



TALLER AFE (ACTIVIDAD FORMATIVA EQUIVALENTE)

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

Profesor:

Erich Spencer

Rodrigo Fuentes

Alumno:

Jorge Díaz Gamboa

Fecha: miércoles 15 de septiembre, 2021

Índice de contenidos

Resumen Ejecutivo.....	5
I. Oportunidad de negocio.....	6
II. Análisis de la Industria, Competidores, Clientes.....	7
2.1 Industria:.....	7
2.2 Competidores.....	12
2.3 Clientes.....	14
2.3.1 Tamaño de Mercado.....	15
III. Descripción de la empresa y propuesta de valor.....	16
3.1 Modelo de negocios (Anexo 10 y 11).....	18
3.2 Descripción de la empresa.....	20
3.3 Estrategia de crecimiento o escalamiento. Visión Global.....	22
3.4 RSE y sustentabilidad.....	23
IV. Plan de Marketing.....	25
4.1 Objetivos de marketing.....	25
4.2 Estrategia de segmentación.....	26
4.2.1 Mapa de posicionamiento de Cleanpeace.....	28
4.3 Estrategia de producto/servicio.....	29
4.4 Estrategia de Precio.....	31
4.5 Estrategia de Distribución.....	32
4.6 Estrategia de Comunicación y ventas.....	33
4.7 Estimación de la demanda y proyecciones de crecimiento anual (Ver anexos del 14 al 17).....	34
4.8 Presupuesto de Marketing y cronograma.....	35
4.8.1 Presupuesto de Marketing.....	35
4.8.2 Cronograma.....	35
V. Plan de Operaciones.....	36
5.1 Estrategia, alcance y tamaño de las operaciones.....	36
5.2 Flujo de operaciones.....	37
5.3 Plan de desarrollo e implementación.....	37
5.4 Dotación.....	37
VI. Equipo del Proyecto.....	38
6.1 Equipo gestor.....	38
6.2 Estructura organizacional.....	38
6.3 Incentivos y compensaciones.....	38
VII. Plan Financiero.....	39
7.1 Supuestos.....	39
7.2 Estimación de ingresos.....	39

7.3 Estimación de costos y gastos	39
7.4 Inversión inicial	39
7.5 Capital de trabajo	39
7.6 Estado de resultado proyectado.....	39
7.7 Flujo de caja proyectado	40
7.8 Balance proyectado.....	40
7.9 Evaluación financiera	40
7.9.1 Cálculo tasa de descuento	40
7.9.2 Ratios financieros	40
7.9.3 Análisis de sensibilidad	41
7.9.4 Valor de desecho de los activos.....	41
VIII. Riesgos Críticos	42
IX. Propuesta Inversionista.....	42
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. Análisis PESTEL. Fuente: Elaboración propia.....	10
Tabla 2. Análisis Océano Azul Cleanpeace. Fuente: Elaboración propia.....	11
Tabla 3. Tamaño de mercado vs mercado objetivo. Fuente: Elaboración propia.	15
Tabla 4. Análisis VRIO. Fuente: Elaboración propia.....	21
Tabla 5. Proyección de captación edificios por ejecutivos comerciales. Fuente: Elaboración propia.	23
Tabla 6. Tabla de captación mensual año 1. Fuente: Elaboración propia.....	34
Tabla 7. Presupuesto de Marketing. Fuente: Elaboración propia.....	35
Tabla 8. Cronograma. Fuente: Elaboración propia.....	35
Tabla 9. Recuperación de la inversión Socio 3. Fuente: Elaboración propia.	42

Índice de Figuras

Figura 1. Diagrama de las 5 fuerzas de Porter: Elaboración propia.	11
Figura 2. Mapa de posicionamiento de la industria. Fuente: Elaboración propia	14
Figura 3. Etapas de crecimiento del negocio. Fuente: Elaboración propia.....	23
Figura 4. Reducción de plástico y huella de carbono Cleanpeace. Fuente: Elaboración propia.....	24
Figura 5. Mapa de posicionamiento de Cleanpeace. Fuente: Elaboración propia.	28
Figura 6. Mapa de posicionamiento de Cleanpeace. Fuente: Elaboración propia.	29
Figura 7. Logo de la empresa. Fuente: Elaboración propia.....	30

Resumen Ejecutivo

“**Cleanpeace**” nace como una alternativa simple para las personas que tienen la necesidad del uso de detergentes para el lavado de su ropa. La oportunidad de negocio se identificó al revisar las tendencias actuales del consumo masivo que se está desarrollando hoy. Las personas tienen cada vez más la necesidad de aprovechar su tiempo en el trabajo, familia y otras actividades en las que las compras cada vez más están realizándose de manera remota y es así en donde “**Cleanpeace**” se hace presente a la puerta de la casa de los clientes, ofreciendo una solución simple y sustentable en la obtención de detergentes a granel para el lavado de ropa.

La venta del producto se llevará a cabo a través de máquinas dispensadoras de detergentes dispuestas en espacios estratégicos de edificios residenciales, específicamente las salas de lavandería en donde las personas a través de pago directo o de una app podrán obtener el producto de una forma simple, fácil y sobre todo sustentable ya que no tendrán la necesidad de contar con un envase, sino más bien, podrán usar cualquier recipiente personal para hacer el traspaso del producto desde la máquina a la lavadora.

El mercado objetivo elegido para la comercialización del producto en una primera etapa será la comuna de Santiago, la elección de ello se debe a que es una de las comunas que presentan mayor cantidad de departamentos por edificio lo que hace más valorada la demanda a la hora del consumo (En edificios de Santiago Centro se pueden encontrar en promedio hasta 150 departamentos por edificio). Posteriormente el proyecto presenta una escalabilidad a otras comunas de Santiago como también otras regiones del territorio chileno.

Es considerado un proyecto factible y con un alto potencial dado que presenta un VAN proyectado en un horizonte de 5 años de \$ 438 millones requiriendo para su inicio una inversión de \$ 63 MM en propiedades, planta y equipos y un capital de trabajo de \$ 76 MM, adicionalmente se requiere de reinversiones futuras para poder alcanzar las ventas estimadas ventas de \$ 95MM para el primer año y \$ 2.763 MM para el quinto año. Es un proyecto rentable dado que presenta una TIR de 49% y una utilidad sobre los ingresos promedio de 21% alcanzando un punto de equilibrio en el mes 12 del primer año.

I. Oportunidad de negocio.

Hoy en día uno de los factores claves a la hora de decidir y elegir un producto es la forma de cómo se comercializa, y es aquí donde las tendencias van cambiando hasta llegar a lo que conocemos hoy en el mercado como la “experiencia del consumidor”; es en este punto donde se centró la idea del negocio de poder generar una forma simple y cercana al consumidor para obtener productos para el lavado de ropa.

Para analizar la deseabilidad del producto y oportunidad de negocio se desarrollaron algunas etapas de análisis las cuales se anotan a continuación:

Herramienta utilizada: Para la validación de hipótesis y determinar disposición a usar, pagar y comprar se utilizó la herramienta de preguntas en focus group en una primera etapa. Como proceso de iteración y mejora en una segunda etapa se realizó preguntas más focalizadas en donde se ejecutó una encuesta con una participación de 258 personas.

Disposición a usar: Observamos que las personas actualmente se encuentran medianamente conformes a los modelos existentes, en general no consiguen mejoras concretas, pero sí estarían dispuestos a ver nuevas propuestas. Después de todo el proceso, al indicarles la propuesta de valor de nuestro proyecto, el 79,8% de las personas determinaron que sería valioso para ellos y que sin duda estarían dispuestos a utilizar el canal propuesto del producto. Por otra parte, el hecho de que la distribución sea amigable con el medio ambiente al no utilizar envases desechables el 91,1% de las personas está de acuerdo con la propuesta lo que la hace atractiva sobre todo en la actualidad donde la economía circular está en boga. (Ver anexo 3).

Disposición a pagar: Uno de los factores claves y determinantes al momento de realizar elecciones fue el precio, las personas encuentran que los formatos actuales son caros en general y que el detergente puede durarles más de un mes. Cuando se les comento que podían adquirir el mismo producto de su marca favorita en las cantidades justas sin tener que comprar formatos únicos, el 68,8% de las personas indicaron que el precio y las mejoras al producto (canal de distribución) eran uno de los factores claves donde debería enfocarse la mejora. (Ver Anexo 2).

Disposición a comprar: Del análisis el 100% de las personas lavan entre 1 a 3 veces a la semana lo que se traduce entre 4 a 12 veces al mes, es algo que hacen constantemente debido a que la ropa que se usa a diario se ensucia, en consecuencia, se concluye que siempre existirá una frecuencia mínima de lavado la que permitirá generar ingreso constante al desarrollo de este proyecto (Ver anexo 1 y 4).

Finalmente, al analizar cada uno de los puntos anteriores se concluye que la idea es factible y se procede a continuar con el desarrollo de esta en los capítulos posteriores.

II. Análisis de la Industria, Competidores, Clientes

2.1 Industria:

Mercado de los detergentes: Se conoce como un mercado difícil de cuantificar en cuanto competidores, se estima más de 60 marcas existentes, observándose que muchos de estos no tienen permiso o registro sanitario. Estos detergentes informales son un 60% a 80% más baratos por litros que los detergentes reconocidos en el mercado, siendo en muchos casos menos eficientes y con mayor cantidad de agua que de componente limpiador y con baja capacidad de detergencia.

Para comprender el mercado de detergente se debe dar un vistazo al pasado, en 2011 la industria de detergentes vendía US\$ 435 millones al año. Según cifras de Up the Trade, el mercado de detergentes en supermercados mueve en Chile \$193.089 millones, equivalentes a US\$ 309 millones en un año medido entre septiembre de 2017 y agosto de 2018.

Canales de distribución: Fuentes de la industria coinciden en que el canal supermercados representa alrededor del 75% de las ventas totales, el resto se da en distribuidoras mayoristas y ferias, por lo que el total que movería esta industria en el país al año son alrededor de US\$ 412 millones. <https://www.america-retail.com/chile/unilever-maneja-dos-tercios-del-mercado-de-detergentes-y-empresa-de-vicente-aresti-cierra/>

Respecto a la participación de mercado por tipo de canal, en el primer semestre del 2020 se vio que la venta de los detergentes en las ferias representó el 43,3% y tuvo un alza respecto al mismo período del año 2019, pues ahí la cifra alcanzó el 40%. (Ver Anexo 5 fuente América Retail). [https://www.latercera.com/pulso/noticia/importante-alza-de-detergentes-informales-ya-suman-el-50-del-mercado-en-](https://www.latercera.com/pulso/noticia/importante-alza-de-detergentes-informales-ya-suman-el-50-del-mercado-en-volumen/RY2D7A6JLJFG3N5PTA54ZI3VE/)

[volumen/RY2D7A6JLJFG3N5PTA54ZI3VE/](https://www.latercera.com/pulso/noticia/importante-alza-de-detergentes-informales-ya-suman-el-50-del-mercado-en-volumen/RY2D7A6JLJFG3N5PTA54ZI3VE/)

Adicionalmente otros estudios, en este caso por América-Retail y Kantar worldwide muestra un aumento del 26% en la compra de detergente para ropa en los hábitos de consumos en pandemia, indicando que probablemente seguirán aumentando y se mantendrá post pandemia. Igualmente se ve un aumento de los pagos con otros medios descartando el efectivo y aumentando otros medios como tarjetas y digitales.

En los canales de distribución se observa un crecimiento 2 pts % en los almacenes, 1,5 pts % en otros canales, 1,8% en ferias, 1,5 pts % en mayoristas. Kantar menciona un importante monitoreo a canales con fuerte crecimiento como canales on-line, delivery, mayoristas, ferias. (Ver Anexo 6 fuente Kantar Worldwide).

Ventas a granel: Encuesta realizada por el Ministerio del Medio Ambiente indica que el 40% de los chilenos recicla y un 30% prefiere productos con menos empaques, un 33% afirma planificar sus compras para evitar comprar de más, un 32% dice que recicla sus residuos, un 30% prefiere productos con menos empaques o mínimo envasado, un 21% dice comprar a granel y un 20% afirma realizar el compostaje de sus residuos orgánicos.

Nuestro foco apunta a iniciar el negocio en la Región Metropolitana de Santiago, específicamente en la comuna de Santiago Centro. El principal motivo de establecer el negocio en este sector tiene relación al segmento que queremos hacer llegar el producto y esto es a edificios con gran cantidad de departamento donde la gran mayoría de las personas lavan ropa en lavandería de su edificio ya que los espacios en el departamento están muy limitados solo a vivienda, sin embargo esto no excluye a las personas que si cuentan con lavadoras en su edificio ya que de igual manera son clientes potenciales al uso de la máquina dispensadora.

