



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

MODELO DE NEGOCIOS PARA EMPRENDIMIENTO DE BASE TECNOLÓGICA
ENFOCADO EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DOMÉSTICOS

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE
INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL

JORGE IGNACIO LIRA BRICEÑO

PROFESOR GUÍA:
IVÁN DÍAZ CAMPOS

MIEMBROS DE LA COMISIÓN:
KARINA CISTERNA MUÑOZ
SEBASTIÁN FUENZALIDA

SANTIAGO DE CHILE
2021

RESUMEN DE LA MEMORIA PARA OPTAR
AL TÍTULO DE INGENIERA CIVIL INDUSTRIAL
POR: JORGE IGNACIO LIRA BRICEÑO
FECHA: 2021
PROF. GUÍA: IVÁN DÍAZ CAMPOS

MODELO DE NEGOCIOS PARA EMPRENDIMIENTO DE BASE TECNOLÓGICA ENFOCADO EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DOMÉSTICOS

Bajo el marco de la carrera de Ingeniería Civil Industrial de la Universidad de Chile, el presente documento constituye el trabajo de fin de título al que el estudiante opta a obtener.

El sector económico de los servicios domésticos se caracteriza por mantenerse invariante a través del tiempo en término de los actores que participan de él, la concepción de sus consumidores, las soluciones existentes y las relaciones de su ecosistema. En gran medida, esto se atribuye a la poca penetración que ha tenido la tecnología digital en este y la poca presencia a nivel empresarial alocada en el mercado doméstico. Sin embargo, hay ciertas tendencias en materia social, económica, demográfica y tecnológica, que sugieren una serie de aspectos interesantes de cara al futuro del mercado y la industria en donde habitan sus múltiples actores.

En primer lugar, el mercado de servicios domésticos está en constante crecimiento. En parte, esto se explica por el fuerte crecimiento de la industria constructora e inmobiliaria, las nuevas estructuras familiares, la presencia de la mujer en el mercado laboral, tendencias en el estilo de vida en los adultos jóvenes y el crecimiento económico del país, entre otras. Sin embargo, quienes se dedican laboralmente al sector de servicios domésticos han experimentado una baja en sus oportunidades y acceden a trabajos esporádicos o por jornadas mucho más cortas de lo que se habituaba años atrás. De hecho, según la última encuesta del Laboratorio Social del Ministerio de Desarrollo Social sobre ocupación laboral, quienes proveen servicios domésticos pasan cerca del 50% de su vida laboral desempleados, viéndose obligados a realizar otro tipo de actividades para generar ingresos. Además, el número de empleadas domésticas se ha reducido al pasar de los años, así como la demanda por servicios únicos a agencias de servicios.

Motivo de lo anterior, y como se podrá anticipar, es que dado que la oferta de soluciones para las labores domésticas no ha variado al pasar de los años, los consumidores resuelven por llevar a cabo las tareas ellos mismos o bien pasan largos periodos de tiempo buscando a una persona capacitada y de confianza que acuda a sus hogares a tiempo parcial. Por tanto, el presente trabajo apunta tiene como principal objetivo el diseño de un modelo de negocios que logre aprovechar la oportunidad de mercado y evaluar su conveniencia a través de un análisis financiero proyectado al futuro.

Tras un análisis profundo de la industria y el mercado, se resuelve por generar un modelo escalable de suscripción a partir del cual los clientes que ingresan cuentan con un servicio de alta calidad, a bajo precio y flexible, lo que termina siendo un negocio atractivo y con grandes oportunidades de éxito.

A mi familia, a mis amigos y a la memoria de a quienes más he querido en el mundo.

Agradecimientos

Debo partir dando las gracias a mis abuelos, quienes desde pequeño me entregaron los valores esenciales de la vida y hoy son un pilar tanto de inspiración como de fuerza. Agradezco cada día su cariño, su paciencia, sus enseñanzas y el recuerdo del día a día con ustedes.

A mi madre, quien me dió la vida y el ánimo para despertar cada día, que con su coraje me llena de aliento para seguir adelante y aprovechar cada instancia. Gracias por todo el amor que me entregaste y los buenos momentos que dejaste en mi memoria.

A mi padre, por el valor y el soporte ante la adversidad, por el interés que me generaste en distintos ámbitos de la vida (como las veces que fuimos al estadio a ver a la 'U') y ser un ejemplo de responsabilidad y humildad.

A mis tíos, Eduardo y Alida, por brindarme el calor de su hogar, por estar en todos los momentos importantes de mi vida, por ser un ejemplo de integridad, felicidad y dedicación a la familia. No hay palabras en este mundo para agradecerles.

A mis primos, Seba, Javi y Edu. Sepan que los veo y siento como mis propios hermanos y mi cariño por ustedes es enorme. Estoy orgullozo de las personas que son y sigo con ansias sus próximos pasos. Pueden contar conmigo para lo que sea.

A toda mi familia, en especial a mi madrina Martita y a mis primos Claudio y Carlita, por todas esas tardes de juegos y los panoramas a los que me invitaban, por haber hecho de mi niñez una época tan bonita y hoy tener el privilegio de ser el padrino del Mati.

A mi querida Coni, por ser mi compañera durante todo este proceso, por tu entrega, por las risas y por tomarme de la mano y contagiarme esas intensas ganas de vivir la vida. Agradezco profundamente el haberme encontrado contigo y hoy celebrar juntos la nueva etapa que nos tiene preparada la vida.

A todos mis amigos y compañeros de universidad por su apoyo, su compañía, las experiencias que hemos vivido juntos y las risas. Sé que nos seguiremos viendo.

Por último, quiero agradecer a la universidad y todos los profesores que formaron parte de esta etapa, con especial mención a mi profesor guía Iván Díaz y coguía Karina Cisterna. Me llevo el mejor recuerdo de todos y el orgullo de haber cursado con ustedes.

Tabla de Contenido

Índice de Tablas	viii
Índice de Ilustraciones	x
Introducción	1
1. Antecedentes Generales	2
1.1. Descripción de Servicios Domésticos	2
1.1.1. Definición de Servicio Doméstico	2
1.1.2. Legislación y Normativa Chilena	3
1.2. Descripción del Marco Industrial	3
1.2.1. Identificación de la industria	3
1.2.2. Actores involucrados en la industria	5
1.2.3. Análisis del entorno industrial	7
1.2.4. Tendencias de la industria	10
1.3. Objetivos	11
1.3.1. Objetivo General	11
1.3.2. Objetivos Específicos	11
1.4. Marco Teórico Referencial	11
1.5. Metodología	19
1.6. Resultados Esperados	20
1.7. Alcances	21
2. Investigación de Mercado	22
2.1. Contextualización	22
2.1.1. Definición del objeto de estudio	22
2.1.2. Formulación del diseño de investigación	22
2.1.3. Delimitación geográfica del mercado y descripción	23
2.2. Análisis de Demanda	26
2.2.1. Caracterización de los consumidores	26
2.2.2. Identificación y evaluación de los segmentos de mercado	27
2.2.3. Tamaño del mercado	28
2.3. Análisis de la Oferta	30
2.3.1. Comportamiento de la oferta	30
2.3.2. Estructura del sector	32
2.4. Análisis de la comercialización	34

2.4.1.	Análisis del producto	34
2.4.2.	Análisis de precios	36
2.4.3.	Análisis de la distribución	38
2.5.	Principales conclusiones	39
2.5.1.	Resultado del estudio	39
2.5.2.	Problema identificado	41
2.5.3.	Soluciones existentes	41
3.	Desarrollo del Proyecto	43
3.1.	Oportunidad de negocio y alternativas de Solución	43
3.2.	Modelo de Negocios Preliminar	47
4.	Prototipado	49
4.1.	Enfoque de la etapa de testeo	49
4.2.	Perfil del grupo de estudio	50
4.3.	Construcción de prototipos	51
4.3.1.	Landing Page	51
4.3.2.	Producto mínimo viable	53
4.3.3.	Prueba en terreno	54
4.3.4.	Iteración de los prototipos	56
4.4.	Resultados	58
4.5.	Consideraciones para el modelo de negocios	60
5.	Desenlace del proyecto	61
5.1.	Modelo de Negocios final	61
5.2.	Justificación del modelo	64
5.3.	Manejo del negocio:	65
5.4.	Análisis de riesgos	67
5.4.1.	Identificación de riesgos	67
5.4.2.	Probabilidad e impacto	69
5.4.3.	Medidas de mitigación y plan de contingencias	70
5.5.	Perspectiva del mercado	72
6.	Evaluación Económica	74
6.1.	Pronóstico de demanda	74
6.2.	Gastos Generales	78
6.2.1.	Inversión Inicial	78
6.2.2.	Amortizaciones	80
6.2.3.	Costos Administrativos	80
6.2.4.	Costos de Marketing y Publicidad	82
6.2.5.	Costos Operativos	83
6.2.6.	Previsión de gastos para los próximos cinco años	84
6.3.	Ingresos	85
6.3.1.	Previsión de ingresos	85
6.3.2.	Financiación y otros ingresos	85
6.4.	Viabilidad del proyecto	86
6.5.	Análisis de sensibilidad	88

6.5.1. Escenario optimista	89
6.5.2. Escenario pesimista	90
7. Conclusiones	93
7.1. Conclusiones del trabajo	93
7.2. Limitantes	95
7.3. Recomendaciones futuras	96
8. Bibliografía	98
9. Anexos	100

Índice de Tablas

1.1. Normativa chilena entorno a los trabajadores domésticos.	3
2.1. Población de la Región Metropolitana por edad	25
2.2. Distribución socio-económica de Chile y la RM.	25
2.3. Distribución GSE por hogares en Chile 2019.	28
2.4. Estadística de empresas por rubro económico asociado a limpieza	31
2.5. Distribución de ingreso del servicio doméstico para trabajador independiente	33
2.6. Característica de principales competidores	34
2.7. Resultado encuesta de percepción consumidores (N=340)	35
2.8. Resultados encuesta de percepción consumidor (N=340)	36
2.9. Precios por servicio de limpieza estándar y profunda	37
2.10. Relevancia de los distintos aspectos en los servicio doméstico (N=460)	38
3.1. Comparación de alternativas propuestas	46
4.1. Resultados del prototipo	58
5.1. Matriz de riesgos del negocio	70
5.2. Análisis FODA	73
6.1. Proyección de demanda para el primer año de operación	76
6.2. Cantidad de clientes promedio por año	77
6.3. Gastos asociados a la construcción del sitio web del negocio	78
6.4. Gastos asociados a herramientas informáticas	78
6.5. Gastos asociados a artefactos de limpieza para arranque del negocio	79
6.6. Inversión requerida para los próximos 5 años del negocio	79
6.7. Distribución de gasto en el tiempo para valores duraderos	80
6.8. Gastos anuales de arrendamiento	81
6.9. Sueldos de los trabajadores de la empresa	81
6.10. Gastos administrativos de la empresa	82
6.11. Costos de marketing y publicidad del negocio	83
6.12. Costos operativos del negocio a 5 años	84
6.13. Previsión de gastos generales 5 primeros años	85
6.14. Ingresos por unidades de servicio vendidas en los próximos 5 años	85
6.15. Flujos de caja y beneficio acumulado primeros 5 años	87
6.16. Rentabilidad de la inversión en escenario realista	87
6.17. Previsión de ventas para los primeros 5 años en escenario optimista	89

6.18. Flujos de caja y beneficio acumulado primeros 5 años	89
6.19.	90
6.20. Previsión de unidades de servicio vendidas en escenario pesimista	91
6.21. Flujos de caja y beneficio acumulado primeros 5 años	91
6.22.	92
9.1. Artículos 146 a 152 del Código del Trabajo. Revisión extraída de “Servicio Doméstico en Chile: caracterización, evolución y determinantes de su participación laboral”. Claudia Órdenes Carvajal. Santiago, Enero 2016.	100
9.2. Características generales de los grupos ABC1C2 en materia de estilo de vida	102
9.3. Distribución del tiempo activo en servicio doméstico	103
9.4. Proyección de demanda a 5 años con Modelo de Bass y lineal	109

Índice de Ilustraciones

1.1. (izq) Distribución de trabajadoras de servicio doméstico según nacionalidad. (der) Proporción de mujeres ocupadas en servicio doméstico por decil de ingresos	5
2.1. Producto Interno Bruto de Chile (2013-2019).	23
2.2. Producto Interno Bruto de Región Metropolitana desagregada por actividad económica (2013-2019).	24
2.3. Mapa de la RM enmarcando comunas con mayor presencia de hogares ABC1	27
2.4. Total personas ocupadas en Servicios Domésticos Período 1957-2019 Gran Santiago	31
2.5. Proporción de servicio doméstico puertas adentro y puertas afuera	39
2.6. Promedio de jornada semanal del servicio doméstico según modalidad	40
4.1. Curva de vida de adopción de innovación	51
4.2. Inicio del sitio web de lanzamiento	52
4.3. Flujo de ingresos en sitio web de lanzamiento Semana 1 - 7	52
4.4. Tasa de conversión por etapa Semana 1 - 7	53
4.5. Confirmación de orden de compra página web de lanzamiento	54
4.6. Horario de servicios de limpieza agendados	55
4.7. Horario de servicios de limpieza agendados	57
6.1. Proyección de demanda con Modelo de Bass para 5 años	76
6.2. Proyección de demanda con Modelo de Bass y Ajustado (Adj) a 5 años	77
6.3. Rentabilidad de la inversión en escenario realista	88
6.4. Rentabilidad de la inversión en escenario optimista	90
6.5. Rentabilidad de la inversión en escenario optimista	92
9.1. iRobot, el robot de limpieza primero en el mercado	103
9.2. Preguntas encuesta N°1 a consumidores	104
9.3. Formulario de contacto servicio página web de lanzamiento	107
9.4. Segunda versión del formulario del sitio web	108
9.5. Diagrama de flujo del negocio	109
9.6. Productos en inventario desagregados por categoría y nombre	110
9.7. Costo de campaña por anuncios de Google	112
9.8. Diseño preliminar de afiche	113
9.9. Modelo de pendon utilizado para campaña de publicidad presencial	114
9.10. Modelo de mesa utilizada para campaña de publicidad presencial	115
9.11. Tabla referencial con costos de impresión de folletos	116

Introducción

En la literatura hay muchas razones que explican por qué un mayor dinamismo empresarial puede constituir un factor determinante del crecimiento económico. Sin embargo, pocas veces se destaca que la creación de nuevas empresas en un sector específico tiene una incidencia directa en la productividad no sólo a nivel microeconómico, sino que también en el agregado de la economía.

El sector de servicios crece a un mayor ritmo que el de la producción de bienes, siendo con notoria autoridad el más importante en las economías Latinoamericanas. Sin embargo, al desagregar el impacto de cada servicio según su naturaleza e industria en la que interactúa, se devela el hecho de que no todos crecen al mismo ritmo, habiendo incluso algunos servicios que se han estancado. Ejemplo de esto último son los servicios domésticos, los cuales, a diferencia de otros sectores industriales, ha experimentado cambios y crecimientos muy lentos en Latinoamérica. Parte de ellos se explica por la creciente participación de organismos estatales que buscan legislar a los actores del mercado y por la poca disrupción tecnológica en el sector a pesar de que el mercado está en constante crecimiento de la mano con la inserción de la mujer en el ámbito laboral y los cambios estructurales en los hogares.

Para analizar este hecho es necesario mencionar sus causas y el impacto en cada uno de los ámbitos que componen la industria. Una de ellas es la gran informalidad en la prestación de servicios domésticos, la poca integración tecnológica que ha experimentado y los cambios en las preferencias de los clientes. No obstante, todos han sido espectadores del impacto que puede tener la inserción de innovación en las soluciones, cambiando la manera en que se relacionan los agentes de un mercado, en cómo opera la industria y el efecto incidente que tiene en el resto. Estas actividades están en el centro del desarrollo futuro de las economías cuyo dinamismo depende crucialmente de su adaptación a las nuevas tecnologías vinculadas a la era digital y venideras.

Capítulo 1

Antecedentes Generales

1.1. Descripción de Servicios Domésticos

1.1.1. Definición de Servicio Doméstico

El convenio 189 de la OIT (Organización Internacional del Trabajo) para las trabajadoras y trabajadores domésticos (2011), en su artículo 1, establece que:

- La expresión “trabajo doméstico” designa el trabajo realizado en un hogar u hogares o para los mismos;
- La expresión “trabajador doméstico” designa a toda persona, de género femenino o masculino, que realiza un trabajo doméstico en el marco de una relación de trabajo;
- Una persona que realice trabajo doméstico únicamente de forma ocasional o esporádica, sin que este trabajo sea una ocupación profesional, no se considera trabajador doméstico.

En Chile, de acuerdo con lo establecido en el artículo 146 del Código del Trabajo, son trabajadores domésticos “las personas naturales que se dedican en forma continua, a jornada completa o parcial, al servicio de una o más personas naturales o de una familia, en trabajos de aseo, vigilancia, mantención y asistencia, entre otros, propios o inherentes al hogar¹”.

Mientras los trabajos enfocados en la mantención de fallas domiciliarias no estructurales (gasfitería, maestría, electricista y cerrajero) tienen una presencia absoluta masculina, el subsector de servicios domésticos de limpieza se caracteriza por ser una categoría ocupacional altamente feminizada. En Chile, según los datos de la última Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN 2017) realizada por MIDEPLAN, cerca de 300.000 personas se desempeñan en este sector y un 97% son mujeres, lo cual convierte a este sector como una importante fuente de trabajo para las mujeres, particularmente para aquellas que tienen menores opciones de insertarse en otras labores más calificadas.

¹Chile. Decreto con Fuerza de Ley 1 de 16 de enero de 2003, que Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado del Código del Trabajo. Ministerio del Trabajo y Previsión Social.

1.1.2. Legislación y Normativa Chilena

Cualquier persona que se dedique a la prestación de servicios domésticos de mantención con fines lucrativos de manera independiente, está en la obligación de emitir Boletas de Honorarios según indica la resolución N° 1414 del SII por los ingresos que perciba. Sin embargo, quien se dedique en forma continua a prestar servicios de aseo y asistencia al hogar, a favor de una o más personas naturales, es obligatorio celebrar un contrato de trabajador de casa particular. Esta rige aun en caso de que el trabajador preste servicios un día a la semana, bajo jornada completa o parcial.

Dicho contrato, con su normativa estipulada en El Código del Trabajo Chileno en sus artículos 146 a 152, establece condiciones especiales para los trabajadores y trabajadoras de limpieza de casa particular, a lo que se suman diversas modificaciones legales que han promovido mejoras en cuanto a las condiciones contractuales que deben garantizar los empleadores de servicio doméstico. Esta normativa está en regla con el convenio internacional suscrito por el país y busca igualar las condiciones con las de un empleado de empresa.

Los capítulos citados y su revisión está incluido en el Anexo 9.1. Sin embargo, para efecto de este trabajo, los puntos más relevantes de este son sintetizados a continuación:

Tabla 1.1: Normativa chilena entorno a los trabajadores domésticos.

Inciso	Normativa	Ley Vigente
Contrato	Obligación de registrar contrato	Ley 20.789
Jornada Laboral	No puede exceder las 45 horas semanales + 15 horas extras como máximo	
Fiscalización	La Inspección del Trabajo tiene la facultad de visitar el domicilio de los contratos registrados	
Remuneración	No puede ser inferior al 100 % del sueldo mínimo	Ley 20.279
Cotizaciones Legales	AFP e ISAPRE se descuentan con cargo al empleador con un aporte igual al 4.11 %	Ley 16.744
Indemnización	Se financia con cargo al trabajador	Ley 19.010

Fuente: Ley de trabajadores domésticos. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (2020)

1.2. Descripción del Marco Industrial

1.2.1. Identificación de la industria

En función de las partes y actividades que comprende, la industria identificada es la de servicios domésticos, también mencionada en algunos textos como la industria de bienestar en el hogar y calidad de vida. Sin embargo, dado que el concepto de “calidad de vida” es muy amplio, se adoptará el primer término.

Esta industria se conforma por todas aquellas empresas o personas independientes que prestan servicios para cumplir con las necesidades básicas de un domicilio tales como aseo y limpieza, lavado y planchado de ropa, jardinería, gasfitería, maestría, cerrajería, etc, con el objetivo de aportar soluciones a todo tipo de requerimiento doméstico de los clientes.

Es importante mencionar que la industria hace referencia únicamente al resultado de la relación que se da entre proveedores de servicio domésticos y personas naturales que toma espacio en una vivienda particular, no incluyendo la prestación de servicios de la misma índole a empresas. Esto es, los servicios de limpieza, vigilancia y mantención de oficinas, comercios, fábricas y otras instalaciones para las pequeñas, medianas y grandes empresas quedan excluidos, siendo acogidos de manera más precisa en el sector industrial de servicios para empresas; el cual, si bien comprende actividades de la misma naturaleza que la industria de servicios domésticos, se consideran distintos dados el mercado objetivo al que apuntan sus participantes, la legislación que rige y el tamaño de sus mercados, diferenciando en conjunto la operación y promoción de la parte ofertante.

Por las características propias de la actividad y dado que se realiza dentro de hogares, suele ser una ocupación que muchas veces ignora la legislación laboral. El 48% de las personas que se desempeñan en servicio doméstico declara no tener un contrato de trabajo firmado², lo que conlleva a importantes carencias en términos de protección social, como cobertura ante problemas de salud, accidentes del trabajo y de previsión para la vejez. Según un estudio cualitativo realizado por la Comisión de Usuarios del sistema de Pensiones el año 2010 y más tarde reforzado por la Organización Internacional del Trabajo (OIT)³ en el año 2018, la no existencia de un contrato de trabajo se explica por varias razones:

- Por imposición de algunos empleadores, pues los incentivos a formalizar el trabajo son vistos como menores a los costos de en que se debe incurrir al contratar a una persona.
- Por solicitud del trabajador, que muchas veces ven este empleo como algo temporal y prefieren tener acceso al dinero líquido ante urgencias domésticas o financieras.
- El trabajador prefiere no ver incrementado su ingreso formal para no perder los beneficios sociales, como el acceso a prestaciones de salud y a asignaciones familiares.
- Algunos trabajadores ejercen de manera esporádica o algunos días a la semana, por lo que podría existir un desconocimiento sobre sus derechos y obligaciones.

Sin embargo, y especialmente aplicable a las nuevas generaciones, suscribir un contrato de trabajo entre el empleador y el trabajador supone un mayor compromiso del que conlleva otro tipo de servicios del día a día como podría ser el transporte, alimentación y ocio, por lo que naturalmente se presenta cierta resistencia para llevarlo a cabo a pesar de ser una exigencia legal.

