |

ANEXO 22. Tabla con valor de desecho de los activos.

A continuación, se muestra la tabla con los valores de desecho de los activos a lo largo del proyecto considerando el valor neto realizable.

Para calcular el valor de desecho a lo largo del proyecto se consideró el siguiente valor de recuperación considerando el valor neto realizable en cada uno de los años. Destacar además que la proyección de valor de recuperación fue calculada bajo la base que el proyecto finaliza al quinto año.

Detalle del cálculo del valor de recuperación para las máquinas dispensadoras de detergente:

- **Para máquinas del Año 1:** 10% de valor de recuperación sobre valor de compra.
- **Para máquinas del Año 2:** 20% de valor de recuperación sobre valor de compra.
- **Para máquinas del Año 3:** 30% de valor de recuperación sobre valor de compra.
- **Para máquinas del Año 4:** 40% de valor de recuperación sobre valor de compra.
- **Para máquinas del Año 5:** 50% de valor de recuperación sobre valor de compra.

| Depreciación | Año 0 | | Año 1 | | Año 2 | | Año 3 | | Año 4 | | Año 5 | |
|----------------------------|----------------|---------------------|----------------|---------------------|----------------|---------------------|----------------|---------------------|----------------|---------------------|----------------|---------------------|
| | % recuperación | Valor de desecho \$ | % recuperación | Valor de desecho \$ | % recuperación | Valor de desecho \$ | % recuperación | Valor de desecho \$ | % recuperación | Valor de desecho \$ | % recuperación | Valor de desecho \$ |
| Máquina | 10% | \$ 3.608.000 | 10% | \$ 9.020.000 | 20% | \$25.256.000 | 30% | \$48.708.000 | 40% | \$79.376.000 | 50% | \$54.120.000 |
| Chip Internet maquina | 0% | \$ - | 0% | \$ - | 0% | \$ - | 0% | \$ - | 0% | \$ - | 0% | \$ - |
| Dokker Renault | 70% | \$ 7.273.000 | 70% | \$ - | 75% | \$ - | 80% | \$ 8.312.000 | 85% | \$ 8.831.500 | 90% | \$ 9.351.000 |
| Mobiliario | 50% | \$ 500.000 | 50% | \$ 500.000 | 55% | \$ 550.000 | 60% | \$ 600.000 | 65% | \$ 650.000 | 70% | \$ 700.000 |
| Sillas | 50% | \$ 135.000 | 50% | \$ 22.500 | 55% | \$ 24.750 | 60% | \$ 27.000 | 65% | \$ 29.250 | 70% | \$ 31.500 |
| Escritorio | 50% | \$ 300.000 | 50% | \$ 75.000 | 55% | \$ 82.500 | 60% | \$ 90.000 | 65% | \$ 97.500 | 70% | \$ 105.000 |
| Mesa reunión | 50% | \$ 300.000 | 50% | \$ - | 55% | \$ - | 60% | \$ - | 65% | \$ - | 70% | \$ - |
| Estantes | 50% | \$ 400.000 | 50% | \$ 100.000 | 55% | \$ 110.000 | 60% | \$ 120.000 | 65% | \$ 130.000 | 70% | \$ 140.000 |
| Herramientas | 50% | \$ 250.000 | 50% | \$ - | 55% | \$ - | 60% | \$ - | 65% | \$ 325.000 | 70% | \$ - |
| Contenedor grande | 50% | \$ 187.500 | 50% | \$ 62.500 | 55% | \$ 481.250 | 60% | \$ 1.125.000 | 65% | \$ 2.112.500 | 70% | \$ 3.500.000 |
| Bidones | 50% | \$ 260.000 | 50% | \$ - | 55% | \$ - | 60% | \$ 312.000 | 65% | \$ 338.000 | 70% | \$ 364.000 |
| Computadores | 30% | \$ 750.000 | 30% | \$ 150.000 | 35% | \$ 175.000 | 40% | \$ 1.400.000 | 45% | \$ 1.350.000 | 50% | \$ 250.000 |
| Software, pagina web y app | 0% | \$ - | 0% | \$ - | 0% | \$ - | 0% | \$ - | 0% | \$ - | 0% | \$ - |
| Servidores y Computadores | 30% | \$ 300.000 | 30% | \$ - | 35% | \$ 350.000 | 40% | \$ 400.000 | 45% | \$ 900.000 | 50% | \$ - |
| | | \$14.263.500 | | \$ 9.930.000 | | \$27.029.500 | | \$61.094.000 | | \$94.139.750 | | \$68.561.500 |

ANEXO 24. Tabla con valor de depreciación para año 3, año 4 y año 5.