En base a lo anterior para estimar el tamaño de mercado nosotros realizamos una encuesta **en Santiago Centro** respecto a consultas claves que nos permitirán identificar el potencial de clientes a usar el producto, esta se llevó a cabo a 302 personas. Adicionalmente utilizamos fuentes externas como prensa, CENSO 2017 y otros.

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

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.**

Análisis Pestel

Factores Externos	Riesgos	Exigencias	Oportunidades	Conclusión
Políticos	<ul style="list-style-type: none"> - Estabilidad política con cierta tendencia de descontento social - Cambio en la constitución - Fuertes movimientos políticos con cambios en tendencia en la región y a nivel mundial. 	<ul style="list-style-type: none"> -De cuarentena ante determinadas situaciones de escenario COVID-19 - Restricción de permisos laborales - Exigencias de distanciamiento y seguridad laboral 	<ul style="list-style-type: none"> -Chile goza de cierta estabilidad política, lo cual genera una menor incertidumbre a capitales privados e incentiva la inversión. -Existen tratados internacionales y comerciales favorables. - Programas de subsidios 	<ul style="list-style-type: none"> - Bajo los contextos políticos actuales determinamos que es un factor que no implica mayor incidencia sobre el plan de negocio al menos en un corto plazo.
Económicos	<ul style="list-style-type: none"> -Incertidumbre debido a COVID 19 y estallido social/Incertidumbre en la reactivación del empleo -Desaceleración en el crecimiento económico. -Se menciona una posible alza en la tasa del IVA para financiar en mayor grado las pensiones. 	N/A	<ul style="list-style-type: none"> - Incentivos a las PYMES a la producción de nuevos empleos y emprendimientos. - Bajas tasas de endeudamiento 	<ul style="list-style-type: none"> -El escenario COVID genera gran incertidumbre económica, sin embargo, el lavado de ropa e higiene es un sector en crecimiento y más dado el contexto de cuidado y limpieza ante los factores de pandemia. Sin ser un mercado con estacionalidad.
Sociales	<ul style="list-style-type: none"> -Tasa de crecimiento en construcción de vivienda se ha visto a la baja por COVID-19 -Índice de confianza del consumidor -Hábito de compra por parte del cliente dado su nivel de ingreso bajo escenarios COVID-19 donde la tasa de desempleo ha aumentado 	<ul style="list-style-type: none"> -Los clientes bajo estos contextos necesitan soluciones económicas en precio. - Alta demanda por los canales digitales y nuevas tecnologías. - Facilidad de entregas y canales de distribución más dinámicos 	<ul style="list-style-type: none"> -Los consumidores tienen tendencia al apoyo a emprendimiento -Fácil accesibilidad de uso -Tarifas ofrecidas pueden ser convenientes -Los consumidores valoran los productos y servicios amigables con el medioambiente 	<ul style="list-style-type: none"> -Los contextos de estallidos social han llevado a que los consumidores compren más en lugares cercanos y almacenes de barrio, e-commerce. Por lo cual generar un canal de distribución seguro, de fácil acceso y seguro es un escenario a favor de nuestro proyecto.
Tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> -Irrupción de nuevas tecnologías que impacten el canal de distribución. -Nuevos productos y servicios que puedan generar obsolescencia en nuestra propuesta a través de las maquinarias usadas. 	<ul style="list-style-type: none"> -Los avances tecnológicos solicitan estar a día con los nuevos descubrimientos y realizar constante inversión en innovación, generando mercados dinámicos y cambiantes constantemente 	<ul style="list-style-type: none"> -La tecnología nos permite reducir costos operativos como mano de obra. -Aprovechamiento de aplicaciones móviles para la recarga de saldo, entregando mayor facilidad de uso al usuario. 	<ul style="list-style-type: none"> -Los avances tecnológicos nos permiten entregar al usuario mayores facilidades. Sin embargo, el riesgo de que se generen nuevos canales, productos o servicios es algo que nos obliga a trabajar constantemente en innovación y empatía con el cliente para conocer sus niveles de satisfacción y posibles ajustes a realizar en el modelo.
Ecológicos	<ul style="list-style-type: none"> -Políticas medioambientales relacionadas a reciclaje -Regulaciones al consumo del agua. -Gestión de residuos y químicos no contaminantes. 	<ul style="list-style-type: none"> -Las empresas se han visto exigidas mundialmente por cumplir con exigencias medioambientales y cumplimiento de ciertos índices de sustentabilidad. Incluso para poder establecer acuerdo con otras empresas y capitales de inversión se requiere cumplir con los requisitos mínimos en algunos casos de sustentabilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> -Nuestro servicio/producto va enfocado a la reducción de daño del medio ambiente, ya que reduce el uso del plástico. 	<ul style="list-style-type: none"> -Los ambientes cambiantes nos han permitido desarrollar un plan de acorde con las exigencias ambientales y en pro del medioambiente. Esto entrega un poco de valor agregado para el cliente y que es un factor importante dentro de nuestra propuesta de valor.
Legal	<ul style="list-style-type: none"> -Leyes de protección ambiental -Leyes de protección laboral -Regulaciones de ciertos sectores industriales tal como los que aplican a Unilever por tener un cierto control dominante sobre la industria de los detergentes en Chile. 	<ul style="list-style-type: none"> -Exigencia de cumplir con los derechos del consumidor. -Cumplir con la libre competencia -Cumplimiento de las leyes laborales. 	<ul style="list-style-type: none"> -Ley 20.416 instaure un procedimiento para la dictación de reglamentos y normas de carácter general que afecten a empresas de menor tamaño (EMT). -Régimen de tributación especial para PYME 	<ul style="list-style-type: none"> -Dar cumplimiento a las exigencias laborales.
Conclusiones	<p>Para mitigar los riesgos principalmente de carácter social, el canal de distribución donde se enfoca nuestra propuesta de valor entra en total vigencia para contrarrestar estos factores, sin embargo, a los factores económicos la forma de financiamiento para poder lograr una economía de escala es un factor importante para considerar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Nuestra logística operativa, permite ser amigables con el medioambiente, baja en costos operativos, alta en CAPEX pero cumple con las exigencias del contexto actual. 	<ul style="list-style-type: none"> -Nuestra estrategia comercial y de marketing va por crear una fuerte vinculación con el cliente y usuario. Entregando un servicio de alta calidad con precios económicos y una estrategia de marca a través de los influenciadores. 	<ul style="list-style-type: none"> -Existe deseabilidad por parte del cliente/usuario -Existe una factibilidad de creación del proyecto -Dado el tamaño de la industria y análisis de costos con una mirada superficial existe cierta viabilidad. -Hay una idea/oportunidad con potencial de implementación.

Tabla 1. Análisis PESTEL. Fuente: Elaboración propia.

Análisis de las 5 Fuerzas de Porter

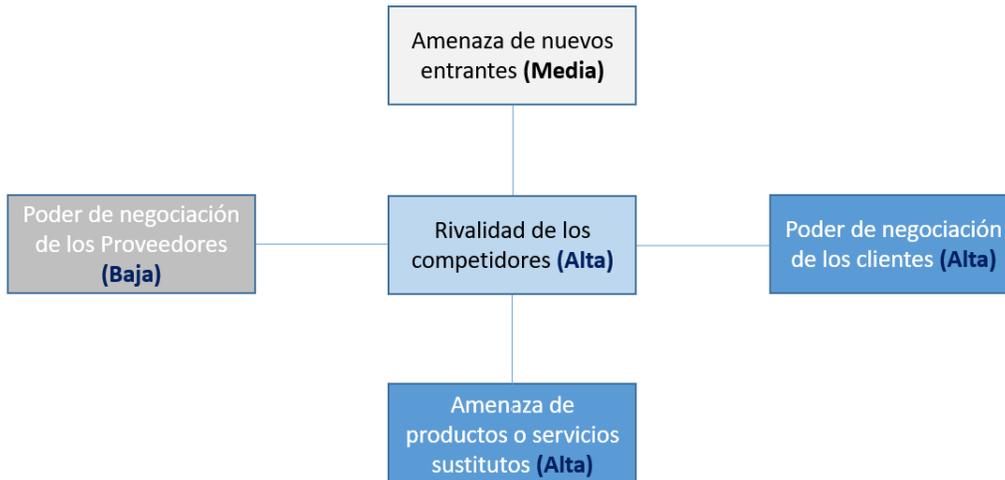


Figura 1. Diagrama de las 5 fuerzas de Porter: Elaboración propia.

Del análisis de Porter se deduce que la industria donde se quiere desarrollar el negocio es poco atractiva primero por el alto poder de negociación que tienen los clientes debido a la variedad de productos que tienen para elegir y segundo por el riesgo que generan los productos o servicios sustitutos que en este caso estarían representados por lavanderías, retail, negocios mayoristas entre otros. Sin embargo, la cercanía al cliente es lo que hasta el momento no ha llegado a explorarse en un cien por ciento, hay empresas que cada vez más se están acercando a establecer un canal de distribución directo al cliente, pero aún existe brecha en ello gastando tiempo en la obtención del producto, como también coordinaciones y en algunos casos costos de traslado como sería el caso de acudir a centros de distribución de detergentes ubicados en sectores definidos para ello.

Análisis Océano Azul CleanPeace	
REDUCIR	INCREMENTAR
Uso de plástico en envases	La reutilización de envases
Impacto huella carbono	El cuidado del medioambiente
Contaminación del agua	Productos amigables con medioambiente
ELIMINAR	CREAR
Packaging	Nuevo canal de distribución (Cercanía al Cliente)
	Conciencia de ecológica

Tabla 2. Análisis Océano Azul Cleanpeace. Fuente: Elaboración propia.

En conclusión, se determina que a pesar que sea una industria poco atractiva existen variables que juegan a favor al desarrollo del negocio como lo es la distribución cercana al cliente y el desarrollo sostenible por la reducción del plástico que sin duda apalanca positivamente al desarrollo de la economía circular el cual impacta directamente en la reducción de la huella de carbono en nuestro planeta.

2.2 Competidores

Entre los competidores principales con propuestas parecidas destaca **Algramo** quien creó un sistema de venta de productos de limpieza a través de dispensadores que llegan a los hogares por medio de triciclos eléctricos. Los clientes, a su vez, bajan una app y cargan dinero a una cuenta para solicitar este servicio al gramo, que resulta una alternativa más económica y sustentable al evitar el uso del plástico. La gente compra como una bomba de bencina la cantidad que quiera, sin estar obligada a comprar por kilo o litro las dos marcas asociadas al sistema son Omo y Quix, ya que la primera alianza fue con Unilever. Funciona con ocho triciclos eléctricos en 20 comunas de Santiago y muy pronto lanzarán la misma solución con Purina, en alimentos de mascotas, para lo cual implementarán otros tres triciclos. Sin embargo, Unilever anunció recientemente el cese de producción de estos productos en Chile, lo cual podría impulsar a otros a mejorar la oferta.

Ecocarga otro competidor, se destaca por abastecer de productos de limpieza a granel en sus máquinas dispensadoras instaladas en diferentes estaciones de recarga distribuidas en la ciudad. Entre ellos figuran limpiadores multiuso, lavalozas y detergentes y suavizantes para ropa. Actualmente tienen más de 65.000 clientes logrando ahorrar más de 38 toneladas de plástico. Ubicados en la Región de Valparaíso y en Santiago a partir del 2019.

Como competidor principal efectivamente se encuentran los grandes del Retail, almacenes, ferias quienes ofrecen los productos de forma tradicional y quienes a su vez tienen una propuesta de entrega tradicional a través de los envases originales a los clientes.

Laboclub, es un competidor que utiliza un sistema de detergente EcoTank que consiste en reutilizar el envase original para reducir la generación de desperdicios provenientes

del plástico. Se caracteriza por entregar el producto a domicilio en las diferentes regiones del país.

Por último, como competidores o posibles aliados futuros en otros artículos de ventas a granel destacan **Ecogranel** un supermercado sustentable ubicado en Puerto Montt, **La Ruta de Agroecológicos** son repartidores de sal de mar, frutos secos, semillas, **La Balanza** la modalidad de ventas consiste en que cada persona trae sus propios frascos y envases para rellenar en la tienda con los productos, **Panes Almita** ofrece la posibilidad de conseguir productos locales con trazabilidad, desde insumos de despensa básica hasta higiene personal, entre otros competidores.

Otro dato importante a agregar entre las marcas de detergentes competidoras, fue que se observó **una relación directa entre la mayor o menor concentración de agentes tensoactivos y el precio del producto**. Ello significa que, a medida que la concentración del agente tensoactivo aumenta en un punto porcentual (1%), el precio del detergente aumentaría, en promedio, \$272 por kilo aproximadamente, para esta muestra de productos.

Los "**tensoactivos aniónicos**" son utilizados en la elaboración de detergentes y la función principal de estos componentes es producir una **limpieza eficiente, eliminando la suciedad y protegiendo las superficies** donde éstos se aplican.