Hoy en día, la tecnología abre puertas a nuevas posibilidades e impulsa la aparición de nuevas innovaciones en todos los terrenos. En tanto que las generaciones más jóvenes (los llamados “millennials”, pertenecientes al cohorte de personas nacidas entre el años 1980 y 2000) y una gran porción de gente mayor (“baby boomers”, cohorte de los años 1960 a 1980) son nativos digitales o bien amantes de la tecnología, exigen cada vez un mejor servicio con el menor compromiso y esfuerzo económico posible de su parte⁴. Por lo tanto, a la lista anterior de motivos para la inexistencia de un contrato, se debe agregar que la imposición de algunos empleadores es principalmente motivada por este carácter.

²Grupo NOUS (2010). Trabajadores de Casa Particular. Estudio encargado por la Comisión de Usuarios del Sistema de Pensiones.

³OIT (2018). Políticas de formalización del trabajo doméstico remunerado en América Latina y el Caribe. . 2^o Edición.

⁴Eddy S. W. Ng, Linda Schweitzer Sean T. Lyons (2010). New Generation, Great Expectations: A Field Study of the Millennial Generation.

1.2.2. Actores involucrados en la industria

La industria de servicios domésticos comprende diversos actores que establecen relaciones de trabajo, comunicación y legislación, presentando distintos intereses y conflictos. Los más relevantes son enumerados a continuación:

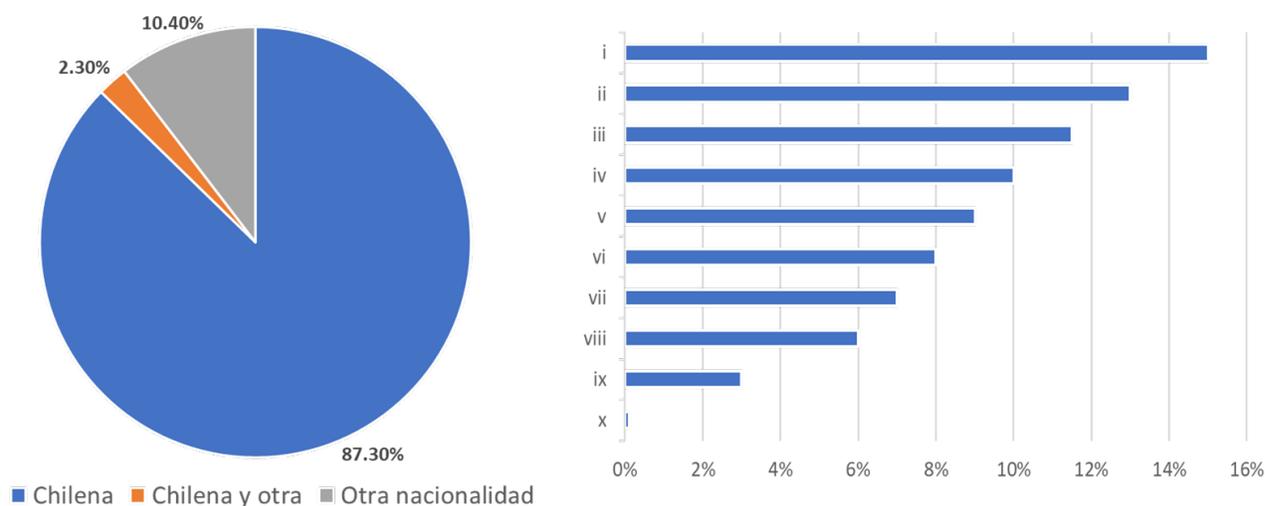
I. Proveedores de servicios: Son los actores que intervienen de manera directa y lateral en el enfoque del mercado y prestan un servicio que satisface las necesidades del público:

1. Prestadores de servicios independientes

La gran mayoría de quienes prestan servicios domésticos de aseo y limpieza son personas naturales que asisten al hogar del cliente de manera continua, periódica o esporádica. Del total de mujeres que trabajan en servicio doméstico, el 87,3% es de nacionalidad exclusivamente chilena, un 2,3% tiene nacionalidad chilena y otra (doble nacionalidad) y un 10,4% es de otra nacionalidad. De ellas, un 80% es de nacionalidad peruana.

Teniendo en cuenta que los ingresos que provee esta ocupación son relativamente bajos en relación al promedio de ingresos global del país, la disposición a trabajar en servicios domésticos es mayor en los grupos de hogares de menores ingresos. Esta relación se presenta en la figura 1.1 de la derecha, donde se puede observar que en los primeros deciles de ingreso la cantidad de mujeres que trabaja en servicio doméstico, del total de mujeres ocupadas, es mayor. No obstante, se proyecta una importante caída en la participación de esta categoría laboral para los años que siguen dada la creciente participación de la mujer en el mercado laboral y las nuevas alternativas que surgen en el mercado.

Figura 1.1: (izq) Distribución de trabajadoras de servicio doméstico según nacionalidad. (der) Proporción de mujeres ocupadas en servicio doméstico por decil de ingresos



Fuente: CASEN 2017

Resulta como un aspecto característico de este actor el establecer vínculo con sus clientes a través de recomendaciones (es decir, el “boca a boca”) y prestar sus servicios de manera informal, esto es, sin un contrato de por medio o sin emisión de boleta (por motivos previamente

mencionados) como dicta la normativa chilena, por lo que, en consecuencia, tienen tarifas más bajas que el resto de su competencia y un trabajo poco estable con varios periodos de inactividad como se puede observar en más detalle en el Anexo 9.3.

2. Agencias de servicios domésticos

Se trata de empresas enfocadas en servicios de aseo que cobran tarifas de acuerdo con el tipo y características específicas del servicio.

Se caracterizan por ofrecer sus servicios a través de diversos canales de promoción como sitios web propios y anuncios por internet. Naturalmente, como se trata de una empresa que presta servicios domésticos, el cliente no necesita suscribir un contrato con el personal, solo se necesita coordinar el ingreso del empleado(a) al domicilio y realizar el pago según las modalidades que ofrece la empresa.

La mayor parte de estas empresas está enfocada en prestar servicios de aseo a particulares de manera esporádica, es decir, se paga por un servicio efectuado una única vez. Sin embargo, también hay empresas que ofrecen relaciones a más largo plazo y se encargan de reclutar empleadas domésticas que cumplan con los requerimientos de las familias y funcionar como intermediarios, de tal forma que se establece un contrato de servicio y no de trabajo, como sería el caso de contar con una empleada doméstica de manera independiente.

En general también ofrecen garantías, de tal forma de que, si la persona enviada no cumple con las expectativas del empleador, la agencia reemplaza sin costo a la empleada por otra que responda al perfil solicitado.

Algo importante a destacar es que las condiciones de pago suelen ser la cancelación del 100 % del servicio al momento en que se efectúa la confirmación de disponibilidad del servicio, en donde, comparativamente, tanto las tarifas de servicio único como la contratación de una empleada full-time son mayores que las de una empleada doméstica independiente.

3. Agencias de servicios especializados

Se trata de empresas que cuentan con personal que presta servicios de limpieza o mantenimiento que van más allá de las labores cotidianas del aseo doméstico, como lo es el lavado de alfombras, ventanas, piscina, chimenea, techos, entre otros.

Al igual que en el caso anterior, el servicio no requiere de un contrato entremedio y el único proceso que se debe llevar a cabo es coordinar el ingreso de la persona al hogar y el pago del servicio.

Como es de esperar, al tratarse de servicios que requieren mayor capacitación del personal, más implementos o inclusive maquinaria ligera, las tarifas son las más altas del mercado.

II. Reguladores: En la industria existen una serie de organismos públicos que se ocupan de velar por el cumplimiento de la normativa y regulación vigente por parte de los diversos actores involucrados. Dentro de los más relevantes están:

1. Dirección del Trabajo

Es el organismo estatal dependiente del Ministerio del Trabajo cuyo objetivo es aumentar el cumplimiento de la legislación laboral y la cobertura de fiscalización.

Ante la gran informalidad en el sector de servicios domésticos, la Dirección del Trabajo ha enfocado gran parte de sus esfuerzos en ejecutar un conjunto de actividades orientadas directamente a la elevación y mejoramiento de los niveles de cumplimiento de la legislación que rige.

2. Coordinadora de Organizaciones de Trabajadoras de Casa Particular:

Es la asociación de sindicatos de trabajadoras de casa particular más importante del país, cuyo objetivo es coordinar las organizaciones existentes para abordar en conjunto las demandas de los gremios asociados, fortaleciendo la organización y promoviendo la inclusión de más trabajadoras.

Hoy en día, las organizaciones que componen la Coordinadora son:

- Sindicato de Trabajadores de Casa Particular (SINTRACAP)
- Sindicato Unitario de Trabajadoras de la Casa Particular (SINDUTCAP)
- Fundación Margarita Pozo
- Asociación Nacional de Trabajadoras de Casa Particular (ANECAP)

Dentro de las principales intervenciones de la Coordinadora en el contexto de la industria, está el haber ejercido gran presión para que el Gobierno de Chile cumpla el Convenio 189 de la OIT (mencionado anteriormente) a través de la Ley 20.789.

1.2.3. Análisis del entorno industrial

Mencionados ya cada uno de los actores involucrados en la industria, es de interés revisar el contexto actual en que se mueven y reconocer los principales riesgos que enfrentan. Para ello, la reflexión se hará en torno a los seis factores externos que más influyen en las decisiones estratégicas de una organización basado en el análisis Pestel.

1. Factores políticos:

Chile se ha visto sumergido en un periodo de crisis política impulsado principalmente por el llamado "estallido social", que consistió en una serie de masivas manifestaciones y graves disturbios originados en Santiago y propagados a todas las regiones de Chile, con mayor impacto en las principales ciudades, desarrolladas principalmente entre octubre de 2019 y

febrero de 2020. La causa inmediata de estos sucesos fue el alza en la tarifa del sistema público de transporte de Santiago, sin embargo el llamado a las autoridades se ha extendido en todo tipo de demandas sociales.

En respuesta a las manifestaciones, el gobierno del presidente Sebastián Piñera ha anunciado una serie de medidas relacionadas con las pensiones, la salud, los salarios y la administración pública. De igual forma, ha promovido una agenda de seguridad que incluye proyectos antivandalismo y de reconstrucción. Sin embargo, la consecuencia de mayor magnitud ha sido el plebiscito nacional celebrado en Octubre del 2020, en donde se aprobó la escritura de una nueva constitución política, la cual deberá pasar por un segundo plebiscito para decidir si se reemplazará la anterior por esta o finalmente se rechaza.

En vista de lo anterior, a pesar de ser un escenario político distinto al observado años anteriores, se desestima cualquier efecto positivo o negativo para la industria en un horizonte cercano dado que hoy en día no hay ningún proyecto en la agenda política que afecte a este sector y, en caso de aprobarse una nueva constitución, no habrían cambios en materia legislativa que modifiquen las exigencias de los empleadores en su relación con trabajadores domésticos u otro tema relacionado, pues ya fueron abordados recientemente.

2. Factores económicos:

Chile, al igual que todas las economías a nivel mundial, ha recibido un impacto severo en su economía como producto de la pandemia del Covid-19, en donde su prolongación ha sido mayor a la esperada y sus repercusiones de largo plazo son aún inciertas.

En base al estudio del Banco Central de Chile, se ha estimado que en el 2020 el PIB total tendrá una contracción entre 5,5 y 7,5 %, mientras que durante el 2021 y 2022, la economía irá recuperándose, registrando crecimientos entre 4,75 y 6,25 % y entre 3 y 4 %, respectivamente⁵. Esto ha significado tasas de desempleo sin precedentes y una disminución generalizada en los diversos sectores económicos.

El posible efecto más relevante para la industria es un aumento en la cantidad de personas que buscan trabajo como empleados/as domésticos, pues son labores que pueden llevarse a cabo sin estudios ni capacitación previa y son una opción factible para personas que han perdido su empleo y no cuentan con estudios convalidados que les permita encontrar un puesto en otra industria que requiera conocimientos específicos. Sin embargo, dada la crisis sanitaria que afronta el país, la mayor parte de quienes se dedicaban a estas actividades previo al brote de la pandemia se quedaron sin trabajo, lo que ha terminado por congelar gran parte del mercado actual.

Naturalmente, el escenario económico que afronta el país es muy negativo para todas las industrias, en especial las que requieren de interacción física como la de los servicios domésticos. Además, el valor de la divisa chilena se ha visto devaluada frente al dólar desde los acontecimientos políticos mencionados anteriormente, por lo que posiblemente se expe-

⁵Informe de Política Monetaria (IPoM) del Banco Central. Junio 2020

rimentará un aumento de la materia prima e insumos de limpieza que son importados. Sin embargo, se avistan ciertas oportunidades en el corto plazo para brindar una solución que logre anteponerse a las barreras del virus y se acomode en un mercado de gran magnitud que está cambiando diametralmente la manera en que se relacionan las personas.

3. Factores sociales:

La sociedad actual ha experimentado cambios en sus estilos de vida, marcado por el uso de tecnologías, distintas concepciones de la familia y preferencias al momento de elegir productos y servicios.

Por ejemplo, los estilos de vida urbanos en grandes ciudades tienen un gran atractivo para los participantes más jóvenes, asignando al hogar como un espacio de descanso y no tanto de recreación, pues prefieren salir. Las tasas de matrimonio declinan en casi un 2% anual y la tasa de nacimientos pasó de 2,06 hijos por mujer a 1,57 entre el año 2000 y 2020 (casi un 15% en los últimos 20 años), así como también cambian las pretensiones futuras en diversos aspectos.

En la industria, esto significa que los consumidores tendrán distintas preferencias en los servicios domésticos dado que la composición familiar es distinta a la de décadas anteriores y los espacios son más reducidos. Por otra lado, temas como la comodidad, inmediatez y bajo compromiso son parte de las nuevas exigencias del mercado y obligan a la contraparte a adecuarse a cambios rápidos en hábitos de consumo⁶.

4. Factores tecnológicos:

A pesar de tratarse de una industria con poca penetración tecnológica, las distintas herramientas digitales cambian la manera en que los clientes buscan por proveedores de servicios y sus criterios de elección. Por tanto, la tecnología se ha transformado en una carta obligatoria para las empresas para tener presencia en los navegadores y así captar la máxima atención del consumidor, pero no ha cobrado real relevancia en términos de la operación misma.

5. Factores ambientales:

Chile, al igual que la gran mayoría de países, ha visto un incremento en el consumo ecológico y conciencia social ecológica en especial en materia de residuos no orgánicos. Sin embargo, se desestima cualquier efecto en el corto y mediano plazo en materia ambiental para la industria de servicios.

6. Factores legales:

Como se ha mencionado con anterioridad, el sector de servicios domésticos ha estado en el foco de la subdirección del trabajo, promulgando leyes que modifican las exigencias entre empleador y empleados. Se espera que durante los próximos años, el poder legislativo siga avanzando en materia de leyes de seguridad laboral e ingresos para estas personas. Dado

⁶Ng, E.S.W., Schweitzer, L. Lyons, S.T. New Generation, Great Expectations: A Field Study of the Millennial Generation. *J Bus Psychol* 25, 281–292 (2010).

que este tipo de medidas normalmente apunta a mejorar la situación contractual de los trabajadores, se prevee un posible efecto negativo para las empresas al verse obligadas a modificar parte de sus operaciones o estructura financiera.

1.2.4. Tendencias de la industria

Los cambios tecnológicos y las nuevas necesidades sociales, estas últimas resultado de modelos de vida articulados en torno a una concepción distinta del trabajo, del ocio y de las relaciones familiares, están produciendo grandes transformaciones en la estructura ocupacional de las sociedades modernas. La necesidad de dotar con nuevos contenidos a algunas profesiones tradicionales y la aparición de otras nuevas son la traducción concreta de esos cambios en la estructura ocupacional actual. Algunas de estas nuevas ocupaciones se inscriben en los denominados nuevos yacimientos de empleos, los cuales se nutren de los servicios de proximidad en los que se encuentran los llamados servicios domésticos, caracterizados por el papel predominante de la interacción personal y la cercanía entre quien recibe el servicio y el que lo presta.

A partir de 1980, el comercio mundial de servicios se ha ido expandiendo más que el de bienes. De acuerdo con cifras del Departamento de Información Comercial de Direcon-ProChile en base a datos de Aduanas, en los últimos trece años las exportaciones totales de servicios han crecido en 6 % anual, en tanto que la exportación de servicios no tradicionales ha crecido un 15 % anual.

En particular, el servicio doméstico ha presentado un importante crecimiento en el tiempo, pasando de 33,2 millones de trabajadores el año 1995 a 52,6 millones al año 2010⁷. América Latina es la región que presenta el mayor incremento en esta ocupación, aumentando desde 10,4 millones el año 1995 a 19,6 millones de trabajadores el año 2010. En términos relativos, en el año 1995 el servicio doméstico representaba el 5,7 % del empleo remunerado total, aumentando a un 7,6 % para el 2010, muy por encima del crecimiento promedio del resto de los países, donde la participación del servicio doméstico sobre el empleo total remunerado solo creció 0,2 %. En las mujeres esta diferencia es aún más importante, ya que al año 1995 el servicio doméstico como proporción del empleo total pasó de un 14,6 % a un 17,4 %⁸.

El sector de servicios tiene una participación relevante en el Producto Interno Bruto de las diversas economías, que también varía según su grado de desarrollo. Para el caso de las economías en vías de desarrollo, el sector de servicios tiene una participación aproximada de un 51 % del PIB, mientras que, en los países desarrollados, esa cifra aumenta levemente por sobre un 70 %. En el caso de Chile, el sector de servicios representa un 74 % del PIB y se espera que en los próximos años la demanda por servicio doméstico se incremente.

Se espera que en los próximos años la demanda por servicio doméstico se incremente junto con el crecimiento en la participación laboral femenina y con el envejecimiento de la población, por la creciente necesidad de asistencia a las personas adulto mayores. De hecho, parte de esto queda en evidencia al revisar el perfil del inmigrante en Chile⁹, que son personas que llegan en busca de oportunidades laborales especialmente en sectores como el de servicios domésticos de países fronterizos como Perú¹⁰.

⁷INE. Estadísticas Sociales del Mercado Laboral – Ocupados según categoría 1986-2010.

⁸CEPAL. Panorama Social y Económico de América Latina – Capítulo IV y V (2018).

⁹INE (2017). Características de la inmigración internacional en Chile, Censo 2017.

¹⁰Stefoni, C. (2009) Migración, género y servicio doméstico. Mujeres peruanas en Chile.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

El objetivo general de esta memoria es diseñar y evaluar económicamente un modelo de negocios enfocado en la prestación de servicios domésticos en las comunas de mayor estrato socioeconómico de la Región Metropolitana.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Identificar y describir un problema y oportunidad en el sector de servicios domésticos.
- Identificar cuáles son los servicios domésticos de mayor interés para el consumidor, el segmento objetivo más atractivo, su tamaño, crecimiento y disposición a pagar.
- Definir una solución al problema y su propuesta de valor al consumidor.
- Testear la solución propuesta mediante desarrollo de prototipos y MVPs.
- Diseñar un modelo de ingresos y financiamiento que haga sostenible a la empresa.
- Evaluar la factibilidad económica del modelo de negocios por medio del cálculo de indicadores financieros en distintos escenarios.

1.4. Marco Teórico Referencial

Para el cumplimiento de los objetivos mencionados en el apartado anterior, se detallan las siguientes distinciones conceptuales, herramientas, visiones y lecturas que dan apoyo al desarrollo del trabajo y sostienen la metodología de esta memoria.

1. Lean Canvas “Running Lean”, Ash Maurya

Running Lean es una metodología para desarrollar negocios y productos que apunta a acortar los ciclos de desarrollo de productos adoptando una combinación de experimentación impulsada por hipótesis para medir el progreso, lanzamientos de productos iterativos para ganar retroalimentación de los clientes y aprendizaje validado para medir cuánto se ha aprendido. Esta metodología fue desarrollada primero por Eric Ries con influencia de la metodología Lean manufacturing, creada por Kiichiro Toyoda, y luego simplificada por Ash Maurya en su libro Running Lean, recogiendo también los puntos más relevantes de la metodología de desarrollo de clientes de Steve Blank.

La hipótesis central de la metodología es que si las compañías startups invierten su tiempo en productos o servicios de construcción iterativa para satisfacer las necesidades de los primeros clientes, pueden reducir los riesgos de mercado y evitar la necesidad de grandes cantidades de financiación inicial o grandes gastos para lanzar un producto.

De manera similar a los preceptos del lean management, running lean busca eliminar las prácticas ineficientes y se centra en incrementar el valor de la producción durante la fase de desarrollo. De esta forma la startup puede tener más oportunidades de triunfar sin requerir

grandes cantidades de fondos externos, planes de empresa elaborados, o el producto perfecto.

El enfoque de esta metodología se ajusta con gran esmero a los objetivos de la memoria, pues tiene un enfoque que, por contraposición a la intención de mantener una visión firme e intransable del negocio que muchos otros autores plantean, el producto (o servicio) se crea en función de las necesidades que se han contrastado con los clientes en base a entrevistas, análisis y sobre todo, en base a ir iterando diversas versiones del producto/prototipo que son mostradas al cliente y donde se miden sus reacciones y sobre todo, se aprende. Dado que el cliente en este caso es el consumidor final del mercado de servicios domésticos, esto cobra especial relevancia y brinda los lineamientos para identificar los elementos clave del modelo de negocios, mencionados a continuación:

- (a) Segmento de clientes: se deben identificar y conocer los segmentos de clientes sobre los cuales se aboca el proyecto. Un punto clave de esta etapa es identificar quienes serán los primeros clientes a fin de reducir los riesgos de la puesta en marcha.
- (b) Problemas: se deben identificar con precisión los 3 principales problemas de ese colectivo (idealmente relacionados con la actividad), y descubrir cuales son las soluciones alternativas que actualmente son usadas por ellos.
- (c) Proposición única de valor: definir de manera clara, simple, sencilla cómo se ayudará a los clientes a resolver el problema, de manera que quede claro porqué este proyecto generará interés en su público.
- (d) Solución: una vez conocidos y priorizados los problemas a los que se enfrentan los clientes, se establecen cuáles son las 3 características más importantes del producto/servicio que les va a ayudar a resolverlo, de forma que el foco esté en ello y no en aspectos secundarios de menor relevancia.
- (e) Canales: en este módulo se tiene que trabajar la forma en que se va a llegar a los segmentos de clientes establecidos, especificando la naturaleza del medio y su impacto.
- (f) Flujos de ingreso: en este módulo hay que estudiar cómo va a ganar dinero la empresa, lo que no sólo incluye pensar en los diversos flujos, sino en el margen, valor del cliente, modelo de recurrencia, etc. En definitiva, plantear la estrategia sobre cómo va a ganar dinero el negocio.
- (g) Estructura de costes: en contraparte de los ingresos, en la estructura de costes se deben plantear aquellos elementos que generan egresos de dinero tanto de manera fija como variable. Se debe tener en cuenta como parte de la estrategia que los costos al principio del proyecto deben ser lo más acotados posibles y no conllevar una inversión importante.
- (h) Métricas clave: Se debe establecer qué actividades hay que medir y cómo, teniendo en cuenta que se debe generar un conjunto muy reducido y accionable de indicadores que luego ayuden a tomar decisiones.
- (i) Ventaja competitiva: Este punto es especialmente relevante en etapas más avanzadas del proyecto. Aquí se plantea identificar aquel aspecto que le hace distinguible del resto y es muy difícil de copiar. Naturalmente, cuando una iniciativa comienza a tener buenos resultados, salen múltiples competidores que tratan de replicar el modelo de negocios y muchas veces poseen una mayor fuerza de venta, por lo que es esencial tener una “ventaja injusta” que minimice este tipo de riesgos.