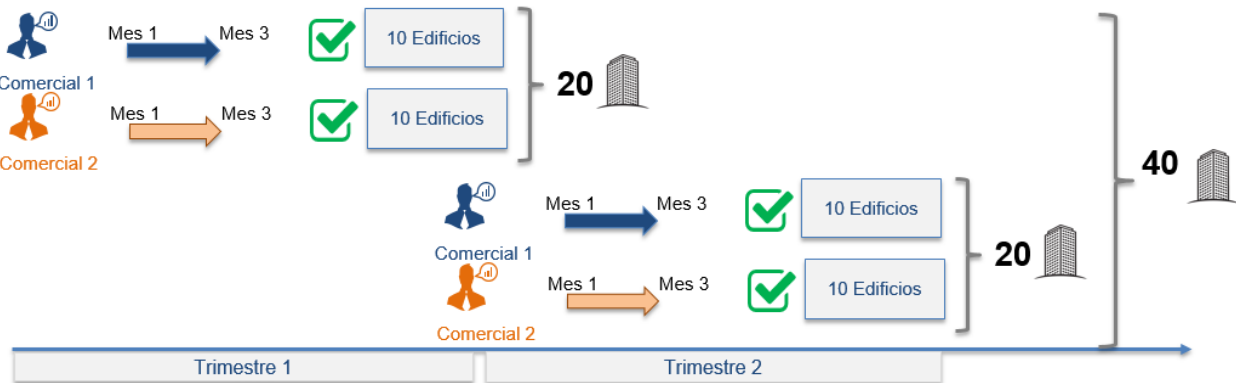
| Año 3 | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Depreciación | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | Total año 3 |
| Máquina | 3.608.000 | 3.608.000 | 3.608.000 | 4.209.333 | 4.209.333 | 4.209.333 | 4.810.667 | 4.810.667 | 4.810.667 | 5.412.000 | 5.412.000 | 5.412.000 | 54.120.000 |
| Chip Internet maquina | 60.000 | 60.000 | 60.000 | 70.000 | 70.000 | 70.000 | 80.000 | 80.000 | 80.000 | 90.000 | 90.000 | 90.000 | 900.000 |
| Dokker Renault | 216.458 | 216.458 | 216.458 | 216.458 | 216.458 | 216.458 | 216.458 | 216.458 | 216.458 | 216.458 | 216.458 | 216.458 | 2.597.500 |
| Mobiliario | 50.000 | 50.000 | 50.000 | 50.000 | 50.000 | 50.000 | 50.000 | 50.000 | 50.000 | 50.000 | 50.000 | 50.000 | 66.667 |
| Sillas | 6.000 | 6.000 | 6.000 | 6.000 | 6.000 | 6.000 | 6.000 | 6.000 | 6.000 | 6.000 | 6.000 | 6.000 | 72.750 |
| Escritorio | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 182.500 |
| Mesa reunión | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 120.000 |
| Estantes | 20.000 | 20.000 | 20.000 | 20.000 | 20.000 | 20.000 | 20.000 | 20.000 | 20.000 | 20.000 | 20.000 | 20.000 | 243.333 |
| Herramientas | 13.889 | 13.889 | 13.889 | 13.889 | 13.889 | 13.889 | 13.889 | 13.889 | 13.889 | 13.889 | 13.889 | 13.889 | 166.667 |
| Contenedor grande | 54.167 | 54.167 | 54.167 | 54.167 | 54.167 | 54.167 | 54.167 | 54.167 | 54.167 | 54.167 | 54.167 | 54.167 | 650.000 |
| Bidones | 21.667 | 21.667 | 43.333 | 43.333 | 43.333 | 43.333 | 43.333 | 43.333 | 43.333 | 43.333 | 43.333 | 43.333 | 476.667 |
| Computadores | 97.222 | 97.222 | 97.222 | 97.222 | 97.222 | 97.222 | 97.222 | 97.222 | 97.222 | 97.222 | 97.222 | 97.222 | 1.263.889 |
| Software, pagina web y app | 66.667 | 66.667 | 66.667 | 66.667 | 66.667 | 66.667 | 66.667 | 66.667 | 66.667 | 66.667 | 66.667 | 66.667 | 800.000 |
| Servidores y equipos computacionales | 55.556 | 55.556 | 55.556 | 55.556 | 55.556 | 83.333 | 83.333 | 83.333 | 83.333 | 83.333 | 83.333 | 83.333 | 861.111 |
| | 4.294.625 | 4.294.625 | 4.316.292 | 4.927.625 | 4.927.625 | 4.955.403 | 5.566.736 | 5.566.736 | 5.566.736 | 6.178.069 | 6.178.069 | 6.298.542 | 63.071.083 |