Sin embargo, **hay ejemplos de productos que tienen una buena relación precio-calidad en cuanto a su concentración de tensoactivos**. Dentro de los que tienen mayor nivel de tensoactivo y son más económicos están: **Home Care y Ace**, y entre los que tienen mediana cantidad se encuentran: **Granby y Sanitao**.

Para el resto de las marcas, se mantendría una relación más bien directa, es decir, a mayor precio, mayor contenido de tensoactivos. (Ver Anexo 7).

Mapa de posicionamiento de la Industria

Para el desarrollo del mapa de posicionamiento de la industria se analizaron los principales distribuidores de detergente de la región metropolitana:

- Supermercados
- Ferias Modelos

- Mayoristas
- Algramo
- Ecocarga

En sus ejes el grado de satisfacción del canal de distribución (Eje x) y el impacto de reducción de residuos al medioambiente (Eje y) en donde en este último a mayor reducción de residuos mayor es el impacto en reducción al medioambiente.



Figura 2. Mapa de posicionamiento de la industria. Fuente: Elaboración propia.

2.3 Clientes

Se realizó una segmentación de clientes teniendo en cuenta su ubicación geográfica en la Región Metropolitana, específicamente en las comunas de Santiago Centro en una primera fase y en fases próximas la comuna de Ñuñoa y Estación Central. Esta estrategia de segmentación se basó en la cantidad de habitantes por metros cuadrados construidos de departamentos, la cantidad de edificios y ofertas de departamentos. Enfocados en un sector socioeconómico C2 y C3 quienes representan el 42% de la región metropolitana. en un sector económico medio alto y medio.

C2: La clase **media-alta**. Representa al 20% de la población en Chile. Suelen vivir en barrios antiguos clásicos y grandes edificios del centro, estos suelen estar ubicados en La Florida, Ñuñoa, Macul, Providencia, Las Condes, La Reina y Lo Barnechea.

C1b: Entre sus diferencias también destaca que el C1b puede habitar tanto en zonas altas de las categorías AB y C1a (Las Condes, Vitacura y Providencia), como en las

comunas asociadas a los segmentos más bajos (Santiago Centro y Ñuñoa, y áreas de Maipú, La Florida y San Miguel).

C3: La clase media es la más representativa del país. Es la **fuerza trabajadora** que realmente impulsa la economía en Chile. Representa a un 25% de la población total en Chile. Suelen ubicarse en las comunas de Santiago Centro, Ñuñoa, Macul, Peñalolén, La Florida, San Joaquín, Estación Central, Recoleta, Independencia, Puente Alto y San Bernardo (Anexo 8).

Para reforzar el estudio se realizaron encuestas con preguntas claves para saber algunas cualidades de los clientes como:

- Frecuencia de lavado que utilizan las personas que viven en edificio.
- Pregunta enfocada a disposición a pagar por el detergente y las principales mejoras al producto actual.
- Preferencia por el uso de producto amigable con el medioambiente.

2.3.1 Tamaño de Mercado

Según el último Censo 2017 la cantidad de viviendas (casas y departamentos) en la Región Metropolitana son equivalentes a 2.376.118 unidades equivalentes a \$45.621 millones de pesos. Realizando una macrosegmentación para acercarnos al mercado objetivo de departamentos se determinó que existen 717.086 unidades equivalentes a \$13.768 millones de pesos, de los cuales finalmente a través de la segmentación del modelo de negocio se determina el segmento objetivo, alcanzando un total de 500.048 departamentos equivalentes 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), Fuente: Encuesta propia.

TIPO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
CleanPeace	\$ 95.040.000	\$ 477.100.800	\$ 1.056.844.800	\$ 1.819.065.600	\$ 2.763.763.200
Mercado Total	\$ 45.621.465.600	\$ 45.621.465.600	\$ 45.621.465.600	\$ 45.621.465.600	\$ 45.621.465.600
Market Share CleanPeace	0,21%	1,05%	2,32%	3,99%	6,06%

Tabla 3. Tamaño de mercado vs mercado objetivo. Fuente: Elaboración propia.

III. Descripción de la empresa y propuesta de valor

Propuesta de Valor:

Propuesta de valor para Consumidores:

Detergente a granel a un costo de mercado, desde la comodidad de su edificio y exclusivo para los residentes, con la capacidad de cargar en cualquier tipo de envase u optar por los envases ecológicos de “**Cleanpeace**” la cantidad que el consumidor quiera cargar al momento de realizar el lavado.

Propuesta de valor para proveedores (fabricantes de detergente y otros):

Ofrecer sus productos a través de canales diferenciadores y poco convencionales, dándoles la posibilidad de llegar más fácilmente y a un menor costo que el retail a los consumidores finales.

Propuesta de valor para clientes (minimarkets, ferias, plazas de bolsillo y supermercados):

Para los privados sería disponer de una nueva forma de distribución de productos, lo cual podría alinearlos con las nuevas tendencias y solicitud de los mercados en cuanto a sustentabilidad, entregando en arriendo un espacio en el cual no tengan góndolas, tal como lo hacen con los espacios de arriendo para cajeros, máquinas de juego, máquinas dispensadoras de bebidas y otras.

En cuanto a las plazas de bolsillo y ferias la posibilidad de que la comunidad en general tenga la posibilidad de abastecerse de un producto de cesta básica a un precio acorde y reduciendo el uso de recipientes plásticos.

¿Cómo llevarlo a cabo?

Con acuerdos especiales (arriendos) con los propietarios, junta y administración de edificios. Se dispondrá de máquinas dispensadoras a granel, las cuales se ubicarán principalmente en las salas de lavandería de edificio con uso exclusivo de propietarios. Los espacios arrendados entregarán utilidad para los residentes, de los cuales pueden hacer uso a través de una disminución en el pago de sus gastos comunes. Los usuarios a través de dinero en efectivo o una aplicación móvil (app) podrán cargar en su perfil la

cantidad de dinero que consideren y recargar con cualquier tipo de envase las cantidades de detergentes que quieran, seleccionando entre los detergentes de marcas reconocidas y detergentes ecológicos de emprendedores locales.

Metas a corto Plazo

Iniciar el negocio con 20 edificios en Santiago Centro, realizando selección en aquellos edificios más grandes y con mayor cantidad de departamentos, a su vez tratar de hacer contratos con las constructoras e inmobiliarias desde los inicios de los proyectos inmobiliarios para permanecer a largo plazo en los edificios.

Metas a Mediano Plazo

Abarcar las comunas con mayor cantidad de edificios en la Región Metropolitana y poder lograr acuerdos con las distintas municipalidades para ubicarnos en las plazas de bolsillos, ferias y otros ambientes de uso común. Lograr realizar contacto y colocar nuestras máquinas en los almacenes de barrio y grandes del retail.

Metas a Largo Plazo

Poder llegar a otras regiones e incluir dentro de nuestra propuesta la distribución a granel no solo de detergente, sino de alimentos, bebestibles y otros, incluso lograr a consolidar en supermercados especiales donde todos los productos sean despachados a granel en envases completamente reciclables o de carga en cualquier tipo de envase y en los espacios antes mencionados lograr ampliar nuestra carta de productos con alimentos y otros artículos de cesta básica.

¿Qué beneficios recibirá el cliente que hoy no tiene?

Dentro de los principales beneficios que recibirá el cliente es la facilidad de conseguir un producto para el lavado de su ropa cercano, ya que contará con dispensadores que le entregarán la medida necesaria para lavar su ropa y a un costo económico, evitando realizar agendamientos, salidas y coordinaciones varias para la compra de detergente. Adicionalmente con el uso de este producto estaremos aportando a la reducción de plástico y cuidado del medio ambiente ya al comprarse a granel en el mismo edificio estaremos reduciendo la cantidad de botellas plásticas que actualmente tienen los detergentes.

Aspectos diferenciadores y fuentes de ventaja competitiva

Por sí solo el canal de distribución representa una ventaja competitiva y pensando en el largo plazo, lo representa la forma en cómo se entrega el producto, siendo un self-service en cantidades necesarias siempre a un mismo costo x la unidad de medida, diseñado para ser amigable con el medio ambiente y la reducción de plástico, esto reduce costos de envase, la atención propia disminuye el costo de empleados que atiendan al cliente y dan oportunidad a emprendedores que quieran distribuir sus productos ecológicos.

3.1 Modelo de negocios (Anexo 10 y 11)

1 Segmentación: Nuestra segmentación socioeconómica va enfocada en los grupos C1b, C2 y C3 principalmente. Ubicados en la comuna de Santiago Centro, el cual estratégicamente es una de las comunas con mayor cantidad de viviendas y habitantes, los cuales en su mayoría están en edificios grandes, estos cuentan con cuartos de lavandería común y son de fácil acceso para la comunidad. Enfocado en un grupo etario masculino y femenino ≥ 20 años.

2 Propuesta de valor: Poder entregar productos a granel (detergente) en espacios exclusivos para propietarios con un formato ecológico, económico y sustentable, acercando hacia los consumidores el producto, del cual pueden disponer en las cantidades necesarias sin tener que exponerse a espacios más concurridos y haciendo que estos aporten de manera ecológica con la reducción de plástico a la vez que pueden apoyar a emprendedores con el consumo de sus productos.

3 Canales: Los canales de distribución han ido evolucionando, demostrando que se puede acceder a muchos productos y servicios de distintas maneras. Los consumidores buscan facilidad y practicidad a la hora de realizar sus compras, incluso al punto que los productos lleguen hasta ellos en lugar de ellos llegar hasta los productos. Observando como en los edificios existe comercios entre vecinos, comercio de lavanderías exclusivos para propietarios, etc., encontramos una manera de llegar a estos de una manera práctica y fácil para satisfacer una necesidad.

4 Relación con clientes: Vemos fundamental la confianza en los clientes y la tendencia a la responsabilidad, sustentabilidad, así como su compromiso con el medioambiente y

la sociedad. Muchos piensan que lo sustentable y ecológico es costoso, pero podemos demostrarlo que no es así.

5 Fuente de ingresos: se generan por la venta de productos dispensados (PxQ) + envases ecológicos que los clientes quieran adquirir (Fase futura). Finalmente, en el largo plazo podríamos incluir cobros de espacio en góndola, descuentos por rappel, logística y otros directo a los proveedores sin cargo al consumidor.

6 Recursos Claves: Las máquinas dispensadoras, los productos a distribuir y los espacios físicos de ubicación.

7 Actividades Claves:

- Contratos a largo plazo que permitan la permanencia en las locaciones y que de esta manera generemos barreras de entradas grandes para la competencia.
- Lograr contratos a precios convenientes en la compra de los productos, que nos permitan distribuir los productos a precio convenientes para los consumidores y de los cuales podamos obtener rentabilidad (Economía de escala).
- Realizar publicidad que genere fuerte llegada a los consumidores.

8 Socios Claves:

- Junta de propietarios y administración de edificios para lograr colocar nuestros dispensadores en espacios arrendados dentro de los edificios.
- Productores de detergentes, quienes nos abastecerán de los productos a ofrecer.
- Municipalidad y retail, el arriendo de espacios claves para poder poner a disposición nuestras máquinas.

9 Estructura de costos: Principalmente personal de mantenimiento y monitoreo, personal BackOffice administrativo el cual incluye personal de finanzas y comercial, costos directos, materia prima, las máquinas, desarrollo de app y marketing.

3.2 Descripción de la empresa

El proyecto: se iniciará en los departamentos emplazados en la comuna de Santiago Centro, y es ahí en las salas de lavado actuales donde se hará la instalación de la máquina dispensadora de detergentes. Cada edificio contará con una **máquina** automática la cual entregará el detergente a los consumidores, destacar que en línea con el desarrollo sustentable la máquina solo proveerá el producto, es por ello que se hace necesario por parte del usuario llevar un envase de traspaso desde la **máquina** la lavadora. Como etapa inicial se propone distribuir envases reciclables y sustentables como solución alternativa para los usuarios de manera que vayan familiarizándose con el producto.

El aspecto distintivo del proyecto: se genera a través del **canal de distribución**, al otorgar a las personas una opción de compra a través de un canal distinto, el cual sería en las áreas de lavandería de edificio y que podrían optar tanto aquellos que lavan en estos espacios como aquellos que tienen lavadoras propias, los cuales pueden cargar en cualquier tipo de envase haciéndolo **sustentable en su formato** cantidades por mililitros según la necesidad de cada uno y a precio conveniente.

Propuesta de sustentabilidad: se fijó dado que comúnmente los usuarios tienden a desechar los empaques o envoltorios plásticos de los formatos en los que compran los detergentes. Un dispensador de detergente genera satisfacción tanto a los residentes que cuentan con lavadora propia como aquellos que hacen uso de lavanderías generando disposición a usar, pagar y comprar constantemente.