Finalmente, este modelo facilita la generación de un modelo de negocio congruente y enfocado en el problema del cliente, pero no lo es todo. Por tanto, dicha metodología debe acompañarse de más técnicas que apoyen la generación de un producto y las mecánicas de financiamiento más indicadas.

2. Análisis PESTEL, V.K. Narayanan y Liam Fahey

Un análisis PESTEL es un acrónimo de una herramienta utilizada para identificar las fuerzas macro (externas) que afectan a una organización. Las letras representan políticas, económicas, sociales, tecnológicas, del entorno y legales, de ahí su importancia para el plan financiero de una empresa o el plan de negocio de un startup.

El estudio se basa en el análisis de los recursos y el mercado para la puesta en marcha de un negocio, de tal manera que siguiendo parámetros básicos se convierte en el marco de acción ideal para cualquier empresa.

Analizar es fundamental para saber qué posibilidades reales existen de tener éxito en un espectro comercial determinado, calculando los riesgos, los beneficios, el nivel de capital necesario, principales características del mercado, entre otras cuestiones. Por tanto, al tratarse de un mercado extremadamente antiguo y atomizado, el análisis PESTEL es una herramienta clave para describir el entorno actual en base a seis variables fundamentales que nos puede dar algunas pistas interesante sobre como se comportará el mercado en un futuro cercano.

Para precisar el modelo, se describen las categorías que comprende el análisis:

- (a) Factores políticos y económicos: En este apartado se engloban elementos como las políticas desarrolladas en el país. los niveles de pobreza del entorno, los índices de desigualdad, el desarrollo económico, el acceso a recursos de sus habitantes, así como la forma en todo ello afecta a la actividad de la empresa.
- (b) Factores sociales: La descripción del método PESTEL debe incluir cuestiones como la cultura, la religión, las creencias compartidas, los imaginarios, las clases sociales y los papeles asignados en función del género. En algunos casos, son complementarios a los factores económicos. Entre mejor esté definida la sociedad en la que se insertará la nueva empresa, mayores posibilidades de éxito tendrá ésta.
- (c) Factores tecnológicos: No es lo mismo abrir una empresa en Amsterdam que en la India. Las posibilidades de acceso de las personas a las herramientas informáticas, el manejo de Internet o el nivel de cobertura de ciertos servicios, determinan en gran medida el alcance de un negocio y sus posibilidades de integración en el entorno.
- (d) Factores jurídico-legales: Cada lugar tiene unas leyes establecidas que es necesario respetar. Es obligación de las empresas cumplirlas y actuar dentro del marco que establecen. Sin embargo, también es necesario conocer la legislación sobre factores que puedan influir en la marcha del proyecto, como por ejemplo lo relativo a los hábitos de consumo, los roles sociales, las libertades o la intervención del Estado, entre otros.
- (e) Factores ambientales: Incluye en los elementos que guardan relación directa o indirecta con la preservación de los entornos y el medioambiente. Por ejemplo, los efectos del

cambio climático, el nivel de contaminación, la probabilidad de sufrir desastres naturales, incendios, terremotos, maremotos, entre otros. Y, por supuesto, la legislación que regula la actividad de las empresas en este terreno, sobre todo si el negocio mantiene un contacto directo con los recursos naturales o materias primas.

3. Análisis Porter de las 5 fuerzas, Michael Porter

El modelo de las 5 fuerzas de Porter constituye una metodología de análisis para investigar acerca de las oportunidades y amenazas en una industria determinada. En otras palabras, este modelo investiga si es rentable crear una empresa en un determinado sector, en función de la estructura del mercado.

Cada una de 5 las fuerzas de Porter es un factor que influye en la capacidad de obtener beneficios y resulta tremendamente útil para casos como el de este trabajo en donde, aunque se prevee el ingreso de participantes provenientes de un sector tecnológico y disruptivo de la industria (como se verá más adelante), no hay certeza de las consecuencias que esto traerá para el mercado y en qué horizonte de tiempo tendrá efecto. Por tanto, los puntos a revisar son los siguientes:

1) Intensidad de la competencia actual: Hace referencia a la actuación de los competidores existentes en la industria y es determinante para conocer si la rivalidad es alta o baja. Para ello se debe estudiar cada uno de los siguientes puntos:

- a. Número de competidores y equilibrio entre ellos
- b. Ritmo de crecimiento de la industria
- c. Barreras de movilidad
- d. Barreras de salida
- e. Diferenciación de productos
- f. Diversidad de los competidores

2) Competidores potenciales: Hace referencia a las empresas que quieren entrar a competir en una industria. Cuanto más atractivo es un sector, más partícipes potenciales habrá. Esto depende de los siguientes factores:

- a. Barreras de entrada
- b. Diferenciación de productos
- c. Otros

3) Productos sustitutivos: Se definen como aquellos bienes o servicios que satisfacen las mismas necesidades. A medida que aparecen más productos sustitutos, el grado de atractivo de la industria empieza a decrecer. La amenaza de la aparición de estos bienes sustitutos depende del grado en que satisfagan las necesidades de los consumidores. Además, influye el precio y los costes de cambiar una mercancía por otra.

4) Poder de negociación de los proveedores y clientes: La fuerza 4 de Porter es el poder de negociación con proveedores y la 5, el poder de negociación con los clientes. Sin embargo, como el análisis de ambas fuerzas es muy similar, muchas veces se estudian de forma conjunta.

El poder de negociación es la capacidad de imponer condiciones en las transacciones. Así, a medida que dicho dominio sea mayor por parte de los compradores, el atractivo de la industria disminuye. Los factores más importantes que afectan a este poder son: a. Grado de concentración en la industria.

- b. Volumen de transacciones realizadas entre cliente y proveedor.
- c. Grado de diferenciación de los productos o servicios.
- d. Costes de cambio de proveedor.
- e. Nivel de beneficios que obtiene el cliente por parte del proveedor.
- f. Amenaza real de integración vertical hacia delante o hacia atrás.
- g. Importancia del producto o servicio vendido.
- h. Posibilidad de almacenar la mercancía.
- i. Nivel de información que tiene una de las partes en relación con la otra.

4. Desarrollo de Clientes y Producto, Visión de Steve Bank

El Desarrollo de Clientes (Customer Development, en inglés) es una metodología formal para crear nuevos negocios (startups), dentro y fuera de las empresas que ya están en marcha. Es una de las tres partes que forman la metodología Lean Startup (el Diseño de Modelos de Negocio, el Desarrollo de Clientes y el Desarrollo ágil de productos y servicios).

El proceso parte de la idea de que los nuevos negocios tienen una serie de hipótesis sin confirmar sobre su modelo de negocio (quiénes son los clientes, qué características quieren, qué canales deben utilizar, cuáles son las estrategias para generar ingresos / tácticas para fijar precios, cómo deben captar / mantener / vender más a los clientes, qué actividades estratégicas son necesarias para hacerles llegar los productos, cuáles son los recursos que se necesitan, qué socios / alianzas son necesarios y cuáles son los costes). El Desarrollo de Clientes se fundamenta en la creencia de que no hay hechos en las oficinas de quienes diseñan el nuevo negocio, sino que hay salir a la calle (get out of the building, en inglés) para encontrarlos.

El proceso consta de 4 pasos:

- (a) Descubrimiento de Clientes: inicialmente ayuda a capturar la visión de los fundadores del negocio y a convertirla en una serie de hipótesis de un modelo de negocio. Después desarrolla un plan para probar las reacciones de los clientes ante esas hipótesis y transformarlas en hechos.
- (b) La Validación de Clientes: comprueba si el modelo de negocio que se ha obtenido en el paso anterior puede vender repetitivamente y si tiene capacidad de crecimiento. En caso contrario el proceso vuelve al Descubrimiento de Clientes.
- (c) La Creación de Clientes: es la fase en la que comienza la ejecución del modelo de negocio. Construye la demanda de los usuarios finales y la dirige hacia el canal de ventas con el objetivo de hacer crecer el negocio.
- (d) La Creación de la Empresa: organiza la transformación del nuevo negocio o startup en una empresa cuyo objetivo es la ejecución de un modelo validado.

Dados los tiempos previsto para el presente trabajo, es fundamental adoptar formas de trabajo que permitan acortar los ciclos de desarrollo y obtener información valiosa del cliente en el transcurso del diseño del servicio, por lo que la visión centrada en el consumidor de Steve Bank es la que permite de mejor manera captar las necesidades del cliente de manera rápida y efectiva.

5. Investigación de Mercados, Peter Chisnall

La investigación de mercados es la herramienta necesaria para la identificación, acopio, análisis, difusión y aprovechamiento sistemático y objetivo de la información, con el fin de mejorar la toma de decisiones. Se compone de instrumentos y técnicas que al aplicarse generan información con un alto grado de validez y confiabilidad con respecto a los comportamientos y características de un mercado. Para generar información se desarrolla un proceso donde se adquiere, registra, procesa y analiza la información, respecto a temas como: clientes, competidores y el mercado.

Los pasos sucesivos por seguir son los siguientes:

Paso 1.- Definición del Problema y de los Objetivos de la Investigación de Mercados:

En la definición del problema, se deberá tomar en cuenta el propósito del estudio, los antecedentes de información relevante, la información que es necesaria y cómo se utilizará en la toma de decisiones. Además, esta parte incluye la discusión con aquellos que toman decisiones, entrevistas a los expertos de la industria, análisis de datos secundarios y sesiones de grupo.

Paso 2.- Diseño del Plan de Investigación de Mercados:

Luego de que se ha definido con precisión el problema y establecido los objetivos de la investigación, se debe determinar qué información se necesita y el cómo, cuándo y dónde obtenerla. Para ello, se diseña un plan de investigación que detalla los enfoques específicos de la investigación, los métodos de contacto, planes de muestreo e instrumentos que los investigadores usarán para obtener y procesar los datos. Además, se establecen los plazos en los que se deberá empezar y finalizar el trabajo de investigación.

Paso 3.- Recopilación de Datos:

Según Peter Chisnall, los dos tipos principales de datos (a obtener) se clasifican como:

- **Datos Primarios:** Es la información recabada la primera vez, única para esa investigación en particular y se recopila mediante uno o varios de éstos elementos: a) observación, b) experimentación y c) cuestionarios (el más popular).
- **Datos Secundarios:** También conocida como investigación documental, se refieren a la in-

formación existente, útil para la encuesta específica. Este tipo de datos está disponible: a) en forma interna (dentro de la misma empresa, como registros de transacciones, por ejemplo, de facturas) y b) en forma externa (fuera de la empresa, como informes de gobierno, estadísticas oficiales, etc.).

En la actualidad, debemos sumar la importancia del internet en la recolección de datos online, por ser uno de los medios que tiene el mayor crecimiento en su audiencia y porque la investigación de mercado digital permite realizar un estudio en línea más rápido, más económico y versátil.

Paso 4.- Preparación y Análisis de Datos:

Luego de obtenidos los datos, se los procesa y analiza para aislar la información y los hallazgos importantes. Es necesario verificar que los datos de los cuestionarios sean exactos y estén completos, y codificarlos para su análisis. Posteriormente, se tabulan los resultados, calculan los promedios y se realizan otras medidas estadísticas.

Paso 5.- Interpretación, Preparación y Presentación del Informe con los Resultados:

Según Chisnall, los análisis y la evaluación de datos transforman los datos no procesados recopilados durante la encuesta de campo (y de la investigación documental), en información administrativa, para luego, darse a conocer de una manera atractiva y efectiva.

6. Concepto de Mínimo Producto Viable (MVP)

Este concepto, popularizado por el experto en start-ups Eric Ries, podría definirse como el conjunto mínimo de funcionalidades que precisa un emprendedor para aprender de sus clientes potenciales, y en concreto, de aquellos que estén más interesados en su nuevo producto (es decir, aquellos que sufren con mayor intensidad el problema para el que se pretende dar una solución). Por lo tanto, este colectivo será el que estará más dispuesto a utilizarlo y a hablar de él.

Otra aproximación a este término es la que propone Ries. Según este autor, el MVP es una versión parcial de un producto orientada a descubrir rápidamente qué pide el cliente, empleando para ello el menor esfuerzo posible.

El MVP persigue varios propósitos:

- Evitar la creación de un producto que nadie quiere.
- Maximizar el aprendizaje respecto a los clientes por cada euro invertido (es decir, que la empresa no se quede sin recursos económicos).
- Conseguir pruebas y evidencias de manera anticipada para que el emprendedor pueda desistir de una idea mal ajustada a las condiciones del mercado o bien, tengo una retroalimentación que le permita realizar correcciones.

7. Modelo de Difusión de Bass (Frank Bass)

El modelo de Frank Bass (1969, 2004) es la primera explicación formal del proceso de adopción de nuevos productos en un mercado. Los elementos principales del modelo original de Bass son el efecto contagio y el efecto de la publicidad.

El primero, es aquel mediante el que los Clientes de un determinado producto inducen a la compra a los Clientes Potenciales y que será analizado de forma independiente mediante simulaciones del modelo en el siguiente apartado. El segundo, el de la publicidad, es aquel que se produce como consecuencia de las acciones comerciales por parte de la empresa.

Ambos efectos, en principio independientes entre sí, determinan la Tasa de Adopción del producto, que, por lo tanto, tiene en cuenta el número de personas que eran Clientes Potenciales y, que a raíz de la adquisición del producto pasan a formar parte de los Clientes de la empresa. Es decir, la capacidad de ganar adeptos al producto entre los que tienen la posibilidad de adquirirlo. Por ello, la tasa de adopción depende tanto de los Clientes como de los Clientes Potenciales.

La ecuación que describe la curva de la predicción es la siguiente:

$$N(t) = m \cdot \left(\frac{1 - e^{-(p+q) \cdot (t-t_o)}}{1 + \frac{q}{p} e^{-(p+q) \cdot (t-t_o)}} \right) \quad (1.1)$$

En donde,

$N(t)$: Número de clientes que han adoptado en t .

p : Coeficiente de innovación. Es la probabilidad de que un cliente adopte el nuevo producto o servicio debido a factores externos como publicidad.

q : Coeficiente de imitación. Es la probabilidad de que un cliente adquiera el producto o servicio debido al “boca a boca”.

m : máximo cuota del mercado potencial.

t_o : tiempo inicial.

Las limitaciones de este modelo son, por un lado, la difícil obtención de los parámetros que el modelo exige y que este modelo asume que la nueva iniciativa que entrará al mercado no tiene competidores.

Este modelo se ajusta bien a lo que requiere el trabajo, pues no se tienen antecedentes numéricos del negocio a formular, que es lo que necesitan los modelos tradicionales de series de tiempo o exponenciales suavizadas.

1.5. Metodología

La metodología de este proyecto se divide en 8 etapas, las cuales se explican a continuación:

Etapas 1: Versión Preliminar del Modelo de Negocios

Como hito inicial del proyecto, se genera un modelo de negocios preliminar con el fin de tener un primer acercamiento a la solución factible del problema. En este punto se utiliza el modelo de Lean Canvas siguiendo los lineamientos expuestos en “Running Lean” de Ash Maurya. A partir de esto se originan las primeras hipótesis a validar a lo largo del proyecto.

Etapas 2: Investigar Marco Industrial

La segunda etapa del proyecto consta de un acercamiento en base a datos objetivos de distintas fuentes sobre la industria de los servicios domésticos, identificando y describiendo los mercados que interactúan, sus actores principales y actividades. Además, se realizan cálculos para estimar el tamaño del mercado, su evolución y la importancia de cada actor.

Esta etapa es especialmente relevante para identificar las principales amenazas a las que se verá enfrentado el proyecto, por lo que se efectúa el desarrollo completo del análisis PESTEL y las tendencias del mercado.

Etapas 3: Investigación de Mercado

En esta etapa se realizan levantamientos de información por fuentes primarias y secundarias con el fin de aumentar la probabilidad de acierto del proyecto en conocimiento profundo del cliente y competencia. Para ello, se lleva a cabo una investigación exploratoria y descriptiva.

La investigación exploratoria se centra, en primera instancia, en identificar factores macroeconómicos que permitan conocer la relevancia de los distintos actores y el comportamiento a nivel macro de los clientes en función de su consumo. También se lleva a cabo una investigación cualitativa que busca reconocer la relación entre actores, procesos que se llevan a cabo, las tareas comunes, principales problemas de las partes y la manera en que hoy lo solucionan.

Luego, la investigación descriptiva consiste en un acercamiento más profundo con los consumidores potenciales. Para esto, se diseñan encuestas para pesquisar sus características demográficas, preferencias y disposición de pago.

Una vez se tenga la información necesaria, se determinarán los segmentos de cliente y su caracterización, de tal forma que se pueda calcular el tamaño de cada uno y expectativas de crecimiento en un horizonte de 5 años. Para cada segmento, se enumeran sus principales problemas en relación a los servicios domésticos y se plantean alternativas de solución junto con las hipótesis críticas que condicionan su factibilidad.

El principal objetivo de esta etapa es tener datos que respalden el modelo de negocios y permitan validar o refutar las hipótesis críticas del mismo, de tal forma que se llegue al segmento de cliente más conveniente y con un problema factible de resolver.

Etapa 4: Diseño y validación de solución

A partir del estudio de mercado, se trabaja en el modelo de negocios a través del Lean Canvas, definiendo la solución, propuesta de valor, flujo de ingresos y el resto de los elementos que comprende.

Dado que algunos puntos del modelo de negocios responden a características del mercado y otras de la empresa, se debe considerar la posición que esta iniciativa tendrá dentro del mercado, por lo que se llevará a cabo un Benchmarking que ayude a visualizar la propuesta de valor y ventajas. Sin embargo, en primera instancia, la solución propuesta no es más que preliminar, pues debe pasar por etapas de validación.

Mediante creación y experimentación con Mínimos Productos Viables, se trabajará en hacer robusta la información que permita validar las distintas hipótesis críticas identificadas en el estudio de mercado y experimentar la afinidad que se alcanza frente a los clientes. Por tanto, se seguirá el proceso propuesto por Steve Bank y la guía de Running Lean para agilizar la etapa iterativa de la manera expresa en la sección anterior.

Etapa 5: Modelo de Negocios final

De manera paralela al diseño y validación de solución, se diseña el modelo de negocios definitivo. Dado que el modelo de negocios se nutre de la información rescatada en los estudios de mercado y las etapas de prototipado, es que el modelo debe iterar en función de los nuevos hallazgos. Para esto, se sigue lo expuesto en el texto “Running Lean” junto con su esquema Lean Canvas.

Etapa 6: Evaluar factibilidad económica

Una vez se cuenta con cada uno de los puntos del lienzo Lean Canvas, se evalúa la factibilidad económica del negocio a través de un flujo de caja proyectado a 5 años.

Para ello, se lleva a cabo una estimación de demanda en función del estudio de mercado y un factor de adopción al uso de tecnología en este sector. Además, se calculan:

- Costos de inversión e implementación
- Marketing, Sueldos, Publicidad
- Servicio Web (servidores y desarrollador)
- Cálculo de indicadores financieros clave (TIR, VAN, sensibilidad, etc.)
- Estimación de tasa de descuento
- Flujo de caja

1.6. Resultados Esperados

Luego de completada la memoria, se espera haber obtenido los siguientes resultados:

1. Descripción del segmento de mercado más conveniente, junto a sus proyecciones de crecimiento y disposición a pagar.
2. Diseño de una solución que responda de manera efectiva al problema identificado, que sea

factible en términos técnicos, legales y de entorno.

3. Diseño de un modelo de negocios para la solución propuesta, que cuente con una estructura de ingresos que le permita ser sostenible en el tiempo.
4. Conclusión de la conveniencia de la ejecución del proyecto, evaluación del modelo de negocios en términos de su factibilidad económica.

1.7. Alcances

Los límites del trabajo de título quedan determinados por los siguientes puntos:

- No se realiza un plan de negocios para el modelo de negocios.
- El trabajo no comprende la implementación del negocio ni su estrategia de marketing, más que un estimado de sus costos respectivos para la robustez de la evaluación financiera del proyecto.
- Tanto el análisis de antecedentes de la industria, contexto del país y estudio de mercado, no considera el efecto que la pandemia del COVID-19 tuvo en la economía y sociedad (antigua normalidad).
- Las etapas de prototipado comprenderán únicamente a la Región Metropolitana.

Capítulo 2

Investigación de Mercado

2.1. Contextualización

2.1.1. Definición del objeto de estudio

El principal motivo para la realización del presente estudio de mercado es tener una noción clara del entorno competitivo en el que se situará el negocio y definir estrategias de marketing, precio, distribución y promoción coherentes. No obstante, la principal preocupación es la de saber si es realmente viable un negocio de este tipo, es decir, si existe una demanda suficiente en el ámbito geográfico definido más adelante.

Por tanto, el objetivo principal del estudio es el declarado a continuación:

- Conocer la demanda actual de servicios domésticos, así como las perspectivas del futuro.

De igual forma, los objetivos secundarios del estudio son los que se recogen a continuación:

- Analizar la oferta existente y su distribución relativa dentro del mercado.
- Analizar la demanda actual de servicios domésticos.
- Analizar las vías de comercialización de sus servicios.
- Conocer los principales productos ofertados, así como su precio.