| Año 4 | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|
| Depreciación | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | Total año 4 |
| Máquina | 6.163.667 | 6.163.667 | 6.163.667 | 6.915.333 | 6.915.333 | 6.915.333 | 7.667.000 | 7.667.000 | 7.667.000 | 8.418.667 | 8.418.667 | 8.418.667 | 87.494.000 |
| Chip Internet maquina | 102.500 | 102.500 | 102.500 | 115.000 | 115.000 | 115.000 | 127.500 | 127.500 | 127.500 | 140.000 | 140.000 | 140.000 | 1.455.000 |
| Dokker Renault | 324.688 | 324.688 | 324.688 | 324.688 | 324.688 | 324.688 | 324.688 | 324.688 | 324.688 | 324.688 | 324.688 | 324.688 | 3.896.250 |
| Mobiliario | 66.667 | 66.667 | 66.667 | 66.667 | 66.667 | 66.667 | 66.667 | 66.667 | 66.667 | 66.667 | 66.667 | 66.667 | 816.667 |
| Sillas | 6.750 | 6.750 | 6.750 | 6.750 | 6.750 | 6.750 | 6.750 | 6.750 | 6.750 | 6.750 | 6.750 | 6.750 | 81.750 |
| Escritorio | 17.500 | 17.500 | 17.500 | 17.500 | 17.500 | 17.500 | 17.500 | 17.500 | 17.500 | 17.500 | 17.500 | 20.000 | 212.500 |
| Mesa reunión | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 120.000 |
| Estantes | 23.333 | 23.333 | 23.333 | 23.333 | 23.333 | 23.333 | 23.333 | 23.333 | 23.333 | 23.333 | 23.333 | 23.333 | 283.333 |
| Herramientas | 27.778 | 27.778 | 27.778 | 27.778 | 27.778 | 27.778 | 27.778 | 27.778 | 27.778 | 27.778 | 27.778 | 27.778 | 333.333 |
| Contenedor grande | 108.333 | 108.333 | 108.333 | 108.333 | 108.333 | 108.333 | 108.333 | 108.333 | 108.333 | 108.333 | 108.333 | 108.333 | 1.300.000 |
| Bidones | 43.333 | 43.333 | 65.000 | 65.000 | 65.000 | 65.000 | 65.000 | 65.000 | 65.000 | 65.000 | 65.000 | 65.000 | 736.667 |
| Computadores | 194.444 | 194.444 | 194.444 | 194.444 | 194.444 | 194.444 | 194.444 | 194.444 | 194.444 | 194.444 | 194.444 | 194.444 | 2.416.667 |
| Software, pagina web y app | 66.667 | 66.667 | 66.667 | 66.667 | 66.667 | 66.667 | 66.667 | 66.667 | 66.667 | 66.667 | 66.667 | 66.667 | 800.000 |
| Servidores y equipos computacionales | 83.333 | 83.333 | 83.333 | 83.333 | 83.333 | 111.111 | 111.111 | 111.111 | 111.111 | 111.111 | 111.111 | 111.111 | 1.222.222 |
| | 7.238.993 | 7.238.993 | 7.260.660 | 8.024.826 | 8.024.826 | 8.052.604 | 8.816.771 | 8.816.771 | 8.816.771 | 9.580.938 | 9.580.938 | 9.715.299 | 101.168.389 |