Dentro de los principales beneficios que recibirá el cliente es la facilidad de conseguir un producto para el lavado de su ropa sin tener que salir de su edificio ya que contará con dispensadores que le entregarán la medida necesaria para lavar su ropa y a un costo accesible. Adicionalmente con el uso de este producto se estará aportando a la reducción de plástico y cuidado del medio ambiente al comprarse a granel en el mismo edificio reduciendo la cantidad de botellas plásticas que actualmente tienen los detergentes.

Cultura organizacional: se busca un equipo diverso que aporte nuevas ideas y diferentes formas de hacer las cosas. Se espera tener en el equipo de administración y operaciones personas altamente especializadas para asegurar procesos robustos en la

toma de decisiones, pero también contar con personal con perfil “junior o trainee” de manera de ir generando el desarrollo interno de los equipos de trabajo, logrando el equilibrio que se espera en la empresa.

La Misión de la empresa

“Ser una empresa que ofrece a los consumidores una experiencia cercana, responsable y sustentable en la distribución de detergentes a granel”

La Visión de la empresa

“Generar cambios disruptivos en los canales de distribución, entregando a los consumidores una manera más eficiente, práctica y sustentable de adquirir cualquier tipo de producto con la metodología a granel, al alcance de todos los consumidores y que apalanca el modelo de la economía circular a través de su distribución”.

Los Valores

- Responsabilidad
- Compromiso
- Confianza

Análisis VRIO

Las ventajas competitivas se obtuvieron a través del desarrollo de un análisis VRIO destacándose las más importantes las que se muestran a continuación.

Recurso Capacidad	Valioso	Raro	Difícil de imitar	Organización	Ventaja Competitiva
Diseño y estilo del dispensador	Si	Si	No	Si	VC Temporal
Cercanía al cliente	Si	Si	Si	Si	VC Sostenible
Equipo de trabajo	Si	Si	Si	Si	VC Sostenible
Experiencia y conocimiento	Si	No	Si	No	Paridad Competitiva
Software de compra	Si	No	No	Si	Paridad Competitiva
Amigable con medioambiente	Si	Si	No	Si	VC Temporal
Marca y Logo	Si	Si	Si	Si	VC Sostenible

Tabla 4. Análisis VRIO. Fuente: Elaboración propia.

Si analizamos la industria de distribución de detergentes actual con la propuesta de negocio, la comparación o ventajas competitivas presentes se manifiestan de manera similar en lo referente a identidad de marca, conocimiento, diseño, entre otros y es lo que las hace temporal. Ahora bien, existe una capacidad que genera una ventaja competitiva frente a la industria y esto es la cercanía al cliente la cual se manifiesta en la distribución directa por estar presente en el mismo lugar donde habitan los clientes, sin tener la necesidad de salir a adquirir el producto y por otro lado amigable con el medio ambiente. Esta última si bien es cierto se presenta como ventaja competitiva temporal es la base de la propuesta sostenible del negocio ya que hoy por hoy la mirada hacia el cuidado del medio ambiente de los clientes está tomando relevancia cada día mas.

3.3 Estrategia de crecimiento o escalamiento. Visión Global.

La estrategia de crecimiento a desarrollar se muestra a continuación y está estructurada en tres etapas:

Primera Fase- 1 año

Finalizar el primer año con 80 edificios en Santiago Centro manteniendo la segmentación de esa comuna con la cual se espera obtener un buen retorno dentro de un año.

Segunda Fase- 2 a 3 años

Se considera una expansión de 200 edificios al segundo año y 360 edificios al tercer año en Santiago Centro y comunas aledañas. En esta fase existe mayor conocimiento del negocio y se estrecha la relación con los clientes. Además, se aumenta el marketing del negocio y se espera posicionamiento de la marca en un nivel más maduro.

Tercera Fase- 4 a 5 años

En esta etapa se consolida la expansión llegando a cubrir 560 edificios al cuarto año y 800 edificios al quinto año en la Región Metropolitana. Adicionalmente se tiene en carpeta empezar la expansión a minimarkets, almacenes, plazas de bolsillo, supermercados y a otras regiones. También se considera el estudio para iniciar el proyecto de “supermercados a granel” el que consiste en crear supermercados de marca propia con la distribución de productos generales a granel, pero siempre manteniendo el foco en la propuesta original.



Figura 3. Etapas de crecimiento del negocio. Fuente: Elaboración propia.

En la figura 3 se muestra el crecimiento del negocio durante los primeros cinco años y para ello se hace fundamental contar con un equipo comercial que permita asegurar el objetivo de mercado. Además, el Anexo 25 indica que un ejecutivo comercial es capaz de captar 10 edificios en un periodo de tres meses (en un año será capaz de captar 40 edificios).

Con lo anterior y la tabla que se muestra a continuación es posible visualizar la coherencia de la proyección en los cinco años, ya que esto relaciona la cantidad de ejecutivos comerciales con la cantidad de edificios captados durante la duración del proyecto.

Ejecutivo Comercial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	TOTAL
Ejecutivo Comercial 1	40 Edificios	200 Edificios				
Ejecutivo Comercial 2	40 Edificios	200 Edificios				
Ejecutivo Comercial 3		40 Edificios	40 Edificios	40 Edificios	40 Edificios	160 Edificios
Ejecutivo Comercial 4			40 Edificios	40 Edificios	40 Edificios	120 Edificios
Ejecutivo Comercial 5				40 Edificios	40 Edificios	80 Edificios
Ejecutivo Comercial 6					40 Edificios	40 Edificios
						800 Edificios

Tabla 5. Proyección de captación edificios por ejecutivos comerciales. Fuente: Elaboración propia.

3.4 RSE y sustentabilidad

Las empresas hoy en día juegan un rol cada vez más activo en las sociedades en las que operan y su foco no es solo dar empleo y generar margen, sino que están siendo responsables del desarrollo de las comunidades en que están insertas y del desarrollo sustentable. El proyecto parte de la base de crear un negocio sustentable y es así que la idea nace de generar un servicio que reduzca el impacto al medioambiente entregando los productos a granel y apalancando la reducción del plástico.

A continuación, se muestra la proyección de plástico e impacto a la huella de carbono que se reduciría al implementar el negocio presentando en cinco años 55,9 Toneladas de plástico menos en nuestro planeta, lo cual tiene un impacto en la huella de carbono de 195,7 toneladas de CO2 (Anexo 17).

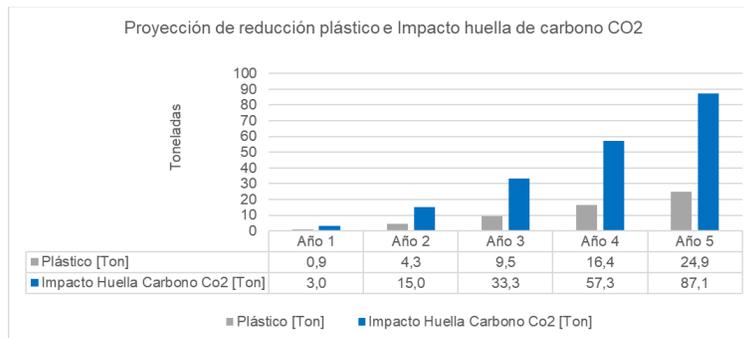


Figura 4. Reducción de plástico y huella de carbono Cleanpeace. Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, analizando las estrategias de desarrollo sostenible y social del proyecto se espera trabajar alineados a los conceptos de diversidad (genero, etnias, religión, otros) ya que esta permite mayor creatividad y mayor empatía hacia el equipo de trabajo y los clientes.

Es importante mencionar que en la actualidad cada vez más se están generando políticas sustentables, en este caso 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, lo cual se alinea a la propuesta sustentable de distribución de detergentes presente en este proyecto.

Finalmente, el proyecto espera impactar positivamente en el modelo de la economía circular el cual persigue invertir la pirámide actual de la gestión de residuos maximizando las acciones de prevención y valorizando la reutilización, reciclado o valorización energética.

Objetivos del desarrollo sostenible del negocio.

- 1.- Reducción del uso de envases plásticos.
- 2.- Distribución de detergentes orgánicos, amigables con el medioambiente.
- 3.- Aporte en la diversidad y los perfiles de trabajadores de la empresa.
- 4.- Certificación de empresa B.

IV. Plan de Marketing

El objetivo general es posicionar la marca como uno de los servicios destacados en la distribución de detergentes a través de un dispensador automático instalado en lugares estratégicos que permitan cercanía del servicio a los clientes.

4.1 Objetivos de marketing

Los objetivos específicos de marketing son:

- Vender 475.200 recargas de lavado en el año 1, lo que equivale a alcanzar un total de ventas de \$ 95.040.000 clp.

Métrica: N° de unidades vendidas por año al precio de venta.

KPI:

$$Ventas = \text{Total de ventas anuales} \times \text{precio}$$

- Nuevos puntos de distribución y venta de detergente en la ciudad de Santiago

Métrica: Cantidad de puntos de distribución mensual.

KPI:

Puntos Distribución Año 1 > 80 Dipensadores instalados en edificios

Puntos Distribución Año 2 > 200 Dipensadores instalados en edificios

Puntos Distribución Año 3 > 360 Dipensadores instalados en edificios

Puntos Distribución Año 4 > 560 Dipensadores instalados en edificios

Puntos Distribución Año 5 > 800 Dipensadores instalados en edificios

- Promover el 20% de las ventas del producto vía app durante el primer año de operación.

Métrica: Número de pedidos a través de la aplicación mensual

KPI:

$$Ventas = \frac{\text{Total Ventas Anuales APP}}{N^{\circ} \text{ Unidades vendidas al año}}$$

- Desarrollar un programa de fidelización y relación con los clientes que permita captar 29.800 clientes durante los primeros dos años de operación.

Métrica: N° de clientes asociados al programa durante los primeros dos años.

KPI:

Fidelización 2 Años > 29.800 Clientes

- Lograr reconocimiento de marca “Cleanpeace” dentro del primer año de operación.

Métrica: Cantidad de visitas a la WEB y redes sociales.

KPI:

Reconocimiento Marca > 10.000 seguidores en redes sociales

- Reducir un total 5,1 Toneladas de plástico por ventas los dos primeros años de operación. El valor que relaciona la cantidad de envases ahorrados por venta con la reducción de plástico viene dado por el factor de 0.135 el cual está calculado en Anexo 17.

Métrica: Cantidad mensual de toneladas de plástico reducidas medidas mensualmente

KPI:

Reducción Plastico = Cantidad Envases ahorrados en la venta x 0.135

4.2 Estrategia de segmentación

Uno de los factores relevantes al pensar en desarrollar este proyecto fue la segmentación del cliente objetivo, es así que este producto y/o servicio abordado en este plan de negocios está dirigido a un segmento específico. Esto a que este grupo de personas y su entorno presenta características comunes tales como la preferencia a productos en menor cantidad y bajo costo, la infraestructura de los edificios al tener espacios reducidos fomenta el uso de salas de lavado, menor disposición a pago por este producto y un nivel socioeconómico medio que no necesariamente privilegia la compra de productos en grandes cantidades como envase de tres o cinco litros.

Otro factor relevante a la hora de definir el lugar o comuna donde se instalarán estos equipos dispensadores de detergente fue la proporcionalidad de personas que harían uso de él y es así donde se segmentó la zona centro de Santiago, el motivo principal obedecía a que en este lugar la cantidad de departamentos por edificio es casi el triple a una comuna del sector oriente, entonces esa proporcionalidad es la que permite aumentar la cantidad de clientes potenciales generando aumento en las ventas del producto y/o servicio.

Además de lo anterior se realiza un análisis a otros patrones relacionados a la estrategia de segmentación:

Demográficas

Consumidores que residen en las comunas de Santiago centro o sus alrededores. Se estima que las compras pueden ser realizadas por persona de nacionalidad chilena o extranjera con rango etario entre 20 y 60 años que viva en un edificio donde se instale un dispensador de detergente, que tenga disposición a pago y valorización de este producto.

Psicográficas

El segmento general apunta a personas que prioricen el tiempo y rapidez del servicio, con compromiso por la sustentabilidad (Cuidado del medio ambiente), responsabilidad social. Se suma también el uso de las tecnologías emergentes sobre todo que el producto tendrá una aplicación móvil para realizar las transacciones relacionadas con la entrega del producto.

Comportamiento de compra

Se espera que el producto sea adquirido a través de la aplicación móvil. Como ya se revisó por las encuestas, existe una necesidad real de consumo ya que todas las personas que viven en la comuna lavan su ropa y según la encuesta realizada existe una estimación de lavado mínima de 1 vez por semana por cada vivienda de la comuna. (Ver Anexo 1).

4.2.1 Mapa de posicionamiento de Cleanpeace.

El mapa de posicionamiento de Cleanpeace fue realizado con el análisis de los principales distribuidores de detergente presentes en la región metropolitana. El eje (x) muestra la cercanía de los clientes al canal de distribución, mientras más accesible sea mejor es su evaluación. El eje (y) tiene relación al impacto al medio ambiente que presentan los formatos de distribución de los respectivos proveedores de detergente.