2.1.2. Formulación del diseño de investigación

La manera en que se integrará el estudio de mercado será por distintos medios documentales. Por una parte, se recopilará información existente sobre el tema desde el punto de vista del mercado (fuentes secundarias), las que provienen principalmente de instituciones abocadas a estudios de la población, análisis económicos y agremiados que publican informes y estadísticas sobre el sector de servicios domésticos en Chile.

Por otra parte, se llevará a cabo una recopilación de información primaria enfocada en conocer en detalle las características más relevantes del consumidor y su respuesta ante ciertas circunstancias diseñadas para detectar algunos rasgos de interés. Esto se llevará a cabo a través de un

ordenamiento de preguntas debidamente encauzadas, etapas de prototipado, landing page, entre otros.

Los datos o respuestas son recolectados mayormente vía internet, dada la rapidez con que pueden alcanzar un público grande y el bajo precio. Además, dado que este medio otorga anonimato a quien responde, se logran omitir una serie de sesgos.

La combinación de estos medios proporcionará información suficiente para el procesamiento, análisis y reporte de resultados para el estudio de mercado.

2.1.3. Delimitación geográfica del mercado y descripción

Delimitación geográfica

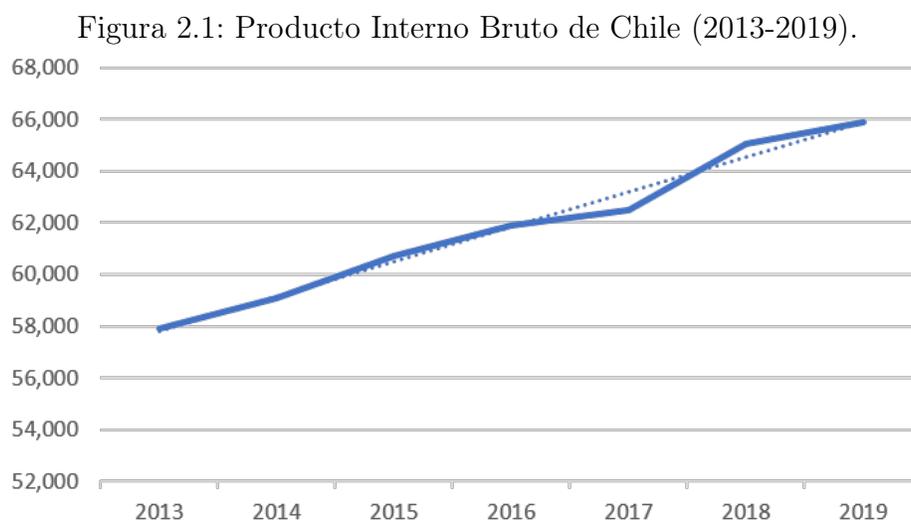
El negocio estaría situado en la Provincia de Santiago perteneciente a la Región Metropolitana de Chile dada su mayor densidad poblacional y fuerte actividad económica. Sin embargo, no se descarta ampliar la oferta al resto de la región o ciudades aledañas en etapas posteriores.

Descripción sectorial

Breve caracterización de la situación económica

La actividad económica de la Región Metropolitana será analizada en base al índice de Producto Interno Bruto (PIB) anual, el cual expresa el valor monetario de la producción de bienes y servicios de demanda final de un país o región durante un período determinado, entregando una visión general del crecimiento económico.

Según el gráfico siguiente, el PIB ha experimentado una evolución positiva a nivel país en la última década.

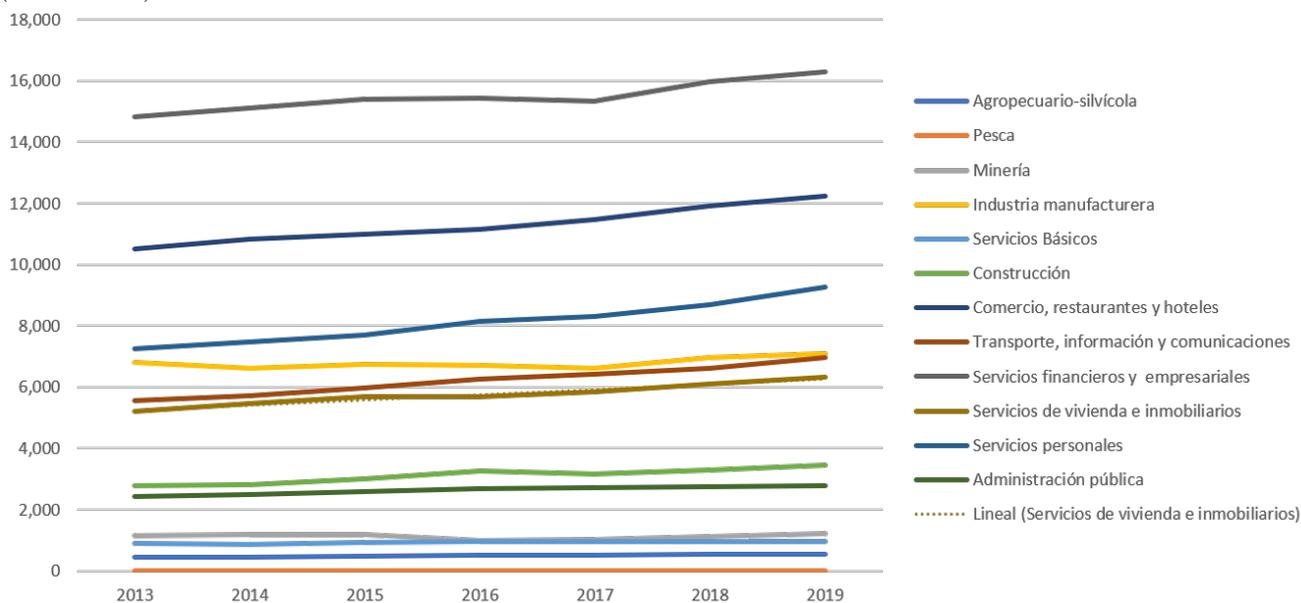


Fuente: Banco Central

Luego, en el gráfico que sigue, se puede observar que la situación de la Región Metropolitana ha experimentado un crecimiento similar al del país y, en particular, sectores económicos como los de

servicios han mantenido un crecimiento positivo estable, lo que indica, a priori, cierto optimismo en cuanto a la situación.

Figura 2.2: Producto Interno Bruto de Región Metropolitana desagregada por actividad económica (2013-2019).



Fuente: Banco Central

Contexto socio-demográfico actual

Según el Padrón Regional de habitantes del año 2017 de la Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, la Región Metropolitana de Santiago proyecta una población de 8.125.072 habitantes para el año 2020, en donde aproximadamente un 96 % vive en zona urbana¹.

Tal como muestra la Tabla 2.1, los grupos con mayor porcentaje de la población son los que van de 15 a 29 y 45 a 64, representando el 24,3 % y 23,64 % de la población de la región, respectivamente. Por otro lado, la población entre 0 a 14 años presenta uno de los porcentajes más bajos de todos los grupos, solo por detrás del grupo de 65 años o más, lo que está en consonancia con la tendencia a la baja de la natalidad en las sociedades occidentales debido a diversos factores socioeconómicos, como la incorporación de la mujer al mercado laboral.

Contexto socio-económico actual

Atendiendo a las variables de ingreso per cápita equivalente (ajustado de acuerdo al tamaño de hogar), nivel educativo y nivel ocupacional del jefe de hogar, el estudio de la Asociación de Investigadores de Mercado (AIM) clasifica los hogares chilenos en Grupos Socio-Económicos (GSE) para identificar sus tendencias de consumo y cómo viven. En la tabla 2.2 se da a conocer la distribución correspondiente a Chile y la Región Metropolitana.

¹Reportes Estadísticos Proyectados al 2020|2017 Biblioteca del Congreso Nacional de Chile/BCN

Tabla 2.1: Población de la Región Metropolitana por edad

Edad	Porcentaje
0 a 14	19,37 %
15 a 29	24,34 %
30 a 44	21,86 %
45 a 64	23,64 %
65 o más	10,79 %
Total	100 %

Fuente: INE: Estadísticas demográficas de Chile

Tabla 2.2: Distribución socio-económica de Chile y la RM.

GSE	Ingreso promedio	Chile	RM
AB	\$6.452.000	1 %	3 %
C1a	\$2.739.000	6 %	6 %
C1b	\$1.986.000	6 %	8 %
C2	\$1.360.000	12 %	15 %
C3	\$889.000	25 %	28 %
D	\$562.000	37 %	30 %
E	\$324.000	13 %	7 %

Fuente: AIM y Banco Central

Caracterización de las viviendas

A lo largo del tiempo, la industria inmobiliaria se ha caracterizado por renovar constantemente conceptos y estilos arquitectónicos y de construcción, impulsados por tendencias sociales como los cambios en las estructuras familiares y económicas en función del desarrollo de los distintos sectores del país.

En vista de que el sector de servicios domésticos está íntimamente relacionado con el sector inmobiliario, es importante repasar las principales tendencias de este a fin de aportar a la discusión.

- Reducción en el área de los hogares

Cada día son más los proyectos inmobiliarios con diseños prácticos e innovadores para espacios pequeños. Entre las razones de ello destacan -más allá de los factores estéticos- el incremento en el costo del suelo y la necesidad de crear soluciones de vivienda económicas para familias cada vez más pequeñas interesadas en vivir en espacios urbanos altamente densificados.

En Chile, por ejemplo, la Cámara Chilena de la Construcción (CChC) señala que, si a inicios de 2010 la superficie media de los departamentos vendidos en Santiago era de 71,5 metros cuadrados (m²), al cierre del tercer trimestre de 2019 más de la mitad poseía un área menor a 50 m². Fenómeno que responde a factores como el encarecimiento del suelo.

- Arquitectura inclusiva

La accesibilidad, el diseño universal y la arquitectura inclusiva son conceptos que han tomado bastante fuerza durante el último tiempo. De hecho, en Chile -el 4 de marzo- entró en vigencia el Decreto N° 50 del MINVU, que establece que los edificios y espacios públicos que presten servicios a la comunidad en general "tendrán que ser accesibles a las personas con discapacidad y movilidad reducida".

Cabe señalar que, en años anteriores, el foco de arquitectos y constructores estuvo en incluir en sus proyectos inmobiliarios espacios y soluciones para niños y personas con movilidad reducida, pero el rango de acción se está ampliando a la arquitectura para la tercera edad, personas con capacidades diferentes (relacionadas a la salud mental) y con ceguera. Todo, con el fin de construir ciudades inclusivas y accesibles donde el mobiliario urbano y el transporte también se están diseñando en función de ese concepto.

- Reciclaje de espacios

La industria de la construcción genera cerca del 40% de las emisiones de CO₂, y muchos de sus procesos exigen un gasto de agua descomunal. De ahí que el sector haya entrado al debate del reciclaje y la conciencia ecológica, aportando diseños y sistemas constructivos que implican la reutilización y rehabilitación de espacios.

2.2. Análisis de Demanda

2.2.1. Caracterización de los consumidores

Los servicios domésticos han tenido gran relevancia a lo largo del último siglo y su presencia ha aumentado de manera sostenida en los últimos años. La mejora en el nivel de vida especialmente en términos de la comodidad material y de servicios que los individuos y grupos aspiran a obtener ha permitido florecer la demanda de este sector y muchos otros.

El consumidor son las dueñas y dueños de hogar (sea casa o departamento) dispuestos a pagar por los servicios de un tercero que acuda a su vivienda de manera continua, parcial o esporádica para realizar un trabajo doméstico, motivados principalmente por la poca disposición de tiempo e interés por realizar las labores del hogar o, en algunos casos más específicos, la falta de conocimiento técnico.

En base al más reciente documento publicado por la Asociación de Investigadores de Mercado (AIM) en cuanto a la caracterización de los grupos socioeconómicos del país², los clientes quedan en su mayoría bien descritos por ser personas con un nivel educacional escolar y universitario completo, pertenecientes a un amplio rango etario entre los 30-70 años y con una situación económica acomodada que les permite pagar estos servicios de manera continua. Son, por tanto, pertenecientes a los niveles socioeconómicos más altos del país: AB, C1a, C1b y C2 (GSE's medio-alto), habitando principalmente las comunas del sector nororiente de la Región Metropolitana; esto es, Providencia, Las Condes, La Reina, Ñuñoa, Vitacura, y Lo Barnechea (sección amarilla de la figura 2.3.).

²AIM (2019). Estilos de vida de los grupos socioeconómicos de Chile

Figura 2.3: Mapa de la RM enmarcando comunas con mayor presencia de hogares ABC1



En cuanto al estilo de vida de este grupo de la población, es fácil asimilar que para el caso de los grupos socioeconómicos más altos la gran mayoría tiene acceso a internet y smartphone (Tabla 9.2 en Anexos), siendo usuarios de aplicaciones de comunicación como Whatsapp, redes sociales como Facebook, Instagram, Twitter y LinkedIn, y servicios como Uber, Cabify, Cornershop, Rappi, etc. Por otro lado, la mayor parte de la población vive en casas, pero como se ha mencionado anteriormente, hay una fuerte tendencia a migrar a edificios, siendo la primera opción de los nuevos hogares.

2.2.2. Identificación y evaluación de los segmentos de mercado

Las preferencias y conductas de los consumidores quedan bien explicada por el contexto de su hogar en término de sus integrantes. En vista de que los servicios domésticos toman lugar en el domicilio del cliente y este se torna como uno de los principales factores que diferencia a unos de otros, los consumidores pueden ser clasificados según la composición de su hogar como sigue:

- **Familia:** el público más relevante del mercado de servicios domésticos es el de dueñas y dueños de casa que viven en familia, comprendiendo este concepto en el sentido más amplio de la palabra. Esto es, un grupo de personas formado por una pareja (normalmente unida por lazos legales o religiosos) con o sin hijos, conjunto de ascendientes, descendientes y demás personas relacionadas entre sí por parentesco o bien, personas que conviven juntas y

comparten lazos de afecto y responsabilidad mutua³. Este grupo generalmente cuenta con una empleada doméstica que acude al lugar de manera periódica o continua para encargarse del aseo y del cuidado de niños pequeños que, de haberlos, privilegian el tiempo de la empleada para que lo dedique a su cautela con el fin de poder dedicar su tiempo a otro tipo de actividades como el trabajo. Agregado a esto, cuando la familia cuenta con personas menores, actividades como el planchado y aseo profundo cobran gran importancia ante la gran cantidad de ropa y superficies que se ensucian.

- **Adultos mayores:** en este caso, la empleada doméstica se dedica a las labores de limpieza básica, cocina y, en especial, al cuidado y acompañamiento del adulto mayor.
- **Solteros y divorciados(as):** este cliente se caracteriza por vivir solo o compartir su hogar con amigos, en donde todos trabajan. En este caso, lo único que se valora son las tareas de aseo básico y planchado, de tal forma que puedan dedicar su tiempo libre a otro tipo de actividades.

Los consumidores mencionados se caracterizan por valorar especialmente la confianza, calidad y profesionalismo al momento de escoger un proveedor de servicio por sobre otro⁴, seguido en la lista por la comodidad (que comprende tanto la flexibilidad del servicio como alternativas de pago) y rapidez.

Por otro lado, los canales de búsqueda más frecuentados por estos son internet, en particular, búsquedas por el navegador de Google que los llevan a sitios web de marketplace de servicios, sitio web de empresas o de directorio de empresas como “Páginas Amarillas”. Sin embargo, el factor que suele ser el más decidor es la recomendación por parte de gente conocida⁵.

2.2.3. Tamaño del mercado

Como se mencionó anteriormente, los consumidores de servicios domésticos están principalmente ubicados en los niveles socioeconómicos más altos del país: AB, C1a, C1b y C2 (GSE’s medio-alto), los que en su conjunto conforman el 25,3 % de la población chilena y un 32 % en la Región Metropolitana, como se aprecia en la Tabla 2.3.

Tabla 2.3: Distribución GSE por hogares en Chile 2019.

GSE	Ingreso promedio	Edad promedio	Miembros por hogar	Hogares Chilenos	% del total de hogares
AB	\$6.452.000	48 años	2,2	94.405	1,4 %
C1a	\$2.739.000	45 años	3,1	388.127	6 %
C1b	\$1.986.000	45 años	3,2	413.064	6,4 %
C2	\$1.360.000	46 años	3,1	747.863	11,5 %
Total				1.643.459	25,3 %

Fuente: Elaboración propia a partir de estudio distribución GSE realizado por GFK(2019).

³U. Deusto, A (2000). Percepción de crisis y tipología Familiar

⁴Concha, C. E. S., Marino, C. M., Rodríguez, J. C. (2018). Comercio electrónico en Chile: ¿Qué factores inciden en la decisión de compra?. RAN: Revista Academia Negocios, 1(4), 1-14.

⁵Yusta, A. I., Ruiz, M. P. M. (2014). Análisis de los factores que condicionan la elección del canal de compra por parte del consumidor: evidencias empíricas en la industria. Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa, 12(41), 93-122.

De esta forma, si al valor anterior aplicamos la delimitación geográfica que se hizo en un comienzo según datos del último Censo ⁶, se puede identificar al mercado potencial con la cifra de 320.657 hogares en la Región Metropolitana.

Para concretar al máximo el tamaño del mercado, una vez segmentado se recogen ciertas cifras que permiten conocer de manera más precisa la porción del mercado potencial que está interesada en estos servicios:

- Según la encuesta CASEN del año 2018, hay cerca de 280.000 ocupados en servicios domésticos en Chile

- Un 47 % de los hogares de los niveles socioeconómicos ABC1C2 cuentan con estos servicios.

- Existe un conocimiento extendido de lo que compone la oferta de estos servicios en la mayor parte de la población.

- El valor promedio por el servicio estándar de limpieza es de \$25.000 y se lleva a cabo, en promedio, 2 veces por semana

Aplicando el método de ratios encadenado, podemos concluir que el mercado, en base al volumen del negocio, se sitúa en torno a los **391.842 millones de pesos chilenos** anuales. A continuación se expone la fórmula aplicada:

Q = mercado según volumen de negocio

q = cantidad media de gasto mensual

n = número de compradores actuales

$$\mathbf{\$25.000 \times (47\% \text{ de } 320.657 \text{ hogares}) \times 52 \text{ semanas} \times 2 = \$391.842.854.000}$$

Esta cifra no hace referencia al gasto efectuado por servicios distintos a los exclusivamente domésticos que muchas veces los trabajadores llevan a cabo al tener un contrato a tiempo completo en la residencia del cliente, así como tampoco considera aquellos hogares de condiciones similares que están ubicados en zonas lejanas o adyacentes a la de interés.

Además, se debe agregar que los cambios sociales acaecidos han propiciado importantes modificaciones. La estructura familiar tradicional ha ido perdiendo peso, dando paso a nuevas formas familiares monoparentales, unipersonales, etc. con un número de miembros más reducido, en parte como consecuencia de la reducción de la tasa de natalidad, pero también por el aumento de la esperanza de vida y por la pérdida de peso del hogar tradicional, que acogía a sus mayores, además de la creciente participación de la mujer en el mercado de trabajo, la falta de implicación por parte del hombre en las responsabilidades domésticas, una nueva manera de gestionar el tiempo en el núcleo familiar e insuficientes políticas de conciliación han sacado a la luz la importancia y las deficiencias a la hora de cubrir el trabajo doméstico, cuyas exigencias diarias son cada vez más difíciles de compatibilizar con un trabajo remunerado por parte de la mujer que es la que generalmente asume dichas tareas.

⁶INE. Censo de Población y Vivienda (2017)

Todos estos cambios en la estructura ocupacional y social no solo han provocado un aumento de la demanda de personas para realizar este trabajo, sino que han cambiado también la composición de dicha demanda, extendiéndose de forma progresiva desde los segmentos sociales más elevados hacia las clases medias y extendiéndose progresivamente desde las tareas del hogar hacia las de cuidados de niños y ancianos. Por lo tanto, el sector de servicios domésticos y cuidados personales se convierte, a su vez, en una necesidad social que debe ajustarse a estos nuevos consumidores.

2.3. Análisis de la Oferta

2.3.1. Comportamiento de la oferta

Evolución del número de actores

Una buena manera de cuantificar la cantidad de participantes en la industria y su crecimiento a través del tiempo es visualizar la cantidad de personas ocupadas desempeñando labores domésticas en el paso de los años. Por ejemplo, como se puede ver en la figura 2.4, la cantidad de personas ocupadas en el área de servicios domésticos ha experimentado un crecimiento positivo en los últimos 60 años, aunque con altas y bajas. No obstante, esto solo nos brinda información sobre aquellas personas que trabajaron al menos una vez en el año como empleados o empleadas domésticas, sin contar a aquellas personas que, a pesar de orientar su búsqueda laboral en ese sector, no lograron encontrar trabajo.

Sin embargo, y como ya se ha mencionado antes, existen más actores involucrados en el mercado, como lo son las agencias de servicios. Si bien en los registros del Sistema de impuestos internos no existe un ítem que considere este tipo de agencias de manera desagregada, se puede tomar como referente la cantidad de empresas cuya actividad se define como "empresas de limpieza de edificios residenciales y no residenciales". Evidentemente, bajo esa descripción caen todo tipo de empresas que realicen esas tareas, incluyendo tanto a las enfocadas en el mercado doméstico como el empresarial, pero igualmente se puede tomar como referente estadístico para asimilar cierto crecimiento en la industria y, por norma general, en cada una de sus categorías, más aún teniendo en cuenta que la demanda por servicios domésticos va en alza.

Como se aprecia en la tabla 2.4, el número de empresas del rubro ha aumentado de manera sostenida en el tiempo así como las ventas registradas en su conjunto. Se debe tener en cuenta que los datos del SII disponibles solo llegan hasta el año 2015, pero si se considera una tasa de crecimiento anual compuesto idéntica a la observada entre los años 2010-2015 (años que, por lo demás, mostraron un crecimiento similar en PIB a los 5 años siguientes), es decir, de un 9%, para el año 2020 se proyecta un total de 2306 empresas y un volumen de ventas de cerca de 6,7 millones de UF.