| Año 5 | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| Depreciación | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | Total año 5 |
| Máquina | 9.320.667 | 9.320.667 | 9.320.667 | 10.222.667 | 10.222.667 | 10.222.667 | 11.124.667 | 11.124.667 | 11.124.667 | 12.026.667 | 12.026.667 | 12.026.667 | 128.084.000 |
| Chip Internet maquina | 155.000 | 155.000 | 155.000 | 170.000 | 170.000 | 170.000 | 185.000 | 185.000 | 185.000 | 200.000 | 200.000 | 200.000 | 2.130.000 |
| Dokker Renault | 432.917 | 432.917 | 432.917 | 432.917 | 432.917 | 432.917 | 432.917 | 432.917 | 432.917 | 432.917 | 432.917 | 432.917 | 5.195.000 |
| Mobiliario | 83.333 | 83.333 | 83.333 | 83.333 | 83.333 | 83.333 | 83.333 | 83.333 | 83.333 | 83.333 | 83.333 | 83.333 | 1.016.667 |
| Sillas | 7.500 | 7.500 | 7.500 | 7.500 | 7.500 | 7.500 | 7.500 | 7.500 | 7.500 | 7.500 | 7.500 | 7.500 | 90.750 |
| Escritorio | 20.000 | 20.000 | 20.000 | 20.000 | 20.000 | 20.000 | 20.000 | 20.000 | 20.000 | 20.000 | 20.000 | 22.500 | 242.500 |
| Mesa reunión | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 120.000 |
| Estantes | 26.667 | 26.667 | 26.667 | 26.667 | 26.667 | 26.667 | 26.667 | 26.667 | 26.667 | 26.667 | 26.667 | 26.667 | 323.333 |
| Herramientas | 27.778 | 27.778 | 27.778 | 27.778 | 27.778 | 27.778 | 27.778 | 27.778 | 27.778 | 27.778 | 27.778 | 27.778 | 333.333 |
| Contenedor grande | 191.667 | 191.667 | 191.667 | 191.667 | 191.667 | 191.667 | 191.667 | 191.667 | 191.667 | 191.667 | 191.667 | 191.667 | 2.300.000 |
| Bidones | 65.000 | 65.000 | 86.667 | 86.667 | 86.667 | 86.667 | 86.667 | 86.667 | 86.667 | 86.667 | 86.667 | 86.667 | 996.667 |
| Computadores | 277.778 | 277.778 | 277.778 | 277.778 | 277.778 | 277.778 | 277.778 | 277.778 | 277.778 | 277.778 | 277.778 | 277.778 | 3.347.222 |
| Software, pagina web y app | 66.667 | 66.667 | 66.667 | 66.667 | 66.667 | 66.667 | 66.667 | 66.667 | 66.667 | 66.667 | 66.667 | 66.667 | 800.000 |
| Servidores y equipos computacionales | 138.889 | 138.889 | 138.889 | 138.889 | 138.889 | 138.889 | 138.889 | 138.889 | 138.889 | 138.889 | 138.889 | 138.889 | 1.666.667 |
| | 10.823.861 | 10.823.861 | 10.845.528 | 11.762.528 | 11.762.528 | 11.762.528 | 12.679.528 | 12.679.528 | 12.679.528 | 13.596.528 | 13.596.528 | 13.633.667 | 146.646.139 |

ANEXO 25. Proyección de demanda de consumo de detergente por edificio.

El siguiente recuadro muestra la tasa de captación de departamentos por edificio de un ejecutivo comercial en un plazo de tres meses. Es claro que un ejecutivo es capaz de captar 10 edificios en los cuales se instalará una máquina dispensadora de detergente.



En la tabla inferior se aprecia la evolución de la **tasa de captación de lavado** a lo largo de un año. Para el cálculo del nivel de las ventas se considera la evaluación de la tasa de captación la cual tiene un crecimiento de un 7% mensual hasta llegar al 79% valor obtenido de las encuestas realizadas. **Respecto a la cantidad de lavados por edificio se determinó una cantidad de 300 lavados los cuales nacen del cálculo de que en un edificio promedio podemos encontrar cerca de 150 departamentos los cuales realizan dos cargas de lavadora al momento de lavar.**

| Mes/Año | Periodo | Tasa Captación Inicial (1-20) | Tasa Captación Inicial (21-40) | Tasa Captación Inicial (41-60) | Tasa Captación Inicial (61-80) | Cantidad de lavados x Edificio | Departamentos Captados | Cantidad de lavados | Precio x lavado (clp) | Ventas (clp) |
|---------|---------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|
| MES | 1 | 7% | | | | 300 | 20 | 3.168 | \$ 200 | \$ 633.600 |
| MES | 2 | 13% | | | | 300 | 20 | 6.336 | \$ 200 | \$ 1.267.200 |
| MES | 3 | 20% | | | | 300 | 20 | 9.504 | \$ 200 | \$ 1.900.800 |
| MES | 4 | 26% | 7% | | | 300 | 40 | 15.840 | \$ 200 | \$ 3.168.000 |
| MES | 5 | 33% | 13% | | | 300 | 40 | 22.176 | \$ 200 | \$ 4.435.200 |
| MES | 6 | 40% | 20% | | | 300 | 40 | 28.512 | \$ 200 | \$ 5.702.400 |
| MES | 7 | 46% | 26% | 7% | | 300 | 60 | 38.016 | \$ 200 | \$ 7.603.200 |
| MES | 8 | 53% | 33% | 13% | | 300 | 60 | 47.520 | \$ 200 | \$ 9.504.000 |
| MES | 9 | 59% | 40% | 20% | | 300 | 60 | 57.024 | \$ 200 | \$ 11.404.800 |
| MES | 10 | 66% | 46% | 26% | 7% | 300 | 80 | 69.696 | \$ 200 | \$ 13.939.200 |
| MES | 11 | 73% | 53% | 33% | 13% | 300 | 80 | 82.368 | \$ 200 | \$ 16.473.600 |
| MES | 12 | 79% | 59% | 40% | 20% | 300 | 80 | 95.040 | \$ 200 | \$ 19.008.000 |
| | | | | | | | | 475.200 | | \$ 95.040.000 |