La estrategia de marketing que busca Cleanpeace es posicionarse en la mente del cliente como la más cercana, ya que presenta una ventaja competitiva por distribuir el producto a la puerta de la vivienda, así el cliente no tendrá que agendar entrega, salir de su edificio, ni tampoco tener que dirigirse a un centro de recarga para adquirir el producto. Por otra parte, la propuesta de reducir el impacto al medioambiente se presenta con una evaluación mejorada a la competencia de Algramo y Ecocarga ya que Cleanpeace distribuye además de los detergentes convencionales detergentes ecológicos locales.

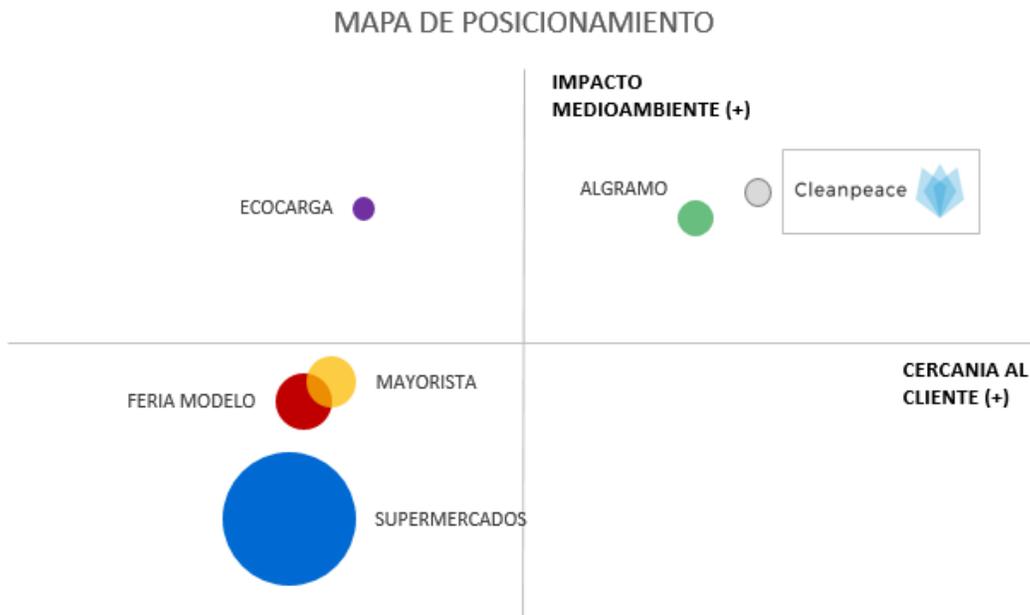


Figura 5. Mapa de posicionamiento de Cleanpeace. Fuente: Elaboración propia.

También se analiza el posicionamiento de Cleanpeace considerando en eje (x) la cercanía al cliente y en eje (y) el precio, en donde se observa que Cleanpeace presenta precios más altos a la competencia lo que indica que el precio no es una variable fuerte que permita diseñar estrategias para superar a su competencia.



Figura 6. Mapa de posicionamiento de Cleanpeace. Fuente: Elaboración propia.

4.3 Estrategia de producto/servicio

Nuestro elemento diferenciador y principal atributo de valor es el canal de distribución en espacios definidos como estratégicos en lavanderías de edificio y además la distribución de productos amigables con el medio ambiente.

Poder ofrecer detergentes de principales marcas y ecológicos de emprendedores con la modalidad de granel autocarga le entrega al negocio dos ventajas competitivas que la deja en una posición mejorada frente a sus competidores.

Los clientes tienen posibilidad de autocarga con cualquier tipo de envase o adquirir a un costo adicional envases ecológicos de carga. La propuesta viene dada por acercar lo más posible el producto al consumidor, sin la necesidad de salir de casa, sin pagar el costo de delivery y con disponibilidad inmediata sin esperar a que el mismo sea despachado.

Los formatos de entrega de producto:

- Granel, cantidades a selección por cliente

Tipos de detergentes:

- Detergente para ropa grandes marcas

- Detergente ecológico de emprendedores

Modalidad de pago:

- A través de la APP se recarga con saldo directo de cuenta bancaria, la cantidad que quiera recargar en pesos chilenos.
- Con dinero en efectivo depositándolo directamente en las máquinas.

Máquinas dispensadoras:

- A través de las máquinas se dispondrá el producto a clientes para sus recargas

Estrategia de Branding: En todo momento se realizará publicidad de la empresa a través de los distintos medios masivos y no masivos, digitales y convencionales. Las máquinas tendrán presente logo de la empresa para que el cliente pueda identificar la marca y haciendo recordatorio constante de su contribución con el medioambiente por el hecho de no utilizar envases plásticos al igual que la practicidad y economía de ahorro al comprar con la empresa, así como su aporte con los emprendedores.

Se incluirán descuentos asociados a la fidelización por acumulación de puntos ganados por recargas, entregando una ponderación mayor a aquellos detergentes ecológicos de emprendedores, reconociendo de esta manera su colaboración con el medioambiente. Se entregarán en tiempo real mediante la página de la empresa y en la app estadística de cuanto se está contribuyendo en la disminución del plástico como también la relación de disminución de CO2 que impacta directamente en la reducción de la huella de carbono.

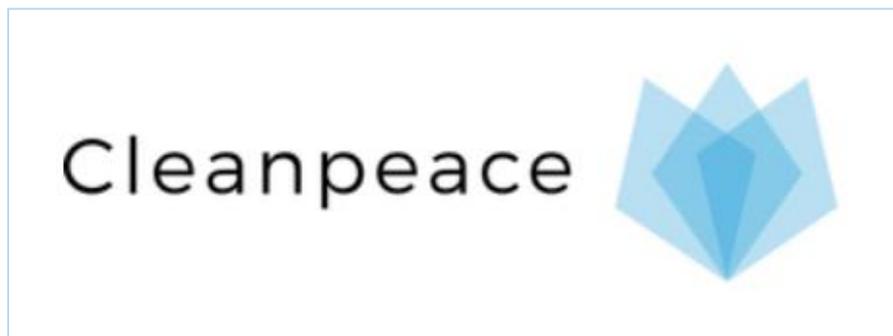


Figura 7. Logo de la empresa. Fuente: Elaboración propia.

4.4 Estrategia de Precio

El precio se asignará uniformemente para cada producto independientemente de la cantidad adquirida. Se determina por el costo del mismo como materia prima más los costos directos e indirectos para el funcionamiento de la empresa, los cuales serán indexados de manera porcentual y proporcional a cada mililitro. A este costo se le asignará un margen sobre el costo que representa el ingreso principal de la empresa por cada cantidad vendida.

La estrategia viene dada por tratar de ofrecer a los consumidores precios competitivos a los encontrados en supermercados y retail en de las cantidades compradas. Se busca generar fidelidad a través de la opción de descarga de app/página web, descuentos y contenido ecológico. Eso impactará de manera tal que los consumidores podrán recargar en sus perfiles electrónicos saldos directo de sus cuentas bancarias. El uso de la app genera afiliación al servicio, generando en el usuario un incentivo a comprar solo a través de la app (En caso de compra por moneda deberá cargar los puntos en la página mediante boleta) y que su vez en esta misma herramienta se generaran descuentos por recargas en ciertos momentos u horarios bajos/altos para incentivar las recargas, así como premiaciones por contribución con el medioambiente.

Otros ingresos

Envases: Vienen dados por la venta de envases adicionales, los cuales tienen un costo asignado por un margen del costo del producto.

Publicidad: Una vez alcanzada un porcentaje significativo del market share, se puede tener ingresos por uso de espacio publicitario en las máquinas dispensadoras.

Centralización logística: Es común este cobro en la industria del retail a los proveedores por el hecho de distribuir y almacenar sus productos, realizando la propia empresa el despacho y colocación del producto en los puntos de ventas (esto una vez alcanzado un poder de negociación sobre los proveedores).

Descuento por Rappel: Se propondrá a los proveedores adicional del descuento de mayor un descuento por metas alcanzadas en cantidades de ventas.

Espacio en góndola: Una vez alcanzado un market share significativo, contrario a la compra del producto, se puede instaurar el mismo sistema que aplican en el retail de arriendo de cobro por espacio en góndola.

Tal como se menciona, en un inicio los ingresos directos vendrán dados por la distribución del producto en máquinas, siendo **Cleanpeace** revendedor de detergentes, pero en un plazo más largo lo ideal es cambiar el sistema y trabajarlo como el retail en calidad de arriendo de espacios en góndola y otros ingresos clásicos del retail.

4.5 Estrategia de Distribución

La estrategia de distribución es clara desde la concepción del proyecto debido a que cada edificio contará en sus salas de lavado con un dispensador de detergentes el que distribuirá diferentes productos previamente seleccionados para cumplir con los requerimientos de las personas que hacen uso de él. Es claro y como se comentó anteriormente la ventaja competitiva de esto se relaciona con la experiencia de compra y facilidad de adquirir el producto por parte del consumidor, en otras palabras, directamente a la puerta de su casa.

Para asegurar la continuidad de disponibilidad del producto es que la estrategia de distribución viene acompañada de una estrategia de abastecimiento la cual se apalanca principalmente por:

- **Dispensador:** Este es un equipo que está conectado a la corriente eléctrica 220 volt, tiene un chip que permite la conectividad inalámbrica que entrega información continua de los estados de nivel de detergente en los equipos. Además, presenta comunicación con la aplicación móvil lo cual permite la entrega del producto una vez realizada la transacción.
- **Personal Operativo:** Son técnicos especializados en la reposición del producto y mantenimiento de los equipos, ellos permiten el perfecto funcionamiento del producto y/o servicio.

4.6 Estrategia de Comunicación y ventas

Inicialmente el reconocimiento se hará a través de nuestro logo de marca con colores estratégicos y posicionado de manera tal que sea lo primero que vean los consumidores. De este modo poder reforzar la marca sembrando en los clientes el reconocimiento de esta. Este componente estará en las máquinas, indumentaria de trabajo, papelería, envases, material publicitario, merchandising.

Para hacer presentación a los consumidores contaremos con pendones en los lobbies de entrada de edificios para que los consumidores conozcan el sistema y máquinas, de manera que puedan familiarizarse con el servicio.

Masivamente a través de redes sociales se mantendrá todo tipo de contenido e información en Instagram, Tiktok, Facebook, reels. Todas no solo con contenido publicitario sino también con contenido de medioambiente, de ecología y sustentabilidad.

Existirá en todo momento enlace a página web donde estarán las instrucciones y toda la información relacionada a la empresa, adicionalmente los perfiles de cada usuario donde podrán chequear su saldo, recargar, visualizar cuanto han contribuido con el medioambiente y en reducción tanto de plástico como también en la huella carbono. Adicionalmente se cuenta con la app donde tendrá acceso a todo este contenido y visualizar donde podría estar una estación de carga cercana (en el caso de plazas de bolsillos, ferias, almacenes, retail y otros, Proyecto futuro).

Igualmente se busca realizar campañas a través de los mismos medios digitales con influencers de cualquier edad, cualquier género, cualquier nacionalidad que demuestre que el medioambiente no distingue raza, edad, color, etnia, nacionalidad o género, al igual que va en línea con nuestra propuesta integradora.

En todo momento se hará referencia al cuidado del medioambiente, al cuidado personal, eliminación de suciedad, limpieza, salud y a la disrupción de lo clásico (en referencia al comercio tradicional y competencia) por una nueva propuesta y adaptación a los cambios presentes y futuros.

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

Dado que el proyecto se iniciará en la comuna de Santiago Centro se tomaron en consideración las siguientes variables para la estimación de la demanda:

1. Según el Censo del 2017 realizado por el INE Número de personas habitantes en la comuna de Santiago Centro. Población total año 2017 son 404.495 proyección 2021 son 517.280. Divididos en grupos etarios por 206.678 hombres, representado el 80% de la población por edades comprendidas entre 15 a 65 años.
2. Cantidad de viviendas 193.263 de las cuales 154.396 son departamentos de edificios representando el 79,7% de las viviendas. En casa existen 30.398 representando el 15,7% y el resto otros.
3. Tamaño promedio de hogar es de 3,1 personas.
4. Consumo semanal basado en encuesta realizada. Entre 1 a 3 veces por semana con 2 cargas de lavadoras por lavada (Anexo 1 y Anexo 4).
5. Valores referenciales del producto basado en los precios de los detergentes de marcas reconocidas y la disposición a pagar de clientes.
6. Consumo por lavado, se sacó en referencia al precio del producto y su rendimiento por lavado.
7. Cantidad de departamentos promedio por edificio 150 unidades.
8. Tasa de captación mensual año 1.