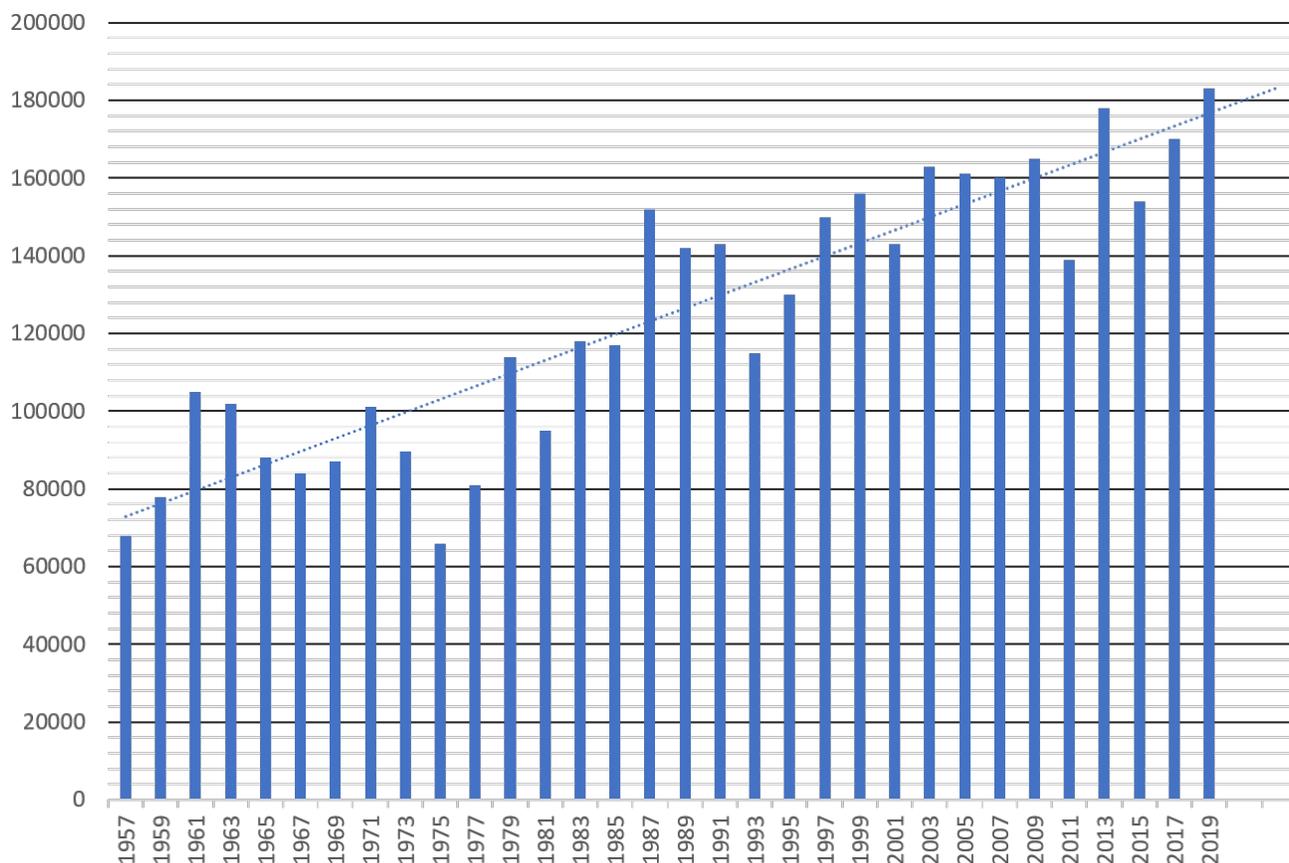


Figura 2.4: Total personas ocupadas en Servicios Domésticos Período 1957-2019 Gran Santiago
Fuente: Encuesta CADEM 2019

Tabla 2.4: Estadística de empresas por rubro económico asociado a limpieza

Año	Nº Empresas	Variación	Ventas (UF)	Variación
2005	339		1.005.216	
2006	494	46 %	1.060.567	6 %
2007	726	47 %	1.316.044	24 %
2008	873	20 %	1.798.243	37 %
2009	960	10 %	2.318.884	29 %
2010	981	2 %	2.544.670	10 %
2011	1.055	8 %	2.912.898	14 %
2012	1.151	9 %	2.579.715	-11 %
2013	1.277	11 %	2.771.413	7 %
2014	1.393	9 %	3.131.065	13 %
2015	1.504	8 %	3.858.160	23 %
2016-2019	...	9 %	...	13 %
2020	2306	9 %	6.694.267	13 %

Fuente: Sistema de Impuestos Internos. Estadísticas macroeconómicas 2020.

Junto con el aumento de la actividad económica en los sectores de servicios inmobiliarios y domiciliarios, se destaca que en los últimos años se ha experimentado una evolución positiva en la oferta de servicios domésticos así como las opciones que se le presentan al consumidor. Los cambios en la estructura familiar, el aumento de la participación de la mujer en el mundo laboral y el crecimiento económico han propiciado un aumento de la demanda de servicios domésticos, por lo que el sector se encuentra en una fase aún emergente.

2.3.2. Estructura del sector

Concentración o fragmentación del sector

La gran mayoría de los prestadores de servicios domésticos son trabajadores independientes, pero existe también una gran cantidad de ofertores con la condición de microempresa, ya que todos cuentan con menos de diez trabajadores. Eso explica, en parte, la gran cantidad de empresas que surgen año a año en el sector en comparación con otros sectores productivos del país.

Dentro de las microempresas dedicadas al rubro, se pueden distinguir dos tipos: 1) las que ofrecen directamente los servicios domésticos al consumidor y 2) las que su servicio está enfocado en intermediar la demanda con la oferta. Estas últimas, salvo unas pocas excepciones, suelen extender su oferta a diversas áreas de servicio más allá de la limpieza y mantención del hogar y pueden incluso ser empresas de medio tamaño presentes en más de una región o incluso país.

Ninguna de las empresas presentes en la Región Metropolitana abarca el proceso productivo completo, es decir, los flujos de información preliminares para acordar el trabajo a realizar con el cliente, la asignación del trabajador, el traslado, la tarea doméstica en cuestión y el pago, lo que lleva a no situar a ninguna en una posición competitiva muy favorable y mantiene las propiedades de un mercado extremadamente atomizado.

Volumen de negocio del sector

El volumen de facturación que pueden llegar a alcanzar los actores del sector dependerá de diversos factores. Para el caso de una agencia que presta el servicio directamente al consumidor, su ingreso dependerá de los servicios que comercialice, el número de trabajadores que tenga, los precios que fije por servicio, etc, mientras que para el caso de una empresa intermediaria (en general un marketplace), dependerá de la comisión fija de colocación o variable como porcentaje del servicio.

Para el caso de los trabajadores independientes, la cifra es bastante más simple de calcular, pues suele ser levemente superior al sueldo mínimo (\$320,500) cuando se trate de una jornada completa⁷. Sin embargo, esa no es la realidad de gran parte de estos y sus ingresos están relacionados principalmente con las horas de trabajo efectuadas. Según la encuesta CASEN 2017, la distribución de ingresos es la dispuesta en la tabla 2.5.

⁷Subsecretaría del Trabajo. Sueldos y previsiones para los trabajadores domésticos de casa particular

Tabla 2.5: Distribución de ingreso del servicio doméstico para trabajador independiente

Percentil	Ingreso neto	Jornada semanal
5 %	\$120.000	6 horas
25 %	\$210.000	24 horas
50 %	\$280.000	35 horas
75 %	\$350.000	45 horas
95 %	\$410.000	60 horas
Promedio	\$265.500	34,6 horas

Fuente: Servicios Domésticos en Chile: caracterización, evolución y determinantes de su participación laboral. C. Órdenes Cavajal.

Al respecto, se puede observar que la mitad de los trabajadores domésticos de casa particular recibe ingresos iguales o superiores a los \$260.000 líquidos, mientras que el percentil más alto recibe ingresos igual o superiores a los \$410.000. Naturalmente, mientras que el ingreso percibido aumenta en la medida que se dedican más horas a las actividades domésticas, el precio por hora trabajada disminuye progresivamente. Es decir, el ingreso por hora que genera los trabajadores que dedican 6 horas a la semana es bastante superior al ingreso por hora de quienes dedican 45 o 60 horas.

Este fenómeno es bastante común en la mayoría de las industrias, en donde mientras más grande es la cantidad demandada, menor es el precio por el que el proveedor está dispuesto a cobrar por unidad de trabajo. Sin embargo, en este caso el precio por hora disminuye prácticamente a menos de la mitad (\$5.000 por hora para el percentil 5, \$1.944 para el percentil 75 y \$1.708 para el percentil 95), lo que genera una diferencia más notoria que en el resto de sectores económicos en donde se pueden encontrar márgenes de diferencia del 5%-20 %.

Principales competidores en el mercado

Considerando tanto a los trabajadores independientes como a las agencias de servicios, se describen las principales características a considerar para más adelante definir los perfiles competitivos de cada una:

- **Tamaño:** En principio, el tamaño quedará definido por la capacidad de un competidor para ofrecer sus servicios, la que a su vez queda definida principalmente por el número de empleados, seguido de las máquinas y herramientas con que cuentan y la facultad logística.
- **Presencia:** Existencia de la marca en todo lo vasto de internet, incluyendo conceptos como posicionamiento en los buscadores web, presencia en redes sociales y sus respectivos flujos. Cabe destacar que para este estudio no se considerará la variable de localización, dado que el servicio toma lugar en el domicilio del cliente y la ubicación misma del proveedor pierde relevancia mientras se esté dentro de la región.
- **Cartera de servicios:** Se refiere a la variedad de servicios que presta la persona o la empresa. Los trabajadores independientes (que representan la mayor parte de la industria) se centran, casi exclusivamente, en la oferta de servicios de limpieza estándar, por lo que no cuentan con una oferta tan diversificada como las agencias, que contemplan servicios de limpieza más allá de los que pueden entenderse como rutinarios.
- **Ventaja competitiva:** Factor principal que permite al actor sobreponerse a otros de la misma industria, pudiendo ser una técnica o bien una característica propia del servicio.

En base a estos criterios, se enlistan los principales competidores presentes en el mercado a la fecha y en la tabla 2.6 se califican:

- Trabajador independiente: Persona natural que ofrece sus servicios domésticos directamente al consumidor final.
- Super Clean: Empresa de servicios domésticos especialista en decapado de pisos y limpieza de vidrios.
- Tuten: Agencia de servicios enfocada en la colocación de expertos en base a las necesidades del cliente.
- Santiago Impeque: Empresa de servicios domésticos enfocada en limpieza profunda.
- Zolvers: Agencia de servicios enfocada en la colocación de asesoras del hogar con dueños/as de casa con cobros de comisión.
- Hogar brillante: Empresa de servicios domésticos enfocada en limpieza pre y post mudanza.
- Appseo: Empresa de servicios domésticos de limpieza express, estándar y profunda.

Tabla 2.6: Característica de principales competidores

Nombre	Tamaño	Presencia	Variedad de servicios	Ventaja
Trabajador/a independiente	Pequeño	Baja o nula	Baja	Precio
Super Clean	Mediano	Media	Media	Calidad
Tuten	Grande	Alta	Muy alta	Variedad
Santiago Impeque	Mediano	Media	Alta	Precio
Zolvers	Grande	Alta	Muy alta	Garantías y Seguridad
Hogar brillante	Mediano	Baja	Baja	Maquinaria especial
Appseo	Mediano	Baja	Baja	Flexibilidad

Fuente: Elaboración propia a partir de estudio de mercado

2.4. Análisis de la comercialización

2.4.1. Análisis del producto

Si bien es cierto que este tipo de negocio no ofrece ningún producto material (sino más bien una serie de servicios dirigidos a los dueños/as de casa), esto no exime al proyecto de un diseño de su propia estrategia en torno al producto.

Cartera de productos y descripción

La cartera de productos más habitual de las empresas está integrada por los siguientes servicios:

- Limpieza estándar
- Limpieza profunda
- Limpieza de vidrios
- Limpieza de alfombras y tapices
- Lavado y planchado de ropa
- Sanitización (eliminación de virus y bacterias)

- Cuidado de niños
- Cuidado de personas mayores

Si bien la mayoría de estos servicios no varían entre una empresa y otra, cada una ofrece paquetes compuestos por más de un tipo de servicio.

Todos los mencionados son ejecutados por una o más personas utilizando diversos implementos y productos de limpieza. En vista que el grado de diferenciación de un servicio es muy bajo entre las empresas, estas hacen esfuerzos por aumentar día a día su cartera de productos para así captar la máxima porción de mercado posible. Mientras más grande la empresa, más de estos servicios estarán incluidos dentro de su oferta, incluso considerando servicios de mantenimiento como gasfitería, electricista y maestría.

Con el fin de tener mayor claridad de cuales de estos servicios son más valorados por los consumidores, se llevó a cabo una encuesta vía web con preguntas orientadas a conocer su percepción (detalle en Anexos), a un total de 340 personas, obteniendo los resultados de la tabla 2.7 y 2.8, en donde la respuesta promedio está marcada con una "x". Cabe destacar que se consideraron únicamente las respuestas de dueños/as de casa con el fin de rescatar la percepción de aquellas personas que toman las decisiones en el hogar y que normalmente se hacen cargo de dichas tareas.

Tabla 2.7: Resultado encuesta de percepción consumidores (N=340)

Del 1 al 5 ¿Qué tan molesto es realizar estas tareas en el hogar para usted?					
Tarea	1	2	3	4	5
Habitaciones			x		
Baños				x	
Living		x			
Sala			x		
Logia			x		
Terraza			x		
Lavado y planchado					x
Limpieza de electrodomésticos					x
Limpieza de alfombras y tapices					x
Limpieza de vidrios				x	

Fuente: Encuesta N^o1 a consumidores (Detalle en anexos)

A su vez, para tener una idea más clara de con qué frecuencia opinan los consumidores que debiesen llevarse a cabo dichas tareas, se registran los siguientes resultados:

Tabla 2.8: Resultados encuesta de percepción consumidor (N=340)

Del 1 al 5 ¿Con qué frecuencia en la semana debiesen realizarse dichas labores (días)?					
Tarea	1 o menos	2	3	4	5 o más
Habitaciones		x			
Baños			x		
Living		x			
Sala		x			
Logia		x			
Terraza	x				
Lavado y planchado			x		
Limpieza de electrodomésticos	x				
Limpieza de alfombras y tapices	x				
Limpieza de vidrios	x				

Fuente: Encuesta N^o1 a consumidores (Detalle en anexos)

Productos sustitutos

En algunos de sus posibles usos, hay cierto tipo de productos sustitutos que deben ser considerados dado el ritmo con que crecen. En particular, los dispositivos robóticos paulatinamente van ganando posiciones en diferentes actividades a nivel comercial, industrial y doméstico, con distintas velocidades y requerimientos. Una de las áreas donde se está dejando sentir esta verdadera revolución tecnológica, es en el ámbito de la limpieza robotizada; máquinas programables, autónomas, automatizadas y muchas de ellas con sensores que les permiten adaptarse a nuevas situaciones, están reemplazando al ser humano en estas labores.

La limpieza robotizada asoma aún muy tímidamente en la industria, con casos de éxito y otros de fracaso, pero a pesar de no haber certeza de cuando será la masificación de estas soluciones, se debe tener en cuenta que una pequeña parte de la población se motivará a adoptarlas de manera temprana a pesar de los elevados montos de inversión en los que se deberá incurrir.

Ciclo de vida del producto/servicio

A pesar de ser un servicio que lleva siglos existiendo, hoy en día está en una fase de despegue dada la relativamente reciente incorporación de la mujer al mercado laboral que conlleva que las familias demanden con más frecuencia este tipo de servicios con el fin de conciliar la vida familiar y laboral. Además, tendencias como el "home-office" promueven una mayor tasa de utilización de los espacios comunes del hogar, exigiendo mayor recurrencia de limpieza para mantener el mismo estándar de sanidad y orden.

2.4.2. Análisis de precios

Si bien se está en presencia de un mercado particularmente atomizado y con bajos niveles de diferenciación, se pueden observar precios bastante distintos entre los competidores dada la manera en que componen su oferta y los criterios de cobro. En la tabla 2.9 se puede visualizar una comparación de los precios de cada uno de los principales competidores. Cabe destacar que muchas de las empresas fijan sus precios en función del tiempo por el que se desea contar con personal de

limpieza. Sin embargo, con el fin de normalizar la tabla comparativa, la unidad de medida fijada fue los metros cuadrados de superficie del lugar en base a estimaciones y opinión de expertos en el ámbito.

Tabla 2.9: Precios por servicio de limpieza estándar y profunda

Nombre	Precio m2 limpieza estándar	Precio m2 limpieza profunda
Trabajador/a independiente	\$400	No ofrece
Super Clean	No ofrece	\$1.200
Tuten	No ofrece	\$1.350
Santiago Impeque	\$850	\$1.000
Zolvers	No ofrece	\$1.450
Hogar brillante	No ofrece	\$1.600
Appseo	\$870	\$1.100

Fuente: Elaboración propia a partir de estudio de mercado)

Como se puede observar, la gran mayoría de las empresas no ofrecen el servicio de limpieza estándar y se enfocan en el servicio de limpieza profunda, la cual maneja cifras mayores de cobro por metro cuadrado y dejan mayores márgenes de beneficio. En particular, las empresas de mayor volumen y que, justamente, también cuentan con más implementos y maquinaria, son las que más cobran por sus servicios, mientras que las más pequeñas tienen tarifas menores.

Se debe considerar que, si bien un servicio de limpieza profunda suele incluir una gama de productos de limpieza más sofisticado y específico que los de una limpieza estándar, así como el tiempo que requiere un servicio sobre el otro, la diferencia de precio por metro cuadrado es poca, lo que refleja una clara intención por parte de las empresas a que se les pague por realizar un servicio de limpieza profunda utilizando una escala de precios que convenientemente le haga parecer más atractivo.

Con el fin de tener mayor claridad de la relevancia de la estrategia de pricing empleada para la captación de clientes, se realizó una segunda encuesta para conocer las importancia que los consumidores brindan a ciertos aspectos propios de un servicio doméstico. Al igual que la vez anterior, se han considerado únicamente las respuestas de dueños/as de casa, con un total de 460 respuestas.

Contrario a lo que se podría intuir basado en la propuesta de varios de los competidores, temas como la modernidad de los implementos utilizados en el proceso de limpieza y la capacitación de los trabajadores que llevan a cabo la limpieza son poco importantes para los consumidores a pesar de que otros aspectos como la prolijidad del servicio tienen una alta implicancia en el proceso de decisión. Una manera de interpretar esto es que a la mayoría de los clientes les importa que el resultado del trabajo sea el esperado, pero no es relevante la expertiz con que se llevó a cabo o qué implementos fueron utilizados en el proceso. Por su parte, aspectos como la seguridad y confianza son muy importantes, lo que hace total sentido considerando que los clientes están recibiendo a gente aparentemente desconocida en sus hogares y buscan contratar a alguien que les brinde tranquilidad.

Por último, y como es de esperar para un servicio estandarizado en el mercado, el precio es

Tabla 2.10: Relevancia de los distintos aspectos en los servicio doméstico (N=460)

Ítem	Nada	Poca	Mediana	Mucha	Fundamental
Seguridad					x
Prolijidad del servicio				x	
Confianza				x	
Rapidez			x		
Modernidad	x				
Comodidad				x	
Profesionalismo		x			
Precio					x
Puntualidad			x		
Flexibilidad			x		

Fuente: Encuesta N°2 a consumidores (preguntas en el la figura 9.2 de anexos)

un factor de fundamental relevancia en el proceso de decisión y es, probablemente, el principal motivo por el cual los trabajadores independientes en su conjunto conforman una mayor porción de mercado que las agencias de servicios cuyos precios son bastante superiores.

2.4.3. Análisis de la distribución

El sistema de comercialización de los servicios domésticos tiene una notoria presencia de figuras intermediarias mayormente presentes en internet.

Los trabajadores independientes suelen ofrecer sus servicios por dos canales, los presenciales y los digitales. Los primeros constan del conjunto de estrategias tradicionales de promoción, como la utilización de afiches físicos y consulta a personas conocidas que tengan la oportunidad de recomendar los servicios de dicho/a trabajador/a. Por el otro lado, los canales digitales suelen ser dos: 1) sitios web estilo marketplace en donde cada trabajador paga una tarifa para postular a ofertas laborales que los clientes publican o 2) ingresar a redes de trabajadores gestionada por empresas intermediarias que gestionan la captación de clientela, los flujos de información relevantes y los pagos, de tal forma que el trabajador recibe un pago directamente de la empresa por trabajo hecho, con una tasa de comisión.

En cuanto a las empresas propiamente tal, dado que el lugar físico en donde se ubican sus oficinas e instalaciones no es relevante, canalizan sus esfuerzos por tener buena visibilidad en internet. De esta forma, buscan estar presente a través de sitios webs que funcionan como intermediarios de la oferta y la demanda a través de un sistema de cotizaciones y presupuestos, al tiempo que potencian sus propios sitios web en donde ofrecen directamente sus servicios al consumidor, para lo cual invierten en diversas herramientas de marketing digital.

Es muy importante aclarar que, si bien en cada uno de los canales de distribución está la posibilidad de informar el consumidor por las tarifas por servicio, la gran mayoría de las empresas y trabajadores independientes no los publica, por lo que para obtener una cifra hay que establecer contacto previo con este y acordar ciertas condiciones del trabajo.

Esto último suele ser sumamente relevante para los consumidores, pues el proceso de contacto

y cotización puede tardar más de 1 día en llevarse a cabo y suele ser un proceso con poca claridad para este dado que no tiene referencias claras de cual es el valor de mercado que debiese esperar para el servicio en cuestión.

2.5. Principales conclusiones

2.5.1. Resultado del estudio

El concepto tradicional de la relación entre empleador y empleado doméstico está viviendo un cambio transversal en la sociedad impulsado por cambios significativos en la estructura familiar, la mayor presencia de la mujer en el trabajo, el aumento de inmigrantes en Chile y los cambios en las preferencias y exigencias de los clientes.

En primer lugar, se tiene un mercado que está en crecimiento constante y se proyecta que será sostenido en el tiempo en conjunto con el desarrollo demográfico e infraestructural de las ciudades. Sin embargo, hoy en día, contar con los servicios de un/a empleado/a doméstico/a para las labores de cuidado y limpieza en el hogar a tiempo completo no se justifica para la gran mayoría de las personas, pues los hogares cada vez son más pequeños y cuentan con menos personas.

Dos hechos que resultan de lo anterior son el decrecimiento de las empleadas domésticas puertas adentro y la menor cantidad de horas que estas trabajan semanalmente (figuras 2.5 y 2.6, respectivamente).