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

Tabla 6. Tabla de captación mensual año 1. Fuente: Elaboración propia.

4.8 Presupuesto de Marketing y cronograma

El presupuesto de marketing se realizó en base a las etapas y al proceso de implementación a desarrollarse en este proyecto, destinando un presupuesto total para el primer año es de \$ 9.600.000 clp y con un aumento proporcional a la cantidad de máquinas dispensadoras para los próximos periodos.

4.8.1 Presupuesto de Marketing

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

Tabla 7. Presupuesto de Marketing. Fuente: Elaboración propia.

4.8.2 Cronograma

ACCIONES	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Diseño de logo y marca	■	■										
Agencia digital												
Contrato Inicial		■										
Creación plan digital		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Implementación Plan digital			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Seguimiento del Plan				■	■	■	■	■	■	■	■	■
Campañas												
Campaña Reconocimiento			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Campaña Fidelización					■	■	■	■	■	■	■	■
Campaña Promoción						■	■	■	■	■	■	■
Influencers												
Contratación Influencers			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Creación contenido Influencers			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Implementación y seguimiento			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Merchandising												
Material Publicitario			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Promotores						■	■	■	■	■	■	■
Desarrollo App												
Creación App		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pruebas e implementación			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Redes Sociales												
Creación de cuenta		■										
Promoción Instagram			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Promoción Facebook			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tabla 8. Cronograma. Fuente: Elaboración propia.

V. Plan de Operaciones

A continuación, se muestra un resumen del Plan de operaciones de Cleanpeace, para revisar mayor detalle este se encuentra en la parte II de este informe.

5.1 Estrategia, alcance y tamaño de las operaciones

Las instalaciones de Cleanpeace y su centro de operaciones se ubicará en una comuna estratégica de la región metropolitana con un local acorde a los requerimientos propios de la operación.

Respecto a la distribución del producto se propone instalar dispensadores en los edificios y desde ahí el cliente podrá obtener el detergente para el lavado de su ropa. La estrategia que enmarca esta nueva forma de distribución es la diferenciación ya que busca acercarse más al cliente.

El negocio inicia en las comunas con mayor cantidad de edificios de la ciudad de Santiago (Objetivo de la segmentación de mercado) para luego expandirse a las otras comunas los primeros cinco años.

Logística de Entrada: relaciones comerciales con edificios y relaciones de negocio con los proveedores, la clave es desarrollar las estrategias para ingresar a las comunidades y administradoras de edificios.

Operaciones: tiene referencia a la operatividad del negocio, iniciando con la operatividad de puesta en marcha de los equipos, reposiciones de productos y trabajos de mantenimiento a las máquinas dispensadoras.

Logística de Salida: se relaciona con el punto de venta y la distribución del producto al cliente, esta se hará a través de canal cash (efectivo) y a través de una app (tarjeta).

Marketing y Ventas: Se proyecta realizar campañas de promoción y publicidad de manera que la empresa comience a conocerse en el mercado y para ello las redes sociales y los programas de fidelización serán pilares fundamentales para el éxito del proyecto.

Servicio: La propuesta clave es la mejora continua, para ello se desarrollarán análisis de satisfacción del cliente de forma constante de manera asegurar cubrir los requerimientos de los clientes.

5.2 Flujo de operaciones

Los procesos claves para llevar a cabo la operación del proyecto se nombran a continuación:

- **Proceso de captación de edificios:** Se realizará de manera mensual y el objetivo es poder llevar a cabo el cierre de contrato de los edificios para instalar la máquina dispensadora.
- **Proceso de adquisición:** Se relaciona al proceso de compra de materia prima para el abastecimiento de las máquinas dispensadoras de detergente.
- **Proceso de Abastecimiento y Mantenimiento:** Se relaciona con la gestión de abastecimiento y mantenimiento de las máquinas dispensadoras.
- **Proceso de ventas:** Se relaciona con la venta del producto a los clientes.

5.3 Plan de desarrollo e implementación

El proyecto de implementación se desarrollará los primeros seis meses en los cuales se encuentran las principales etapas para dar inicio a la operación. El detalle de las actividades se encuentra en la parte II de este plan de negocios.

5.4 Dotación

La dotación de la empresa se presenta escalable a lo largo de los primeros cinco años y esto se relaciona directamente a la cantidad de máquinas dispensadoras instaladas en los edificios. Además, durante el desarrollo del proyecto tiene dotación interna para actividades claves y también dotación externa para algunas actividades que no son parte del core de negocio. Los detalles de los cargos y funciones se encuentran en la Parte II de este plan de negocios.

VI. Equipo del Proyecto

6.1 Equipo gestor

El equipo gestor del proyecto será conformado por los dos fundadores de la empresa Aaron Alamo encargado del área comercial y Jorge Díaz encargado del área operativa, ambos profesionales con más de 10 años en cargos similares.

6.2 Estructura organizacional

La estructura organizacional de la empresa se presenta variable a lo largo de los años, pero siempre manteniendo la estructura comercial-operativa la que le da el sustento al proyecto a lo largo de su desarrollo. Los detalles de las estructuras en cada año del proyecto se encuentran en la Parte II de este plan de negocios.

6.3 Incentivos y compensaciones

La empresa tendrá una política de pago de remuneraciones de acuerdo a valores de mercado y el foco de desarrollo viene dado por las oportunidades de crecimiento que dan los diferentes niveles de especialidad del cargo que tiene la empresa, es así que cada crecimiento permite un aumento cercano a un 25% cada subida de nivel.

VII. Plan Financiero

A continuación, se presenta el plan financiero del proyecto.

7.1 Supuestos

El detalle de la tabla de supuestos se incluye en la Parte II de este plan de negocios.

7.2 Estimación de ingresos

Los ingresos del proyecto en el primero año de operación presentan un valor de \$95 millones de pesos alcanzando el quinto año un valor de \$2.763 millones de pesos, este crecimiento tiene directa relación con la instalación de máquinas dispensadoras de detergente.

7.3 Estimación de costos y gastos

Los costos de venta al igual que en la estimación de los ingresos están relacionados directamente de la cantidad de dispensadores instalados en los edificios, es así que para el quinto año se estima un costo cercano a \$1.971 millones de pesos. Los detalles del cálculo se encuentran en la Parte II de este plan de negocios.

7.4 Inversión inicial

Para desarrollar el proyecto se requiere de una inversión inicial de \$ 63 millones de pesos en propiedades, planta y equipos. Adicionalmente se realizarán reinversiones futuras para generar el crecimiento de la empresa. Los detalles de las inversiones se encuentran en la Parte II de este plan de negocios.

7.5 Capital de trabajo

El capital de trabajo requerido para iniciar el proyecto y cumplir las metas propuestas asciende a \$ 76 millones de pesos, esto permitirá realizar las actividades operativas.

7.6 Estado de resultado proyectado

Se proyecta obtener utilidades a partir del segundo año alcanzando un valor de \$ 92,5 millones de pesos y ya en el quinto año un valor de \$ 600,8 millones de pesos. En el primer año se proyecta una pérdida de \$ 52 millones de pesos producto del inicio de la operación.

7.7 Flujo de caja proyectado

Al realizar el análisis del flujo de caja se observa que el proyecto al avanzar los años presenta un crecimiento del nivel de ventas debido al aumento de máquinas dispensadoras instaladas en los edificios. Además, considerando un flujo de caja efectivo para los cinco años este presenta un VAN de \$ 438 millones de pesos y una TIR de 49%. Respecto al flujo de caja a perpetuidad se alcanza un valor de \$ 2.936 millones de pesos el que permite obtener un VAN de \$ 1.401 millones de pesos y una TIR de 38,6 %. Los detalles del flujo de caja se encuentran en la Parte II de este plan de negocios.

7.8 Balance proyectado

El balance del proyecto no muestra cuentas por cobrar dado que todas sus ventas son de contado, esto a su vez le permite un uso eficiente de los inventarios manteniendo solamente las cantidades necesarias como producto de su política operativa. No requiere de un gran endeudamiento dado que el flujo de efectivo le permite financiarse para las compras futuras y sus pasivos inmediatos.

7.9 Evaluación financiera

7.9.1 Cálculo tasa de descuento

La tasa de descuento para este proyecto fue obtenida en base al modelo CAPM obteniéndose una tasa de 16,84%. Los detalles del cálculo se encuentran en la Parte II de este plan de negocios.

7.9.2 Ratios financieros

La variación en el porcentaje de ventas se debe a las constantes reinversiones de crecimiento para aumentar las ventas cada año lo cual no permite la comparabilidad directa entre años anteriores. El proyecto presenta un retorno promedio sobre el patrimonio de un 27,5% y un retorno para sus activos promedio de un 25%. Finalmente, el payback del proyecto es 3,1 años.

7.9.3 Análisis de sensibilidad

Para el análisis de sensibilidad se analizaron tres variables que podrían generar riesgo de éxito del proyecto y los resultados se muestran a continuación.

- **Variable Precio:** Se determinó que una variación del precio superior al 21% el proyecto no será rentable ya que su VAN comienza a ser negativo.
- **Variable Captación de Edificios:** Se determinó que una reducción de la captación superior al 47% el proyecto no será rentable ya que su VAN comienza a ser negativo.
- **Variable Tasa Crecimiento:** Se determinó que una reducción de la tasa de lavado superior al 28% el proyecto no será rentable ya que su VAN comienza a ser negativo.

Los detalles del análisis de sensibilidad se encuentran en la Parte II de este plan de negocios.

7.9.4 Valor de desecho de los activos

En el proyecto se consideró que las máquinas dispensadoras de detergente tienen un valor de desecho en el mercado, ya que se consideran reutilizables en el comercio para distribuir productos de similares características (jabones, lavalozas, limpiadores, etc.). Para conocer el detalle de los valores y porcentajes asignados se puede consultar el Anexo 22.

VIII. Riesgos Críticos

Los riesgos críticos que presenta el proyecto Cleanpeace se clasifican como riesgos internos y riesgos externos, los primeros vienen representados a los riesgos relacionados directamente con lo interno de la empresa tales como ausentismo, fallas operacionales rotación del personal, mientras que los externos se relacionan con factores externos a la empresa tales como nuevos competidores de mercado, condiciones contractuales, entre otros. Para poder mitigar cada uno de los riesgos se presenta un plan de mitigación el cual puede ser consultado en la Parte II de este plan de negocios.

IX. Propuesta Inversionista

Para llevar a cabo este proyecto se requiere una inversión inicial de \$139 millones de pesos, para lo cual se propone iniciar con los socios fundadores cada uno con un monto de \$35 millones de peso y el resto a través de un préstamo bancario.

Para el crecimiento en los años posteriores se requiere la inversión de un tercer socio por un monto de \$93 millones de pesos lo que le permitirá optar a un 15% de la participación de la empresa y recuperar su inversión a partir del año tres y recuperando su inversión inicial el año 4, los años posteriores corresponderán a ganancias provenientes de la participación.

Finalmente, aparte de los beneficios anteriores al socio por la inversión de crecimiento gozará de un puesto dentro de la junta directiva.

Inversión Inicial: \$ 93.720.000 clp

Porcentaje Inversión: 34%

Porcentaje de Participación: 15%

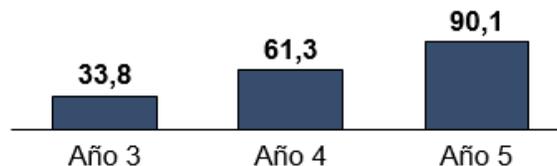


Tabla 9. Recuperación de la inversión Socio 3. Fuente: Elaboración propia.

X. Conclusiones

Tras el análisis realizado a este plan de negocios y con los antecedentes presentados se concluye que es factible la realización de instalar dispensadores de detergente en las salas de lavado de los edificios en la región metropolitana. Dentro de las principales razones que avalan el éxito del proyecto está el canal de distribución, este se presenta de manera disruptiva y cercano al cliente iniciando los primeros años en un mercado de océano azul aún no explorado por la competencia, lo que presenta una ventaja competitiva especialmente desarrollando la estrategia de diferenciación. Por otro se presenta otra característica que tiene relación al cuidado del medioambiente, reduciendo por una parte el plástico al no usar envases para la distribución, también ofrece detergentes amigables con el medioambiente lo que tiene un impacto directo en la economía circular y la reducción de la huella de carbono.

Dentro de la estrategia fue clave la segmentación ya que apunta a distribuir el producto a un cliente específico con características únicas y que a lo largo de los años permite el crecimiento, ya que se cuenta con un mercado objetivo alcanzable en la ciudad de Santiago (Comunas con mayor cantidad de edificios).

La estructura inicial de la empresa es simple, inicia con personal externo e interno, pero a medida que se desarrolla el proyecto este último presenta una ventaja que permite desarrollo, el cual tiene un impacto no solo en lo monetario sino también en lo motivacional para crecimiento profesional.

Finalmente, al revisar las variables financieras para llevar a cabo el proyecto se ha determinado que con una inversión inicial de préstamo bancario se logra alcanzar un mayor valor del proyecto con un VAN ajustado de \$ 562 millones de pesos para los primeros cinco años y un VAN ajustado perpetuo de \$1.525 millones de pesos. Adicionalmente se requiere la inversión de capitales privados para alcanzar el crecimiento proyectado en el año 1.

En conclusión, Cleanpeace es un negocio realizable y atractivo de implementar tanto del punto de vista financiero como también del punto de vista de la sostenibilidad ya que promueve la reutilización y cuidado del medio ambiente.

Referencias

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

Observatorio Urbano, 2021. Estadística habitacionales <en línea> <https://www.observatoriourbano.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://www.latercera.com) <Consultado 10-03-2021>

Grow from knowledge, 2020. Informe Trimestral Mercado Inmobiliario <en línea> https://cdn2.hubspot.net/hubfs/2405078/cmsspdfs/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>

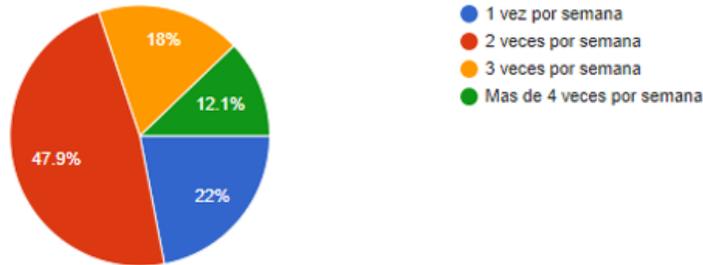
Aquae Fundación, 2021. Plásticos infografías <en línea> <https://www.fundacionaquae.org/mar-de-plastico-el-80-de-la-basura-en-el-mar-es-plastico/> <Consultado 09-07-2021>

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

Anexos

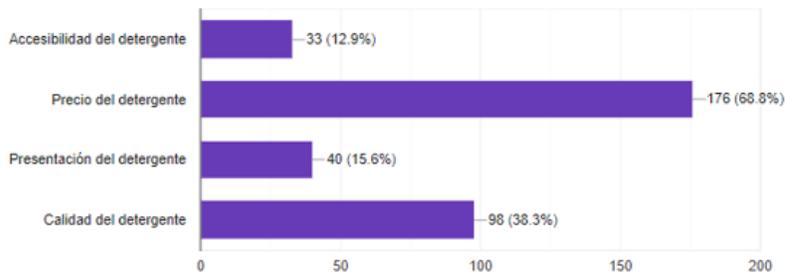
ANEXO 1. Frecuencia de lavado que utilizan las personas que viven en edificio.

¿Cual es la frecuencia de lavado que usted utiliza?



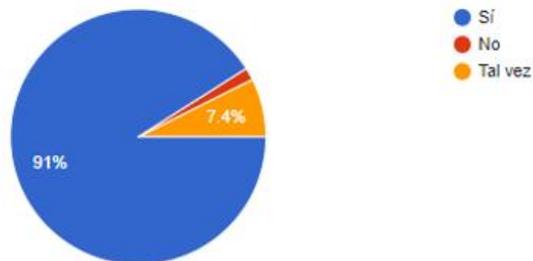
ANEXO 2. Pregunta enfocada a disposición a pagar por el detergente y las principales mejoras al producto actual.

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



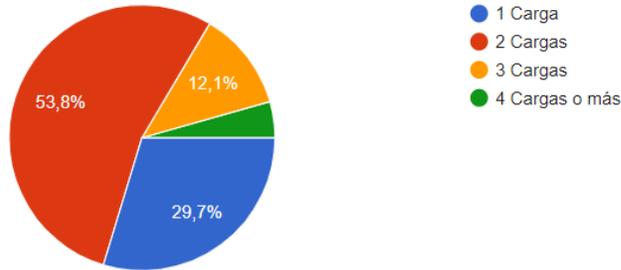
ANEXO 3. Uso de producto amigable con el medioambiente.

¿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?

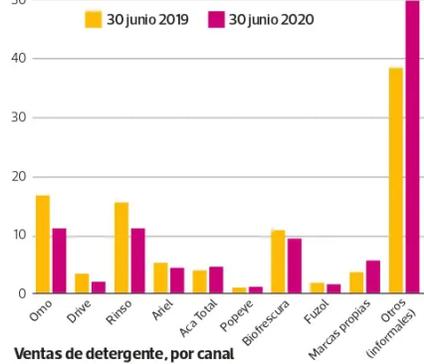


ANEXO 5. Mercados de los detergentes

EL MERCADO DE LOS DETERGENTES

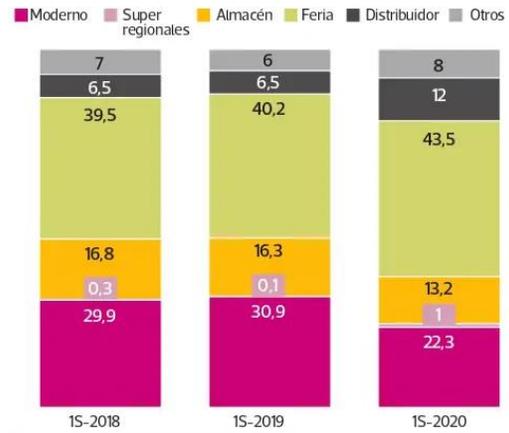
El peso de las distintas marcas

Cifras en %



Ventas de detergente, por canal

Cifras en %, RM



FUENTE: Kantar

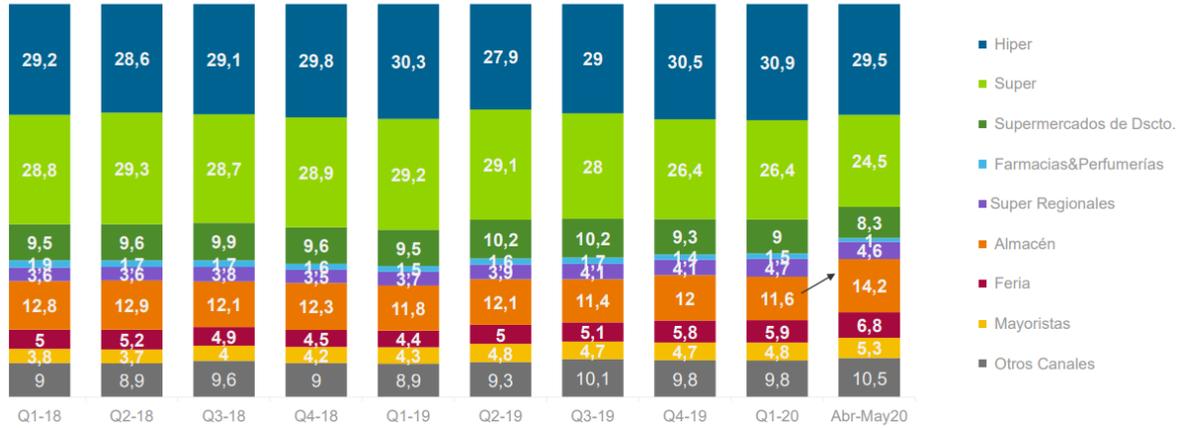
PULSO

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

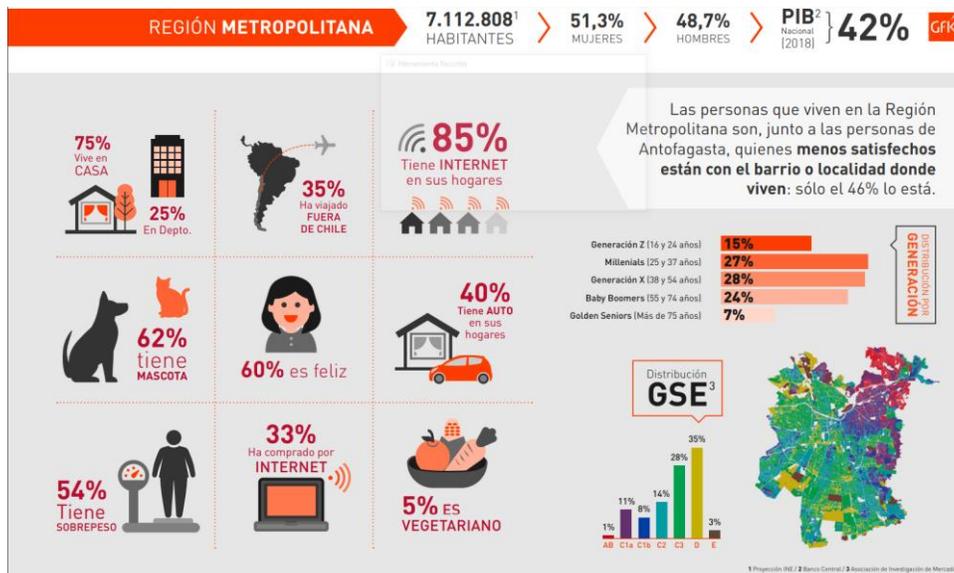
Hiper: Líder HP, Jumbo, Tottus
 Super: Líder Sp, Santa Isabel, Unimarc
 Super Dscto.: Ekono, Acuenta, Mayorista 10

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

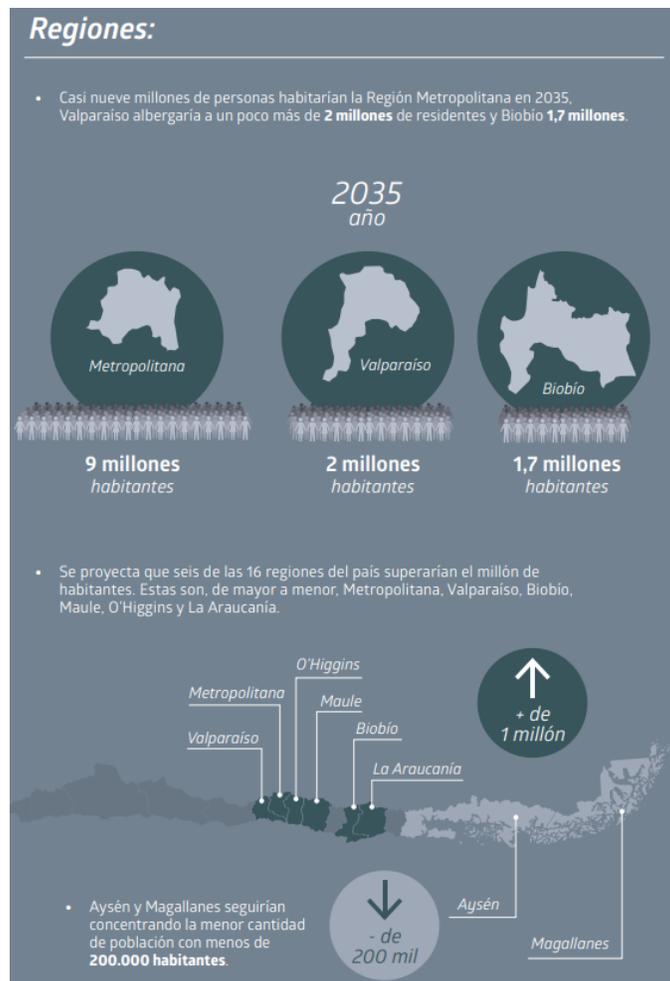
ANEXO 7. Propiedades de los detergentes

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



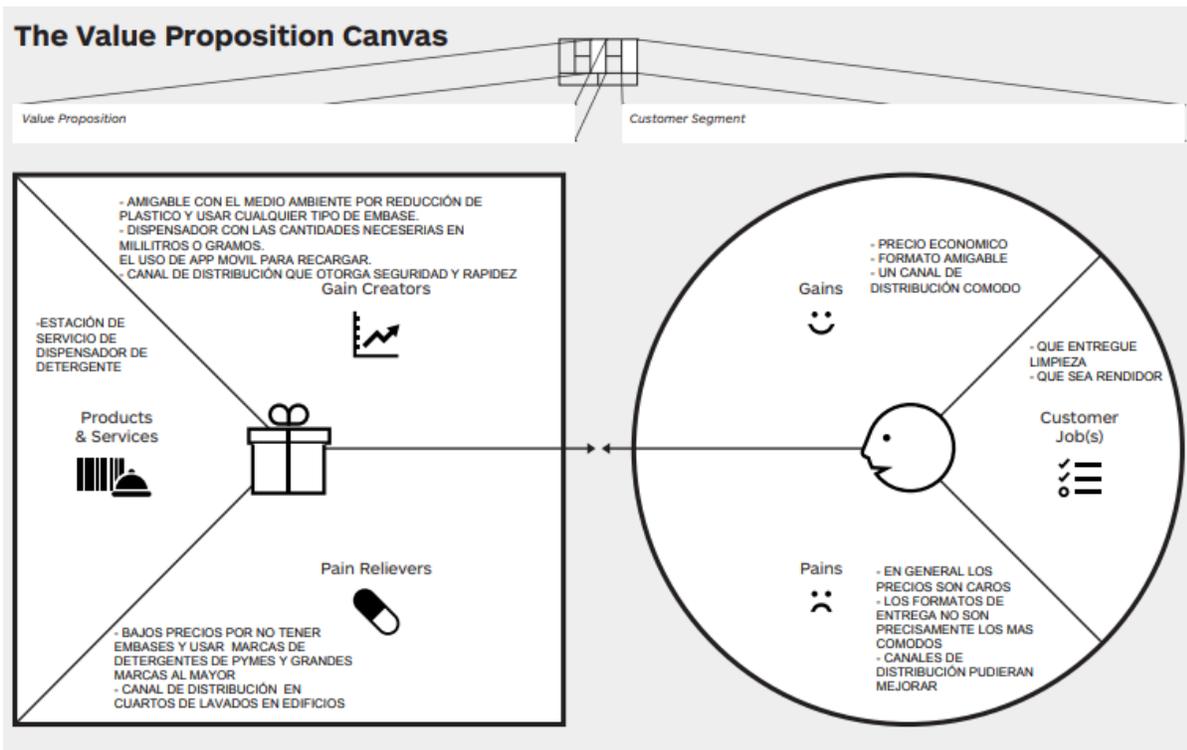
ANEXO 9. Proyección demográfica en regiones