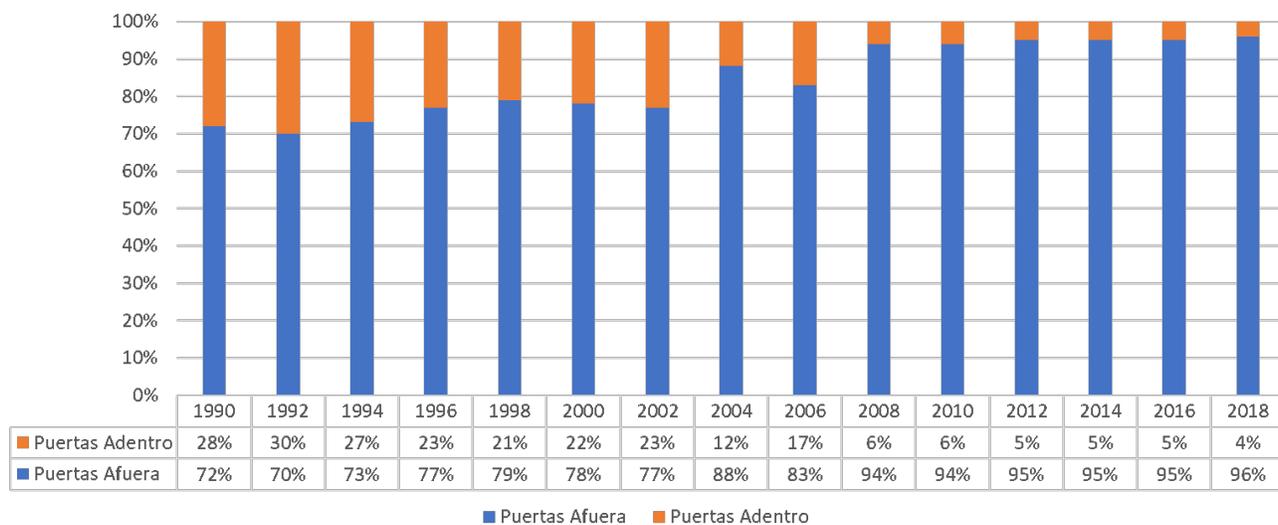


Figura 2.5: Proporción de servicio doméstico puertas adentro y puertas afuera

Fuente: Encuesta CADEM 2019

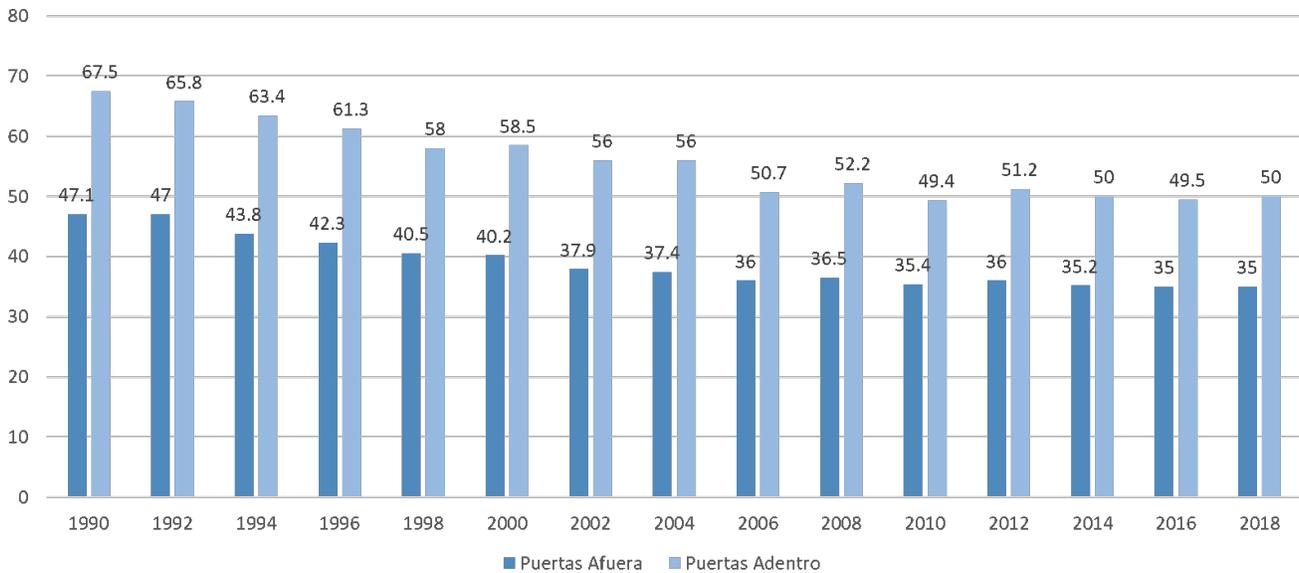


Figura 2.6: Promedio de jornada semanal del servicio doméstico según modalidad
Fuente: Encuesta CADEM 2019

Otro factor es el aumento de las exigencias legislativas incluso para trabajos que sean realizados 1 vez por semana, lo que ha generado resistencia en los consumidores, optando por ignorar dicha norma o, simplemente, buscando una alternativa distinta para las labores de limpieza en el hogar.

En cuanto a la oferta, se puede apreciar un alto nivel de atomización en la industria y bajo nivel de diferenciación, lo que lleva a las empresas a competir en aumentar su presencia y tener precios competitivos, basando su propuesta en un servicio de alta calidad y profesionalismo. Sin embargo, en base a las encuestas realizadas directamente a los consumidores, dicha propuesta no está alineada con los intereses de estos, pues valorizan más un servicio seguro y con buenos resultados antes que uno realizado con la más alta tecnología. De hecho, las empresas al buscar un servicio más profesionalizado se ven obligadas a subir los precios para cubrir sus costos, alejándose definitivamente de aquello que buscan los clientes habitualmente en su día a día.

Los trabajadores independientes, por su parte, si bien están en condición y disposición a cobrar precios más bajos que sus competidores empresarios, no tienen los medios para llegar a sus clientes más que las plataformas de servicios que suelen cobrar altas comisiones o bien, si realizan la labor por sus propios medios, no tienen la forma de transmitir seguridad y confianza al consumidor de manera directa, pues no tienen un respaldo que lo transmita o brinde garantías.

Respecto a los servicios domésticos orientados a la mantención no estructural del domicilio (gasfitería, electricista, maestría, etc.), se experimentan problemáticas similares a las de los trabajadores independientes en su relación con los clientes:

- Dificultad para encontrar a la persona con las competencias técnicas necesarias: No todas las personas que ejercen en este rubro tienen las habilidades y conocimientos suficientes para resolver los problemas de los dueños(as) de casa, lo que se traduce en numerosas experiencias sin éxito frente a este tipo de servicios y un costo de búsqueda para el cliente.

- Incertidumbre de cumplimiento del servicio: Una vez hecho el contacto entre las partes, los acuerdos de hora y fecha no siempre se concretan según lo estipulado (generalmente vía telefónica), como tampoco los requisitos del trabajo. Al llevarse a cabo un trato de palabra, no hay documentación que explicita las condiciones de éxito del trabajo.
- Poca claridad en los cobros finales del trabajo: Los parámetros que considera un trabajador al momento de entregar un presupuesto son tiempo estimado del trabajo y la dificultad de este, pero también se debe considerar la compra de materiales requeridos. Todo aquello genera desconfianza en el cliente, pues al estar en desconocimiento de los tecnicismos del trabajo, puede ser cobrado de manera excesiva o bien, si la compra de materiales queda delegada al maestro, se corre el riesgo de un sobrecargo injustificado⁸.
- No hay respuesta en caso de incumplimiento: Dado que quien presta estos servicios lo hace generalmente de manera independiente y de manera informal, es decir, sin entregar ningún comprobante del trabajo, existe el riesgo de que, ante cualquier eventualidad, el cliente no tenga un canal para efectuar una queja más que contactar directamente al proveedor del servicio.

2.5.2. Problema identificado

De esta forma, se concluye que mientras hay ciertas necesidades de la demanda cubierta a capacidad (como lo son los servicios de limpieza profunda en caso de mudanza, post-fiesta, fumigación, sanitización u otros), **una mayor porción de la demanda, la de los dueños/as de casa que buscan mantener su hogar limpio con un servicio de limpieza de rutina, que no halla en el mercado una propuesta afín.**

Cada uno de los factores mencionados en el apartado anterior entorpece el cumplimiento de las necesidades de los clientes, debiendo gastar más tiempo del necesario en buscar a la persona ideal para el trabajo, que les brinde confianza, seguridad y un buen servicio. En términos cualitativos, además del costo de tiempo que esto involucra, está la carga de estrés que genera la presencia de las labores domésticas a personas que dedican gran parte de su tiempo a trabajar y ven el hogar como un lugar de descanso y distensión.

En tanto, quienes se desempeñan en el rubro de manera eficiente tienen dificultades para diferenciarse al no contar con los medios de promoción adecuados que den cuenta de la calidad de su trabajo por sobre el resto. De forma que los efectos del problema afectan de manera directa tanto a los trabajadores como a quienes demandan este tipo de servicios.

2.5.3. Soluciones existentes

En reconocimiento de un problema ligado especialmente a los canales por lo que se obtiene un servicio, la relación que ha de establecerse entre el prestador del servicio y el consumidor y las características del mismo, es que hay distintas formas de solucionar el problema doméstico en el mercado.

En primer lugar, están los trabajadores que ofrecen sus servicios domésticos de manera independiente directamente al consumidor sin ningún intermediario, ya sea por panfletos, sitio web (son los menos) o la recomendación de un cliente satisfecho. Como ya se ha mencionado en más

⁸<https://www.theclinic.cl/2018/05/10/no-le-vean-la-cara-se-cobrar-las-21-pegas-gasfiteria-mas-pedidas/>

de una ocasión, esta solución no es del todo bien recibida por el público dada la poca garantía que el cliente tiene (habilitada por la poca documentación del trabajo) o bien, el gran compromiso que se debe forjar en la relación por medio de un contrato, como lo es el caso de las empleadas domésticas.

En respuesta de lo anterior es que surge la solución que proponen las agencias reclutadoras de servicios domésticos, quienes se encargan tanto de encontrar personas capacitadas para las labores domésticas (o bien, capacitarlas ellos mismos) como de la parte administrativa que respecta la elaboración de contratos y cumplimiento con la normativa, facilitando esta tarea al cliente final. Dado el aumento de costos operativos y administrativos que involucra esta solución versus la antes mencionada, es que dichas empresas están especialmente interesadas por trabajos de mayores magnitudes como oficinas, fábricas, hospitales u otro tipo de construcciones. Por tal motivo, es que es la opción más cara del mercado para un particular que busca un servicio para su domicilio.

Otra forma de intermediar la oferta de servicios con el consumidor son los marketplace en plataformas web. En estos, los distintos trabajadores publican su perfil, sus servicios y una forma de contacto para que los clientes accedan a un catálogo y escojan a quien más les convenza. Si bien en esta solución se reducen los costos operativos y administrativos de una reclutadora o agencia, no está exenta de los mismos problemas del contacto directo con el trabajador, pues no hay manera de revisar con anticipación la validez de lo que está en el anuncio además de los comentarios y calificaciones pasadas de la persona. Esto, si bien podría funcionar bien, requiere que un número considerable de personas ocupe estas plataformas y así existan opiniones diversas que alimente la información de la red para cada persona, lo cual no sucede.

Por último, se debe mencionar la solución más utilizada para realizar labores domésticas tanto de limpieza como de mantenimiento del hogar: hacer el trabajo uno mismo. Hoy en día, existe una gran diversidad de artefactos tanto para realizar aseo como reparar cañerías, cableado eléctrico y cerraduras. Por tanto, en cuanto esté al alcance técnico de los dueños de casa, se hacen cargo de dichas labores. Históricamente, el aseo y limpieza del hogar (por mencionar una de las labores) ha quedado en manos de la dueña de casa, pero en la medida que aumenta su ocupación en el mercado laboral remunerado fuera de casa, esto se va resolviendo únicamente en la medida que es necesario para mantener la higiene.

En apoyo de la autogestión de los problemas domésticos de limpieza, han surgido soluciones más innovadoras y tecnológicas en el mercado como robots de limpieza⁹. Estos, a través de una programación que automatiza un recorrido a lo largo de una superficie, son capaces de cumplir con la limpieza básica de los suelos del hogar como lo haría una aspiradora. Sin embargo, tienen un alto costo monetario y no cubren las zonas más importantes que necesitan aseo como son los baños, cocina y muebles.

⁹Ilustración referencial en la figura 9.1 de anexos

Capítulo 3

Desarrollo del Proyecto

3.1. Oportunidad de negocio y alternativas de Solución

La oportunidad de negocio se desprende directamente de la insatisfacción actual que tiene el consumidor frente a su necesidad más esencial: mantener su casa limpia y funcionando. Considerando, además, que hoy en día las familias buscan dedicar el tiempo libre a la recreación y descanso, esta necesidad debe ser resuelta con el menor esfuerzo posible y de manera confiable¹.

De esta forma, se trabaja en torno a la hipótesis de que la principal oportunidad nace en la manera en que se lleva a cabo la relación entre el cliente y el trabajador, que de momento requiere esfuerzos de contacto, temor a incumplimiento del servicio y no respuesta o un contrato que exige un compromiso mayor para las labores incluso más sencillas, pero tediosas, del hogar. Hoy se necesita un servicio más en sintonía con los intereses de las personas y las tendencias actuales.

Para ello, se debe plantear una solución que asegure el cumplimiento de una casa limpia y funcionando, sin que la persona tenga que decidir a quién llamar ni preocuparse de revisar el cumplimiento del trabajo, de manera flexible a sus necesidades y a un precio justo, contando con las siguientes características:

- Simpleza para acceder y pagar el servicio sin necesidad de firmar un contrato de relación empleado-empleador doméstico.
- Alto estándar y con garantías, de manera que exista una contraparte que responda ante cualquier situación de disconformidad.
- Seguridad absoluta, sin riesgo asociado a hurtos u otra situación que afecte las condiciones materiales del hogar o la persona.

Considerando el tamaño del mercado y, en particular, la disposición a pagar del nicho de los hogares ABC1C2 por estos servicios, hay una gran oportunidad de generar ganancias significativas al captar la atención de un mercado moderno y dinámico. Además, al ser una industria predominantemente formada por prestadores de servicio de poca capacitación, no ha experimentado aún

¹Eddy S. W. Ng, Linda Schweitzer Sean T. Lyons (2010). New Generation, Great Expectations: A Field Study of the Millennial Generation.

un proceso de digitalización e incorporación de tecnología en pos de brindar un mejor servicio y comunicación con el cliente.

La tecnología es uno de los factores que más impacta en la naturaleza de la prestación de servicios y comunicación, pues permite a una empresa preocuparse de lo que realmente importa mientras se automatiza aquello que no forma parte del giro del negocio. Esto permite crear nuevas ventajas competitivas o potenciar las ya existentes².

En respuesta a los requerimientos antes mencionados, se presentan los principales lineamientos y características de 4 alternativas de solución junto con un análogo de otra industria -de haber- que ha funcionado bajo la misma idea:

1) Marketplace asistido:

La primera solución consta de un sitio web que permita tanto a vendedores de servicios como a compradores relacionarse entre sí para efectuar las transacciones y coordinar el trabajo. Los beneficios de este tipo de soluciones son conocidos: 1) distintos proveedores de servicios en un mismo lugar, 2) facilidad para comparar entre las distintas alternativas en función de sus precios, 3) tener una referencia de cada trabajador en base a las evaluaciones que ha recibido por trabajos pasados y 4) el compartir un mismo espacio de promoción implica una gran competencia entre vendedores y, por tanto, bajos precios.

Si bien ya existen Marketplace de todo tipo de servicios, la propuesta de valor de esta alternativa en particular pretende corregir los problemas de los Marketplace tradicionales por medio de un sistema de acomodamiento basado en las necesidades específicas del cliente (aseo básico, planchado, cuidado, limpieza de ventanas, etc.) y las competencias del prestador del servicio. Es decir, una vez que se ingresa al sitio se rellena un pequeño formulario para focalizar los resultados de búsqueda en aquellos trabajadores que cumplan con los requisitos. Además, y como método para fijar mejor los precios, en dicho formulario también se debe rellenar a grandes rasgos los tipos de superficie del hogar y el área aproximada, de tal forma que cada trabajador tiene su propia tarifa variable en función de los m² y podrá desplegarse el precio final de manera automática, haciendo más justa la transacción y estimando de mejor manera el tiempo estimado que conllevará el trabajo.

Por último, y como parte del servicio del Marketplace, el pago se hará de manera segura una vez se reserva el servicio y se liberará a la cuenta del proveedor una vez este ha sido concluido y aprobado por el cliente, de forma que se asegure el cumplimiento de ambos.

2) Casa limpia asegurada vía suscripción

La segunda alternativa de solución propuesta es una empresa que preste servicios de limpieza al domicilio del cliente de manera que este no necesite preocuparse de contratar el servicio una y otra vez, pues consta de una suscripción de pago mensual que promete mantener la casa en las condiciones deseadas.

Para este caso, el cliente debe ingresar al sitio web de la empresa y elegir qué programa se adecúa de mejor manera a sus necesidades y qué características debe tener. Esto es, seleccionar

²El papel de la tecnología en la prestación de servicios y el logro de la excelencia en el marketing. Banu Anirudhram Parasuraman. Madrid, España.

cuántas veces a la semana desea que se le haga aseo en el hogar, qué otros servicios desean (como planchado, limpieza de piscina, ventanas, jardinería básica, etc.) y en qué horario le acomoda más. De tal forma, que todas las semanas, en los días y horario acordado, acudirá una persona a realizar cada una de las actividades seleccionadas.

A diferencia de otras soluciones similares, esta apunta a que el cliente se despreocupe de las labores del hogar y una vez llegue a su casa tras su jornada de trabajo, llegue a un espacio limpio, ordenado y con su ropa limpia y planchada, similar a como operan los servicios de mucama y limpieza de los hoteles.

Para hacer más concreta la propuesta, si así lo desea el cliente, este puede facilitar el acceso a su casa pasando una copia de las llaves de tal forma que no sea necesario que haya alguien en la casa para que se lleve a cabo el aseo (como sería el caso de un hogar en donde todos trabajan o asisten a establecimientos educacionales) y, ante cualquier inconveniente, la empresa responderá.

Análogo de otra industria: Club de Amantes del Vino (CAV). La CAV tiene un sistema de suscripción en el que, todos los meses, los clientes reciben desde dos a doce botellas de vino seleccionados directamente a sus hogares. Una vez que se contrata el servicio, el cliente no debe preocuparse de coordinar la llegada ni escoger los vinos, pues la empresa se preocupa de cumplir con la entrega y una selección original de vinos.

3) Plataforma web y APP para solicitar servicios domésticos

La tercera alternativa es similar a las empresas que ya existen en el mercado, pero tiene una propuesta de valor que apunta principalmente a la comodidad de reserva y pago de servicio, respaldado por las tecnologías de internet existentes.

Tal como el caso de empresas tradicionales que prestan servicios de limpieza antes mencionadas, esta propuesta se basa en cambiar el canal de reserva vía telefónica y sitio web por una aplicación móvil que permita agilizar el proceso. En vista y consideración de que las nuevas generaciones usan su teléfono celular como principal artefacto para navegar por internet y bajo la hipótesis de que se sienten más cómodos utilizando APPs, es que una alternativa es acercar la propuesta de estas empresas por medio de los canales más efectivos al cliente.

En esta aplicación móvil, cada cliente podrá reservar un servicio doméstico con las características que necesite y escoger el horario que más le acomode. La aplicación automáticamente le asigna la empresa de limpieza que cumpla con los requerimientos y tenga el menor precio dentro de la competencia. Luego, el pago se realizará por el mismo medio con distintas opciones de cobro y monitoreo del estado de la solicitud.

Análogo de otra industria: Despegar.com es una empresa de viajes con más de 20 años en el mercado que opera en más de 20 países de Latinoamérica. En su página web ofrecen varias categorías para cada necesidad del viajero (alojamientos, vuelos, paquetes, turismo, traslados, etc.) y, dependiendo de la opción, encontrará la alternativa más barata dentro del mercado. Es decir, pone en disposición del cliente el pasaje de la aerolínea más conveniente según los indicado. Además del sitio web, posee una aplicación móvil que permite a sus usuarios consultar y contratar de manera más cómoda y rápida los servicios.

4) APP móvil que conecte clientes con personas para labores domésticas

La cuarta y última alternativa de solución que se presenta es la de una aplicación móvil que conecta a personas que buscan un servicio doméstico con aquellas que desean prestarlo. Similar a las alternativas de transporte y delivery como Uber, Cabify, Didi, UberEats, Rappi, etc., que ponen en disposición de la gente una plataforma para convenir servicios prestados por una persona natural, esta alternativa pretende adoptar los principales lineamientos de dicho modelo de negocios, como la rapidez para encontrar una persona que realice el servicio.

En vista y consideración de que las personas que contratan este tipo de servicios viven en sectores alejados de quienes lo prestan (según gráficas de deciles de ingresos antes mostrados), es que estas personas deberán estar cerca de los puntos de mayor movimiento y, una vez un cliente pide el servicio, un vehículo (en este caso, podría ser un Uber) pasa a buscar a la persona y la lleva al domicilio del cliente en ese mismo momento. Esto es un punto relevante, pues a diferencia de quienes trabajan en Uber y las demás aplicaciones, las empleadas domésticas suelen no contar con un vehículo particular para desplazarse.

Análogos de otra industria: Uber, Cabify, Didi, UberEats, Rappi, Cornershop.

Como se podrá anticipar, cada una de estas alternativas, si bien responden en gran medida a las características requeridas mencionadas anteriormente, tienen beneficios y desventajas por sobre el resto, además de ciertas hipótesis críticas que pueden condicionar el correcto funcionar de cada una. A continuación, se procede a identificar y esquematizar dichos puntos en la tabla comparativa 3.1.

Tabla 3.1: Comparación de alternativas propuestas

Alternativa	Ventaja	Desventaja	Hipótesis crítica
Marketplace asistido	Facilidad para comparar precios con amplia oferta	Poco control en calidad y seguridad del servicio al ser prestado por un tercero.	-Clientes confían en terceros para el servicio sin previa recomendación ni respaldo
Casa limpia asegurada con suscripción	Cliente se despreocupa del cumplimiento del servicio	Riesgo de robo o daño del inmueble.	-Clientes accederán a que un desconocido entre a su hogar. -Al Cliente le acomoda el sistema de suscripción.
APP de empresa para pedir servicio	Compara y encuentra el servicio más barato de manera cómoda	Al ser empresas de servicios domésticos, naturalmente el precio será más alto.	-Empresas estarán dispuestas a tener un intermediario con el cliente.
APP que conecta personas con clientes	Servicio más rápido y de cómodo acceso	Incluye un alto costo por traslado al necesitarse un vehículo particular para el traslado.	-Cliente confiará en ingresar a un desconocido a su hogar -Cliente valora la inmediatez en el servicio.