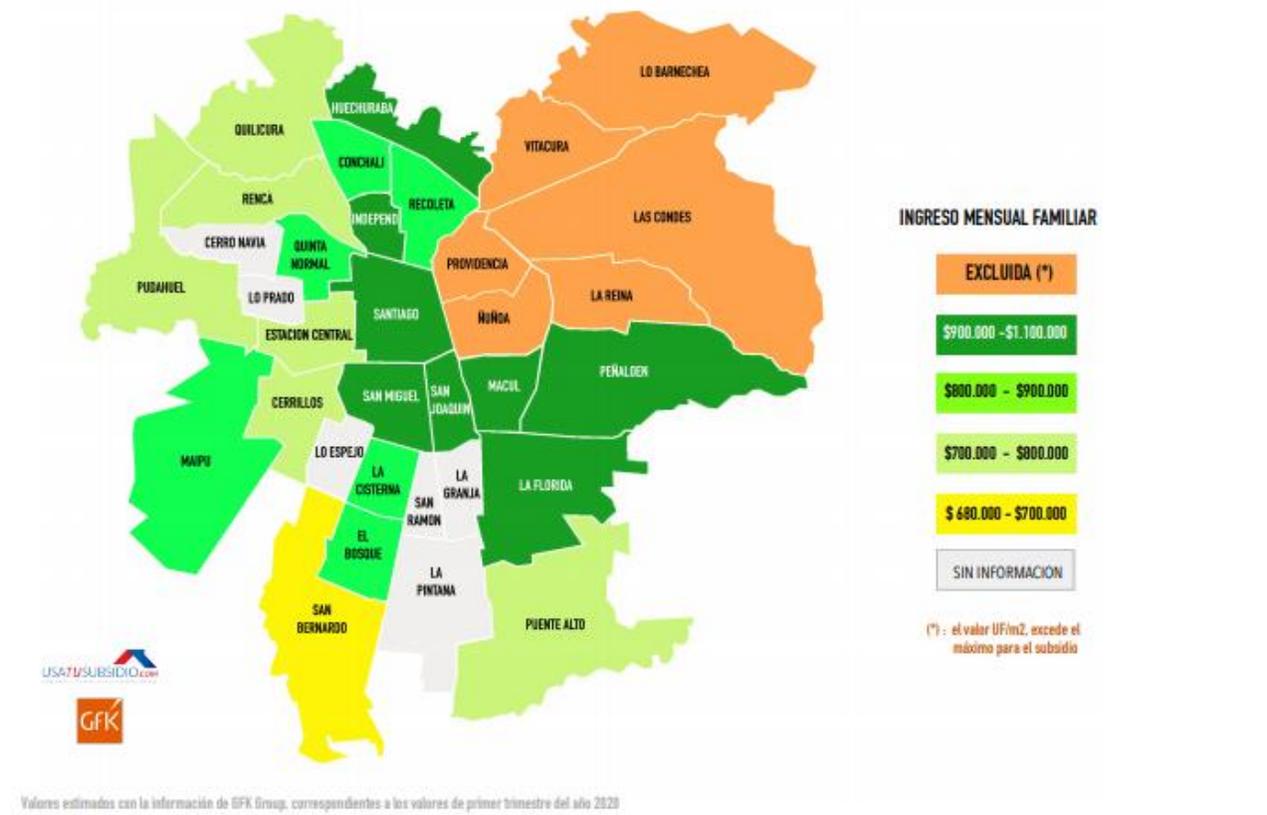
ANEXO 10. Canvas

<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: <ul style="list-style-type: none"> - 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

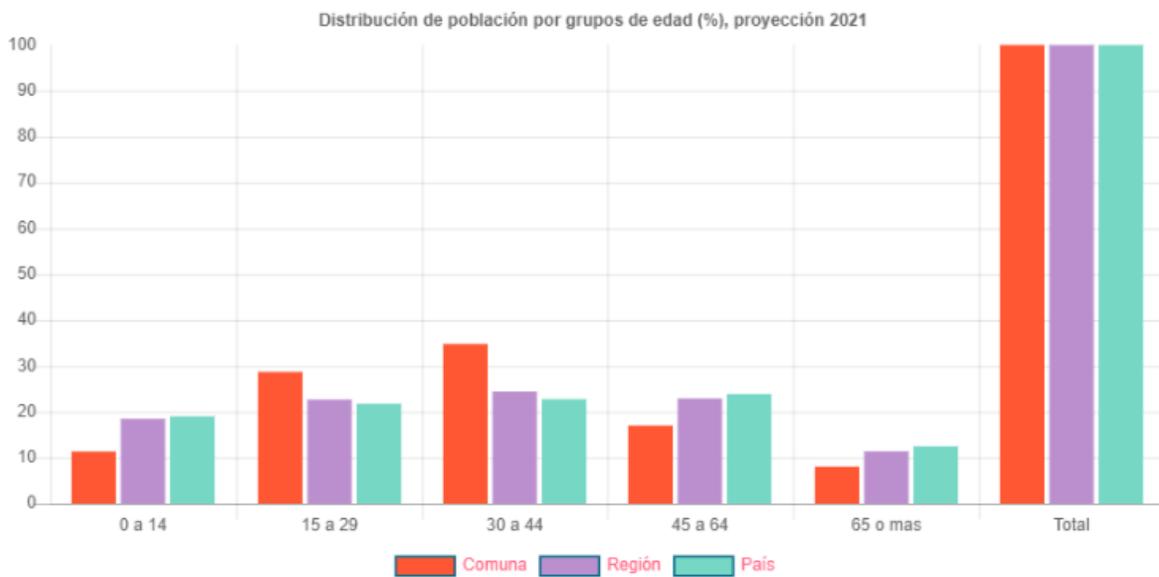
Fuente: Censos de Población y Vivienda, Proyecciones de Población, INE



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

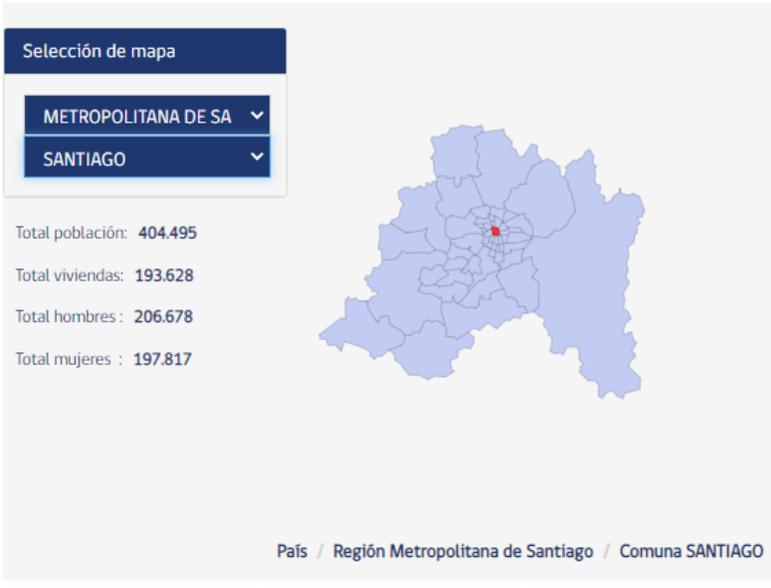
Total hombres

8.972.014

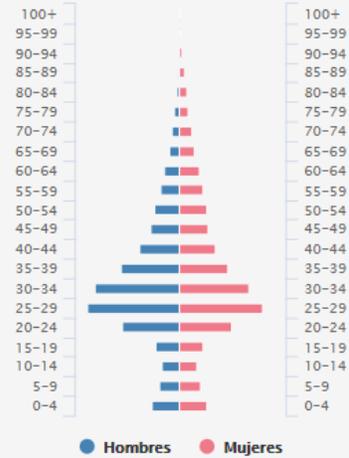
Total mujeres

6.499.355

Total viviendas



Pirámide poblacional



Población		Vivienda		Hogar	
Densidad de población	17485,22	Viviendas desocupadas	7%	Cantidad de hogares	173.881
Índice de masculinidad	104,5	Hacinamiento	11%	Viv. con más de 1 hogar	3%
Edad promedio	34,5	Red pública de agua	100%	Tamaño de hogares	2,2
Dependencia total	24,4	IM Aceptable	90%	Jefas de hogar	44%
Dependencia 0 a 14 años	15,2	IM Recuperable	10%	Hogares p. originarios	12%
Dependencia 65 o más años	9,2	IM Irrecuperable	0%	Hogares con migrantes	29%
Pueblos originarios	8%				
Paridez media	0,7				

Migración		Educación		Empleo	
Residentes habituales	411.183	Escolaridad jefe hogar	14,1	Declaran trabajar	72%
No migrantes int. (nacimiento)	29%	Asistencia ed. escolar	93%	Edad promedio	37,5
No migrantes int. (5 años)	62%	Asistencia a preescolar	46%	Mujeres	45%
Inmigrantes otro país	28%	Asistencia a ed. media	65%	Trabajan y estudian	11%
Índice masc. migrantes	103,7	Ingreso a ed. superior	59%	Escolaridad	14,1
Mig. reciente otro país	80%	Ed. superior terminada	78%	Sector primario	1%
Edad media migrantes	31,6	Esc. p. originarios	12,5	Sector secundario	5%
Escolaridad migrantes	12,6			Sector terciario	94%

Grandes grupos de edad +

Urbano rural +

Tipología de hogares +

Pueblos originarios +

Migración internacional +

Promedio de años de escolaridad +

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 \$										
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.

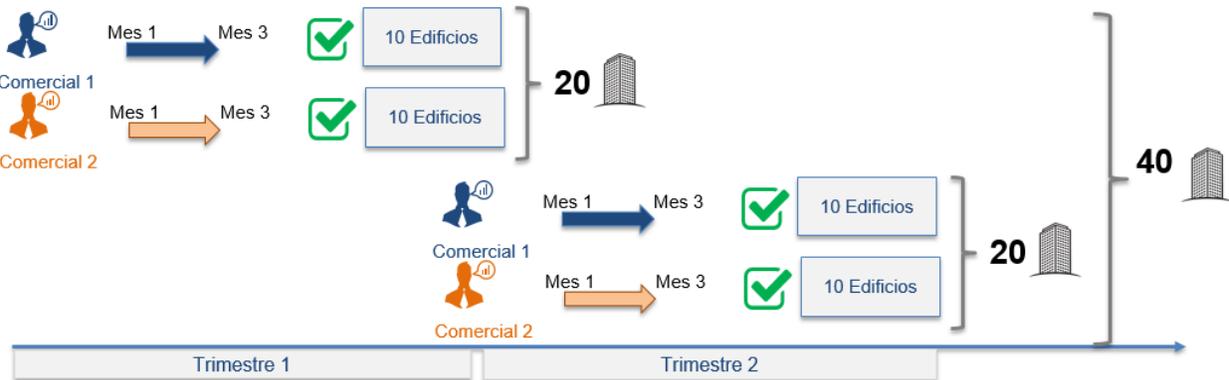
Año 3													
Depreciación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total año 3
Máquina	3.608.000	3.608.000	3.608.000	4.209.333	4.209.333	4.209.333	4.810.667	4.810.667	4.810.667	5.412.000	5.412.000	5.412.000	54.120.000
Chip Internet maquina	60.000	60.000	60.000	70.000	70.000	70.000	80.000	80.000	80.000	90.000	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