Tras analizar cada alternativa y el grado en que soluciona el problema identificado en el mercado de servicios domésticos, es que la alternativa a trabajar será la segunda: Casa limpia asegurada con suscripción.

En primer lugar, como el cliente está tratando directamente con una empresa y no con una persona, sabe que hay una contraparte que responderá ante cualquier eventualidad y podrá sentirse seguro. Además, como se trata de una solución que tiene como principal lineamiento la despreocupación del cliente, es la que mejor cumple con las características exigidas por los consumidores, pues siempre la manera más cómoda de solucionar un problema es que otro lo haga por uno y, en este caso, el problema no es otro que mantener la casa limpia y funcionando.

En segundo lugar, esta alternativa es fácil de asimilar por el cliente dado su gran parecido con la forma en que funciona un hotel, en donde una persona ingresa a la habitación en ausencia del huésped para realizar las labores de limpieza.

Por último, el sistema de suscripción simplifica los pagos recurrentes y permite vincular un plan a cada cliente, permitiendo cobros automáticos según intervalos y precios definidos, lo que a la larga significan ingresos recurrentes para la empresa y se permite un cobro más bajo que entro tipo de modelos. Esta, además, genera gran interés en el estudio al ser parte de una de las tendencias más marcadas en el mercado de internet, pues plataformas como Netflix, Spotify, Banda Ancha, Internet móvil, Dropbox y una gran cantidad de softwares de todo tipo usan este método de cobro y grandes empresas de tecnología como Microsoft y Apple comienzan a integrarlo en sus distintas líneas de negocio.

3.2. Modelo de Negocios Preliminar

A continuación, se desglosan los puntos del modelo de negocios bajo el enfoque Running Canvas.

👥 Clientes: Dueñas y dueños de casa pertenecientes a un GSE medio-alto, identificados por AB, C1a, C1b y C2, cuya estructura de hogar se asocie a una familia, personas solteras o adultos mayores. En primera instancia, se reconoce como *Early Adopters* a aquellas personas que son usuarios de Uber y otras aplicaciones de servicios varios, normalmente pertenecientes a un rango etéreo de entre los 30 y 40 años.

📍 Problema: Los 3 principales problemas del cliente identificado en el ámbito de los servicios domésticos son, en orden de relevancia, los que siguen:

- Las labores domésticas consumen mucho tiempo y trabajo.
- Encontrar a alguien adecuado para realizar las labores domésticas lleva tiempo y es complicado.
- Contar con una persona que realice las labores domésticas involucra mucho compromiso.

Para cada una de ellas, y como se ha indicado previamente, las soluciones existentes son hacer el trabajo ellos mismos, contratar a un empleado doméstico o acudir a agencias de servicios.

★ Propuesta de Valor Única: La manera más fácil, cómoda y segura de tener la casa en perfectas condiciones. El high level concept de esta propuesta es ser una suscripción para

obtener servicios domésticos sin necesidad de contratos y a un precio justo.

✔ **Solución:** Plataforma digital (web, aplicación móvil, etc.) para contratar servicios domésticos con personal calificado de manera regular. Servicio seguro y de calidad. Servicio de notificaciones.

📌 **Canales:** Recomendación entre conocidos: vecinos, amigos y familiares. Anuncios vía AdWords (Google) y Redes Sociales (Instagram, Facebook, LinkedIn, etc.). Venta directa a consumidor.

💰 **Fuente de Ingresos:** 1 día gratis de prueba, luego \$25.000 por limpieza diaria.

🛒 **Estructura de Costos:** Costo de servicios web (hosting, dominio y mantención), Sueldos (administrativos y empleados de limpieza), Transporte, Insumos y Herramientas de aseo y Marketing.

📊 **Métricas Clave:** Se toma como referencia el embudo de ventas:

- Personas que crean un usuario
- Pide el servicio por primera vez
- Calificación del servicio
- Paga después de la prueba gratis
- Refiere el servicio a otra persona

👍 **Ventaja Injusta:** Este punto aún no está definido, pero se anticipa que podría ser la generación de comunidad, pues todas las personas de un mismo edificio, condominio o vecindario serían atendidos por las mismas personas y, por tanto, generaría un sentimiento de familiaridad.

Capítulo 4

Prototipado

4.1. Enfoque de la etapa de testeo

En las etapas que siguen se busca testear las hipótesis más relevantes del modelo preliminar a través de prototipos. Estos tendrán como objetivo materializar la idea de negocio formulada de una manera económica y rápida, con el fin de aprender acerca de la conveniencia y viabilidad del servicio que se está diseñando.

En definitiva, el objetivo es validar la propuesta de valor antes de lanzarla al mercado, permitiendo ahorrar tiempo y recursos. La manera en que se formulará cada prototipo es en función de las diversas hipótesis que nacen del diseño, con un enfoque guiado por la metodología Running Lean, las cuales son:

⇒ Hipótesis de problema: Esta hipótesis plantea la necesidad de identificar quiénes son los usuarios de los servicios domésticos y qué problemas tienen. En particular, se busca comprobar si los siguientes problemas son reales para el grupo objetivo y si vale la pena ser atendidos:

- Las labores domésticas consumen mucho tiempo y trabajo
- Encontrar a alguien adecuado para realizar las labores domésticas lleva tiempo y es complicado
- Contar con una persona que realice las labores domésticas involucra mucho compromiso

⇒ Hipótesis de solución: Una vez comprobado quien sería el usuario y su problema, se ha de estudiar si el servicio que se plantea satisface dicha necesidad o deseo. Junto con ello, se busca conocer la disposición a pagar por la solución. En particular, las preguntas más importantes a responder son:

- ¿Las personas están dispuestas a contratar un servicio en el que ingresa una persona aparentemente desconocida a su hogar para las labores domésticas?
- ¿Las personas prefieren que se les asigne un empleado doméstico sin que estos realicen personalmente entrevistas con ellos previamente?
- ¿Realmente conseguir a una persona idónea para estas tareas es un proceso complicado para los dueños/as de casa?

- ¿Se valora positivamente no tener un contrato de trabajo con la persona que realiza las labores domésticas?
 - ¿Las personas buscan contar con un servicio doméstico recurrente a modo de suscripción? Si la respuesta es sí, ¿Cuánto están dispuestos a pagar?
- ⇒ Hipótesis de servicio: Ya con la idea de solución clara, se procede a testear qué características del servicio serán valoradas por los usuarios y por qué características funcionales y estéticas estarían dispuestos a pagar un poco más. Las preguntas son:

- ¿Desean que la persona realice las labores doméstica íntegramente en el menor tiempo posible o les interesa contar con alguien un tiempo más prolongado en caso de que surja alguna necesidad más en el transcurso del día?
 - ¿Las personas desean llevar control sobre el proceso a través de notificaciones y un panel de control que les permita modificar las características del trabajo?
 - ¿Les acomoda una relación distinta a la de empleador-empleado tradicional de las asesoras del hogar por uno en que el proveedor del servicio es una empresa y el trabajador doméstico un dependiente directo de esta?
 - ¿Sabrían diferenciar y valorar un servicio que incluya una gran variedad de artefactos y productos de limpieza más sofisticados? ¿Estarían dispuestos a pagar un poco más por ellos?
 - ¿Es relevante para el cliente que los útiles de limpieza utilizados en su hogar sean los mismos que se han utilizado anteriormente en otro (a pesar de que se mantengan totalmente limpios)?
- ⇒ Hipótesis de mercado: Aclarados los tres puntos anteriores, se termina por develar la cantidad de usuarios potenciales que existen y cuántos de ellos pueden convertirse en clientes reales. Un indicador clave para esta hipótesis es la tasa de conversión de clientes. Las interrogantes son:

- ¿Cuántas personas habitan en las comunas elegidas de la Región Metropolitana con el perfil que se ha definido?
- ¿Cuántas de estas realmente contratarían el servicio?
- ¿La propuesta de valor es lo suficientemente interesante para que personas de otros sectores adquieran el servicio?

Dependiendo de la etapa y la hipótesis que se busque evaluar, se aplicarán prototipos de distinto tipo y escala con el fin de acelerar el proceso y profundizar en la resolución del problema y características funcionales del negocio.

4.2. Perfil del grupo de estudio

Con el fin de sacar máximo provecho a la información que se recopile en las siguientes etapas, se declara la intención de definir el grupo de personas que participarán de los prototipos con el fin de interpretar su reacción de manera más robusta y sin sesgos.

En primer lugar, para explorar las dimensiones del problema y sus hipótesis, se buscará dirigir los prototipos a profesionales activos laboralmente, con capacidad adquisitiva, miembros de algunas

de las redes sociales más concurridas y que viven en las comunas que delimitan el estudio.

Dado que, en principio, el modelo de negocios propuestos no es una idea disruptiva para el mercado, no se apuntará específicamente a personas etiquetadas como innovadores o Early Adopters en la curva de introducción de una innovación en la sociedad, sino que también al grupo denominado como mayoría temprana, pues son un grupo de personas -en lo teórico- de bastante mayor volumen y ya están familiarizados con los servicios que se ofrecen.

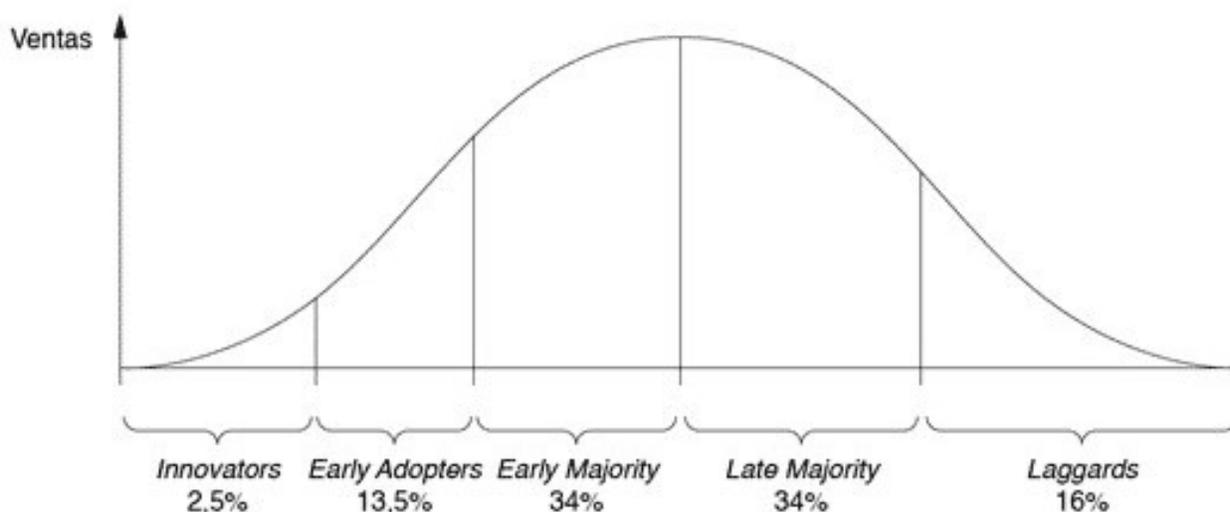


Figura 4.1: Curva de vida de adopción de innovación
Fuente: Boston University, Curva de difusión de innovación de Rogers.

En la medida que se va obteniendo mayor información sobre el cliente, los prototipos que siguen en el proceso irán apuntando hacia ese grupo con el fin de acercarse a la validación o modificación del modelo de negocios.

4.3. Construcción de prototipos

4.3.1. Landing Page

El primer prototipo consta de un sitio web¹ construido mediante planillas predeterminadas de Wix como se observa en la figura 4.2 bajo el nombre de "HomTel" (como resultado del juego de palabras Home + Hotel). En esta, se describe el servicio y un enlace para solicitar más información (Botón "Quiero Probar" en el centro de la imagen) ingresando sus datos básicos como nombre, datos de contacto, servicio de interés y horario en el que se solicita. Además, se incluye una sección de preguntas frecuentes y de contacto, en el cual los interesados podrían enviar sus consultas directamente a la casilla de correos que se ingresó.

La plataforma utilizada permite medir el flujo de visitas por hora, página de origen por el

¹Disponible en el link temporal <https://tratitu09.wixsite.com/homtel>

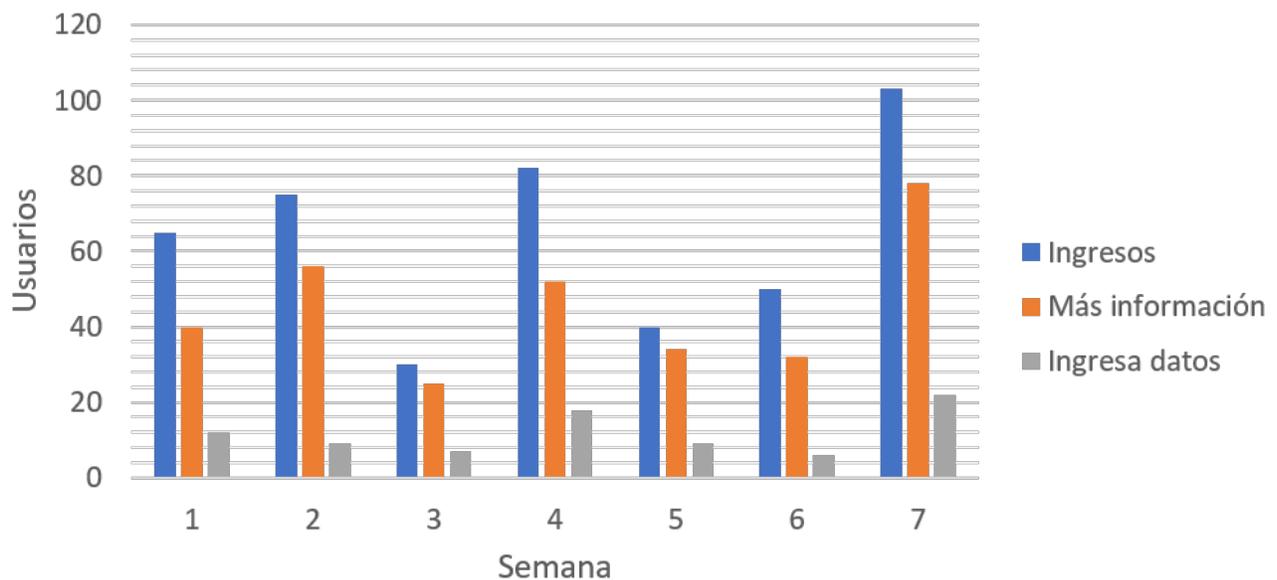
Figura 4.2: Inicio del sitio web de lanzamiento



que se llegó (búsqueda en google, link en redes sociales, link en correo electrónico, etc.), edad, nacionalidad, sexo y ubicación (a nivel de ciudad y comuna). De esta forma, los indicadores clave serían la cantidad de personas que ingresó al sitio web, cantidad de personas que hacen click en la casilla para obtener más información del servicio y, finalmente, el total de ellos que ingresan sus datos para luego ser contactados de vuelta. En paralelo, también se considerarán datos como tiempo de permanencia en el sitio, cantidad de personas que revisa la sección de preguntas frecuentes y quienes deciden enviar un correo directamente a través de la casilla de contacto.

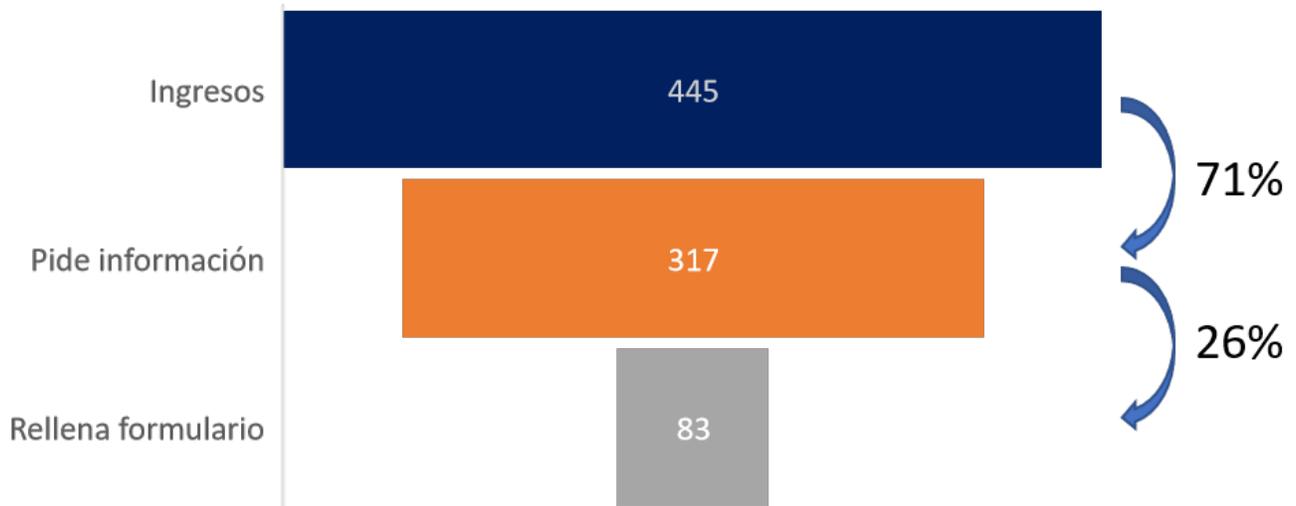
Para que el sitio web sea visualizado por el grupo de personas de interés descrito anteriormente, se compartió el link a través de LinkedIn, pues es un entorno en el que suelen estar presentes personas de un entorno laboral.

Figura 4.3: Flujo de ingresos en sitio web de lanzamiento Semana 1 - 7



Los resultados de las primeras semanas son los que se observan en la tabla 4.3, en donde si bien existe un flujo variable de ingresos, el porcentaje de personas que busca más información y posteriormente ingresa sus datos para recibir atención de la empresa es similar en cada semana. Esto es más fácil de observar en el gráfico de embudo de la figura 4.4, en donde se aprecia que la tasa de conversión de la primera etapa es de un 71 % y de la segunda un 26 %, obteniendo una tasa de conversión final del proceso de un 18 %.

Figura 4.4: Tasa de conversión por etapa Semana 1 - 7



Es importante destacar el hecho de que en ningún momento se realizó algún tipo de publicidad pagada para aumentar el alcance del link y se publicó solamente una vez por semana el sitio web, por lo que el flujo recibido es bastante amplio y deja una buena impresión en torno al interés de las personas frente a este tipo de servicios.

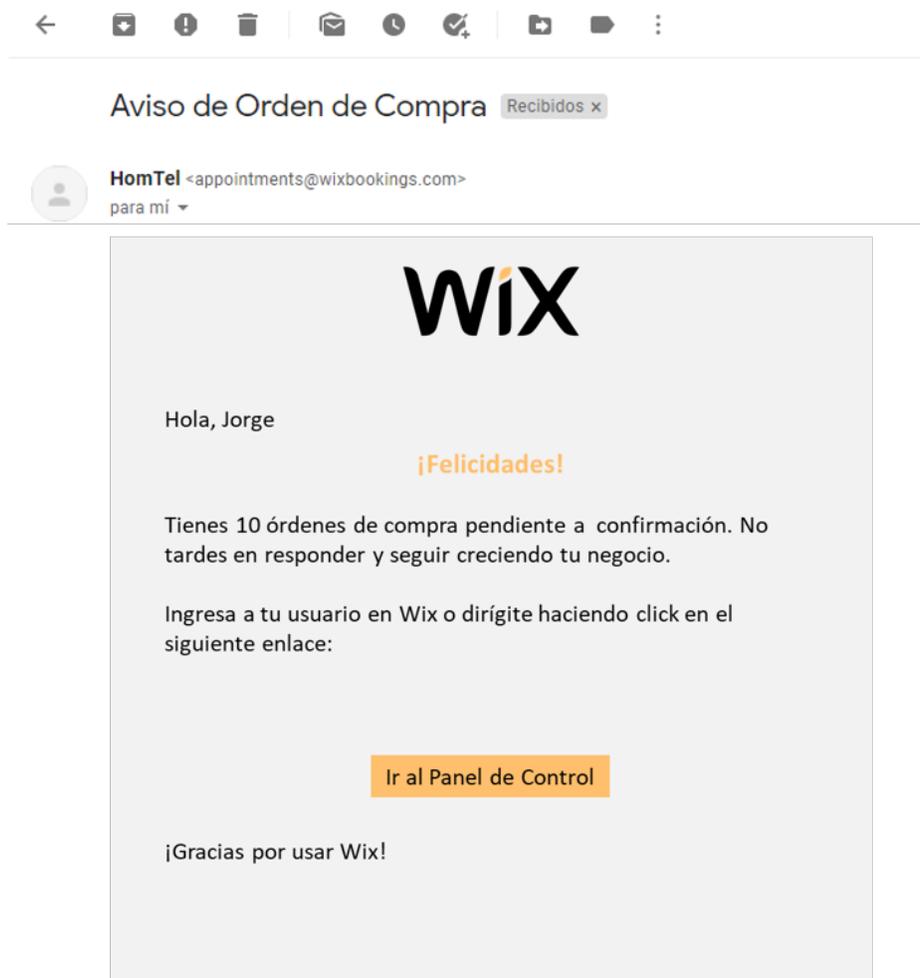
4.3.2. Producto mínimo viable

Para conocer la verdadera disposición a pagar de las personas interesadas, se ejecutó una versión reducida del sistema de reservas en el mismo portal web para que las personas concreten su compra, la que consistió en un formulario para ingresar características de la vivienda y servicio requeridos (figura 8.3 en Anexos).

Luego de ingresar los datos requeridos, el sitio web automáticamente calcula el monto total por el servicio y entrega la opción de pago inmediato de reserva, equivalente al 50 % del total. Para el caso de una limpieza de rutina, el cobro por metro cuadrado en una primera instancia se fijó en \$300 para que figure un precio competitivo en relación a las propuestas de otras empresas.

El formulario en cuestión fue enviado a las 83 personas que ingresaron sus datos anteriormente, de las cuales un total de 14 completaron con la información requerida y 10 de ellas presionaron en el botón de Elegir medio de pago.

Figura 4.5: Confirmación de orden de compra página web de lanzamiento



Dado que el sitio web no tenía un sistema integrado para procesar pagos, cada una de las personas que llegó a ese punto recibió un aviso de que la página estaba presentando un error y que de momento no se podía procesar el pago. A pesar de ello, esta etapa permitió conocer de mejor manera cómo reaccionaron algunos clientes a la propuesta aún inacabada del servicio.

4.3.3. Prueba en terreno

Con el fin de obtener información más concluyente sobre la percepción de los consumidores del servicio propuesto es que se lleva a cabo una serie de pruebas en terreno en un entorno real, pero con una cartera reducida de servicios ofertados.

Las pruebas tomaron lugar en un condominio de dos edificios ubicado a escasos metros del metro Ñuñoa en la Comuna de Ñuñoa, en donde una empleada doméstica que trabaja puertas adentro en uno de los departamentos de dicho condominio, prestaría sus servicios a otro departamento en una de sus ventanas desocupadas del horario de trabajo. A continuación se describe el paso a paso de la prueba:

1. La empresa intermediaria (HomTel) se pone en contacto con el cliente, un propietario del

mismo edificio en donde trabaja la asesora del hogar partícipe del prototipado, y consulta por el horario en que desea que el trabajo se lleve a cabo.

2. La empresa informa del monto a cancelar total, el cual requiere un cobro previo del 50% a modo de reserva. Normalmente, se le consultaría al cliente por la superficie del departamento, pero dado que todos los departamentos del edificio son idénticos, ya se poseía dicha información y no fue necesaria pedirla al momento de calcular la tarifa.
3. En el día y hora acordado, la asesora del hogar asiste al domicilio del cliente y lleva a cabo una limpieza de rutina, la cual involucra el aseo de habitaciones, baños, cocina, living, comedor y terraza.
4. Terminado el trabajo, el cliente declara su satisfacción y cancela el resto del pago.

En esta oportunidad, el trabajo se llevó a cabo a las 10 de la mañana y tardó un total de 2,5 horas en estar listo. Es importante mencionar que un servicio de limpieza profunda de las empresas competidoras para uno de estos departamentos suele tardar entre 6 a 7 horas en llevarse a cabo y puede incluso ser realizado entre 2 personas, lo que genera una diferencia notable en términos de duración, mas no de resultados, pues según declaró el mismo dueño del departamento, ese tipo de servicios se justifica únicamente si el espacio está en condiciones de máxima suciedad.

Dado que el departamento tiene una superficie de 75 m², el cobro del servicio fue de \$22.500, muy por debajo de los cerca de \$80.000 que cobraría una empresa de las presentadas en el estudio de mercado por una limpieza profunda.

Para seguir probando, se llevó a cabo una segunda rueda de trabajos, esta vez en 4 departamentos del mismo edificio y otro de la torre que está en frente, en el mismo condominio. Este último tiene una superficie de 85 m² y cuenta con una habitación y un baño más que los otros, por lo que se le asignó un tiempo de limpieza proporcional en función de los metros cuadrados. Es decir, se estimó un tiempo de 2.8 horas más 30 min. de holgura para cada reserva en caso de que surja algún percance. Cada uno quedó agendado en un horario de la semana como muestra la figura 4.6 y el cobro se realizó de la misma manera que la vez pasada.

Figura 4.6: Horario de servicios de limpieza agendados

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
9:00 - 10:00							
10:00 - 11:00		DPTO. 51	DPTO. 56		DPTO. 72		
11:00 - 12:00		DPTO. 51	DPTO. 56		DPTO. 72		
12:00 - 13:00		DPTO. 51	DPTO. 56		DPTO. 72		
13:00 - 14:00	ALMUERZO						
14:00 - 15:00	DPTO. 21				DPTO. 75		
15:00 - 16:00	DPTO. 21				DPTO. 75		
16:00 - 17:00	DPTO. 21				DPTO. 75		
17:00 - 18:00							

En esta oportunidad, los tiempos que tomó la limpieza en los cuatro departamentos iguales

fueron 2,5 horas en promedio, pero en uno el trabajo estuvo listo en 2 horas, mientras que en uno fue de 3 horas aproximadamente. Según comentarios de la asesora, esto se debió a ciertas interrupciones como llamadas telefónicas que recibió en el intertanto y los muebles del departamento, que en algunos casos eran más o bien era difícil acceder a los espacios que delimitaban con ellos por su forma y tamaño.

Para el caso del departamento de 85 m² se tardó 3.2 horas, 25 minutos más de lo planificado. Según sus comentarios, el hecho de que existan más habitaciones en un departamento modifica el tiempo de trabajo en mayor proporción de como lo hace aumentar la superficie del lugar. Además, comentó también que una de las habitaciones pertenecía a un niño pequeño y, como es de esperar, el desorden que había en este impedía la limpieza expedita y tardó unos minutos más en ocuparse de ese sector.

Otro de los hallazgos relevantes de esta etapa fue que la mayoría de los clientes tenía especial preocupación por mantener su hogar en buenas condiciones, pero no mostraba gran interés por la limpieza de zonas de menos uso como la terraza y la logia, que curiosamente son lugares de alta suciedad dado que al estar en mayor contacto con el exterior, acumulan más polvo. Por otro lado, si bien los implementos de limpieza comunes y los productos eran puestos por la asesora, la aspiradora debía ser dispuesta por el dueño/a del departamento. Esto llevó a la asesora a perder un par de minutos en familiarizarse con la máquina. Sin embargo, tras la buena respuesta de los clientes, se acordó volver la próxima semana para repetir el servicio.

4.3.4. Iteración de los prototipos

Con el fin de aplicar los conocimientos adquiridos en la primera rueda del proceso de prototipado, se vuelven a ejecutar los prototipos en su versión más actualizada.

En primer lugar, el sitio web cambió su función de "*Landing Page*" a el sitio web oficial para realizar reservas del servicio y recopilar datos de los interesados. Para ello, se agregaron secciones con fines publicitarios y se modificó el formulario con el cual se calculaba la tarifa del servicio. Esta vez la función consideraría, además de la superficie en metros cuadrados, el número de habitaciones, cantidad de habitantes y su rango etario y pertenencia de mascota, como se muestra en la figura 9.3 de Anexos.

Luego, y en respuesta de lo pedido por los primeros clientes, se desgloza la opción de escoger un plan que comprende servicios de limpieza de rutina semanal y un servicio de limpieza profunda mensual con tal de asegurar condiciones óptimas en cada espacio, tal como se muestra en la figura 4.7. Como se puede notar, aparte de los antes mencioandos, se incluyeron la lipieza de ropa y planchado, pues según el estudio de mercado realizado el consumidor declara gran valoración por esa tarea. Por último, si ninguno de los planes se acomoda a las preferencias del cliente, se entrega la opción de customizar el plan cambiando la cantidad de visitas semanales o mensuales de cada servicio.

Finalmente, el precio final mensual sería calculado en función de los datos ingresados en el formulario anterior y el plan escogido, ocupando una formula lineal que queda expresada como:
 $Precio = Superficie * \$250 + Habitaciones * \$500 + Baños * \$1000$

Figura 4.7: Horario de servicios de limpieza agendados

¡Excelente! Ahora solo debes escoger el plan que más se acomode a tus preferencias. A continuación, te hacemos una recomendación según la información que nos has entregado, pero siempre puedes personalizar tu plan.

Plan sugerido

1 Limpiezas de rutina a la semana

Contiene:

- Habitaciones
- Baños
- Cocina
- Living y Sala de estar
- Comedor
- Pasillos
- Terraza

1 Limpieza profunda al mes

Contiene:

- Limpieza de rutina completa
- Electrodomésticos
- Alfombras
- Tapices

Plan A

2 Limpiezas de rutina a la semana

Contiene:

- Habitaciones
- Baños
- Cocina
- Living y Sala de estar
- Comedor
- Pasillos
- Terraza

1 Limpiezas profundas al mes

Contiene:

- Limpieza de rutina completa
- Electrodomésticos
- Alfombras
- Tapices

1 Limpieza de ropa a la semana

Contiene:

- Lavado de ropa
- Lavado de sábanas
- Planchado

Plan B

3 Limpiezas de rutina a la semana

Contiene:

- Habitaciones
- Baños
- Cocina
- Living y Sala de estar
- Comedor
- Pasillos
- Terraza

2 Limpiezas profundas al mes

Contiene:

- Limpieza de rutina completa
- Electrodomésticos
- Alfombras
- Tapices

2 Limpieza de ropa a la semana

Contiene:

- Lavado de ropa
- Lavado de sábanas
- Planchado

Plan C

¿Ninguno te conviene? Usar plan personalizado

Personaliza tu plan

Limpieza de rutina	<input type="text" value="v"/>	veces cada	<input type="text" value="v"/>
Limpieza profunda	<input type="text" value="v"/>	veces cada	<input type="text" value="v"/>
Limpieza de ropa	<input type="text" value="v"/>	veces cada	<input type="text" value="v"/>

¡LISTO!

Como es habitual en este tipo de estrategias de pricing, para el caso de que se escoja un plan, el sitio aplica un descuento del 3, 5 y 7% respectivamente por servicio, de manera que resulta más conveniente para el consumidor y la empresa se asegure ingresos de manera más recurrente. Cabe destacar que la fórmula anterior solo aplica para el servicio de limpieza de rutina, pues para el

servicio de limpieza profunda este aumenta en un 50% su precio por metro cuadrado y el precio de habitaciones y baños lo hace en la misma proporción.

Luego, en base a entrega de afiches y venta presencial, 8 nuevos departamentos son incorporados a la red de clientes, 3 de ellos pertenecientes al segundo edificio del condominio anterior y otros 5 en un edificio ubicado a 100 metros de distancia. Para esta etapa, fue necesario contar con 1 asesora de hogar más y la compra de implementos de limpieza y arriendo de aspiradora para llevar a cabo de la manera más óptima posibles el proceso. Para cada uno de los departamentos se realizaron únicamente el servicio de limpieza de rutina con un precio según la fórmula.

Con el fin de optimizar la asignación de departamentos, cada asesora quedó a cargo de un condominio, de manera que se evitaran traslados y se saque máximo provecho de la ejecución repetitiva de una misma tarea en un espacio idéntico, realizándose cada vez más rápido y mejor.

4.4. Resultados

Pasadas 4 semanas de la implementación del primer prototipo funcional con 1 cliente, se obtuvieron los siguientes resultados en término de los indicadores asignados:

Tabla 4.1: Resultados del prototipo

Métrica	Semana											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ingresos al sitio	65	75	30	82	40	50	100	12	13	13	10	12
Piden información	40	56	25	52	34	32	78	3	2	0	0	0
Ingresan datos	12	9	7	18	9	6	22	3	1	2	6	10
Reservas por sitio	0	0	0	0	2	3	5	0	0	2	6	10
Reservas vía teléfono	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	13	22
Clientes	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	13	15
Trabajos realizados	0	0	0	0	0	0	0	1	1	9	17	21

A modo de recapitulación, se describe en síntesis lo acontecido en las 12 semanas de registro:

- En la semana 1 se implementó el primer prototipo de Landing Page y hasta semana 7 se impulsó su presencia en redes sociales, motivo por el cual a partir de semana 8 el número de visitas disminuyó considerablemente.
- En semana 5 se implementó el MVP, un sistema de reservas básico que buscaba medir la intencionalidad de los clientes por contratar el servicio. Si bien para la semana 7 había un total de 10 órdenes de compra emitidas, ninguna se concretó en un trabajo pues el alcance del prototipo no comprendía dicha acción.
- En semana 8 se implementó el prototipo funcional en un departamento ubicado en un condominio de dos torres. La parte de relación con el cliente fue llevada a cabo únicamente a través de celular y se convirtió en el primer trabajo realizado. Para semana 9, se mantuvo el mismo cliente y se realizó nuevamente un trabajo en la semana.
- Para la semana 10 se sumaron 4 clientes nuevos, cuyo contacto fue directamente por celular y se realizó el servicio de limpieza en los 5 departamentos, en donde 4 pagaron por limpieza

2 veces a la semana, siendo así 9 trabajos completados.

- En semana 11 se sumaron 7 nuevos clientes, mientras que en paralelo 6 personas completaron el formulario del sitio web y presionaron en el botón de pago (el cual aún no estaba correctamente habilitado).
- Para la semana 12 se tiene un total de 2 nuevos clientes y 10 nuevas reservas por el sitio web que por motivos de capacidad, no pudieron ser atendidos. En el intertanto, algunos clientes que tenían contratado 1 servicio a la semana, pasaron a un plan de 2 días a la semana, por lo que el aumento de trabajos realizados aumenta en proporción distinta a la de adquisición de clientes.

En el proceso, se realizaron una serie de entrevistas con clientes vía presencial y telefónica con tal de averiguar qué aspectos del servicio considera buenos y qué otros tienen espacio de mejora. Los 5 puntos más relevantes son los descritos a continuación:

1. La mayoría de los clientes busca un servicio que cumpla con el estándar esperado en el menor tiempo posible, pues en ocasiones puede ser incómodo tener a alguien trabajando en el hogar por largas horas. Este punto se destaca como muy positivo dentro del servicio, pues este busca realizar un aseo completo pero no en profundidad y en el menor tiempo posible.
2. Clientes que han contratado con anterioridad a otras empresas de limpieza declaran que el método de cobro por metro cuadrado y distribución espacial hace más sentido que pagar por hora trabajada en estos casos como lo hacen las otras empresas. Esto, pues uno al momento de contratar a una empresa no tiene claridad de cuánto tiempo podría tardar dicha persona en el trabajo, por lo que se corre el riesgo de que esta no alcance a limpiar todo en el tiempo para el que fue contratada o, caso contrario, se le paguen más horas de las que efectivamente trabajó pues terminó las labores antes del plazo estipulado.
3. Clientes que previo a la pandemia contaban con los servicios de una empleada doméstica full time aclaran que dicha persona pasaba gran parte del día sin realizar tareas, pues al ser un departamento de 70-90 metros cuadrados las áreas de limpieza eran relativamente reducidas, por lo que declaran no tener intención de volver a ese sistema. Sin embargo, algunos han consultado por la existencia de servicios de lava ropa y planchado, los cuales no han sido incluidos en el prototipado dada la dificultad logística y riesgo que involucra. Esto podría significar un riesgo más adelante, pues si un cliente necesita de esos servicios, podría migrar a otra empresa que sí los provea a pesar del mayor costo que implicaría.
4. La mayoría de los clientes manifestó la intención de contar con los servicios de manera permanente 1 a 3 veces por semana en horarios establecidos sin tener que reservarlos cada vez. De tal manera que se valora el servicio de suscripción, respondiendo a un criterio de comodidad mencionado en uno de los apartados anteriores.
5. Al mencionar la posibilidad de descargar una APP móvil por la cual puedan reservar sus servicios, solo la minoría se mostró interesado, pues el cliente lo que realmente busca es un servicio que se lleve a cabo sin necesidad de una acción constante por su parte, por lo que una aplicación no sería más que una molestia.

Por último, en base a los resultados obtenidos y la opinión de los consumidores, la hipótesis del problema y de solución quedó validada, pues un gran número de personas mostró interés al ver que una empresa abordaba su problema y que planteaba una solución convincente. Sin embargo, hasta este punto la disposición a pagar se ha evaluado únicamente en términos de competencia y

un precio adecuado deberá ser fijado una vez se revise en profundidad la estructura financiera de la empresa y el análisis económico.

Luego, algunos puntos de la hipótesis de servicio fueron validadas correctamente, como lo referido a la duración del servicio y el cambio en la relación con el empleado. Sin embargo, según declaran la mayoría de los clientes, no hay interés por contar con un sistema de control y notificaciones como tampoco hay gran interés por contar con un servicio que cuente con artefactos y productos de alta gama. Así mismo, las hipótesis del mercado brindan cierto optimismo al negocio, pues los clientes tienen un perfil que calza con el del mercado objetivo y no al de un nicho pequeño del que se pueda explotar poco. Además, en las últimas semanas la cantidad de personas interesadas fue creciendo notoriamente, lo que refleja que hay gente interesada en tener el servicio y pagar por él.

4.5. Consideraciones para el modelo de negocios

Tras revisar los principales resultados y hallazgos, cabe aclarar que hay ciertos aspectos que debiesen ser modificados en el modelo de negocios con el fin de ajustarse de mejor manera a las necesidades y preferencias del mercado. En particular, dada la importancia de la logística en este servicio, se debe repensar el cliente al que se apunta, pues las características del domicilio en el que habita puede llevar a que el tiempo necesario para atenderle conlleve un costo de oportunidad de atender a algún otro que brinde un mismo retorno pero con menos tiempo. De ahí que la idea de identificar los puntos óptimos es esencial.

En términos de la solución misma, la idea de desarrollar una aplicación web que tome lugar en los dispositivos de los clientes pierde fuerza tras identificar este problema como uno que desean hacerse cargo con el mínimo esfuerzo posible, por lo que una interacción con el celular no es lo ideal para resolverlo.

La fuente de ingresos puede prescindir de un periodo de prueba en sus primeras etapas, pues están las condiciones para cobrar desde el primero momento al tratarse de un servicio conocido por la gente que no necesita un periodo de adopción como lo es el caso de algunas tecnologías.

Por último, se debe diseñar un modelo de negocios con una estructura que le permita escalar y rápidamente, pues al tener una fuerte dimensión logística y de cadena de suministro, se debe aprovechar la economía de escala para mantener precios competitivos y así cubrir las zonas que aseguran mejores retornos para el servicio.

Capítulo 5

Desenlace del proyecto

5.1. Modelo de Negocios final

En base al trabajo realizado en la fase de prototipado y los aprendizajes obtenidos, se genera el modelo de negocios final como se describe a continuación:

- 👤 **Clientes:** Dueñas y dueños de casa que habitan en edificios y pertenezcan a un GSE medio-alto, identificados por AB, C1a, C1b y C2, cuya estructura de hogar se asocie a una familia, personas solteras (que vivan solas o en compañía de más gente) y adultos mayores.

Cada uno de estos segmentos de cliente, desde sus distintas realidades, tienen en común la necesidad de mantener en condiciones adecuadas el lugar donde viven, es decir, limpio, ordenado y funcional. Sin embargo, tienen razones parcialmente distintas por lo que atender esta necesidad presenta obstáculos o complicaciones. En primer lugar, aquellos hogares compuestos por una estructura familiar suelen tener, en promedio, al menos 1 hijo/a ¹, lo que aumenta el desorden de los diversos espacios de convivencia y aumenta la exigencia de sus habitantes por una mayor higiene en vista de la relación que esta tiene con la salud de adultos y menores de edad². Aquel grupo previamente identificado como personas solteras, aunque con menos exigencias en asuntos de limpieza, suelen tener dificultades para ocuparse de las labores domésticas dado que tienen un trabajo a tiempo completo y no hay quien se encargue de mantener el hogar en condiciones adecuadas y, por último, están los hogares cuyos dueños de casa son adultos mayores quienes, naturalmente, se ven muchas veces más limitados para realizar actividades que involucran esfuerzo físico por largas jornadas como lo exigen las tareas del hogar.

En primera instancia, se reconoce como *Early Adopters* a aquellas personas que habitan en un hogar en donde sus habitantes (como el caso de una vivienda en la que convive una pareja o una persona soltera) son sostenedores y, por ende, están activos laboralmente. Se prevee que serán usuarios recurrentes de aplicaciones como Uber, Cornershop, Rappi, entre otros, dada la cercanía con soluciones que implican poca relación con el ejecutor del servicio y la

¹INE. Estadísticas Vitales - Tasa de natalidad en Chile 2018 y proyectado.

²Department of Environmental Sciences at Macquarie University. 360 Dust Analysis (2018)

preferencia por la inmediatez. El grupo etéreo más que mejor identifica a estas personas es el de entre los 30 y 40 años.

❗ **Problema:** Los 3 principales problemas del cliente identificado en el ámbito de los servicios domésticos son, en orden de relevancia, los que siguen:

- Las labores domésticas de limpieza consumen mucho tiempo y trabajo.
- Encontrar a alguien adecuado para mantener el hogar limpio lleva tiempo, es complicado y en ocasiones es muy costoso.
- Contar con una persona que realice las labores domésticas involucra mucho compromiso, pues se requiere un contrato de trabajo entremedio.

Para cada una de ellas, y como se ha indicado previamente, las soluciones existentes son hacer el trabajo ellos mismos, contratar a un empleado doméstico o acudir a agencias de servicios, las cuales ofrecen únicamente servicios de limpieza profunda a un alto precio y largas horas de trabajo.

★ **Propuesta de Valor Única:** La manera más fácil, cómoda y segura de tener la casa en perfectas condiciones. El high level concept de esta propuesta es ser una suscripción para obtener servicios domésticos sin necesidad de contratos y a un precio justo.

✔ **Solución:** Pago de suscripción a planes para mantener la casa limpia a través de sistema de reservas integrado en plataforma digital web , contando con personal calificado y con alta inmediatez. Servicio seguro y de calidad.

➦ **Canales:** Venta directa a través de folletos y marketing presencial en edificios con presencia de al menos un cliente. Recomendación entre conocidos (vecinos, amigos y familiares), anuncios vía AdWords (Google) y Redes Sociales (Instagram, Facebook, LinkedIn, etc.)

💰 **Fuente de Ingresos:** Cobro por servicio único o suscripción en función de las dimensiones del departamento, distribución espacial y composición del hogar.

🛒 **Estructura de Costos:** Costo de servicios web (hosting, dominio y mantención), sueldos administrativos, comisión a trabajadores, transporte, insumos, almacenaje, herramientas de aseo y marketing.

📊 **Métricas Clave:** Se establecerán métricas e indicadores para medir el rendimiento y recepción de las actividades que hacen clave el funcionamiento del negocio y la perspectiva que se genera a futuro en el mercado.

En primer lugar, con el fin de analizar el comportamiento de los clientes y diagnosticar discrepancias entre sus expectativas y el servicio que se les entrega, se establecen una serie de indicadores que hacen frente a ello:

- Tasa de rotación: El "Customer Churn Rate", o la tasa de rotación de clientes, permite cuantificar aquellos clientes o usuarios que han dejado de usar nuestro el servicio en un

lapso determinado. Dado que el negocio se obtiene pagando una suscripción, valores altos de este indicador sugieren revisar los motivos por los que el cliente decide darse de baja.

- Retroalimentación de los clientes: Este indicador tiene un enfoque híbrido, en donde lo cualitativo consta de comentarios de los clientes y lo cuantitativo encuestas de satisfacción. Se planea recopilar dicha información a través de distintos medios, como por ejemplo llamadas de clientes al centro de atención, encuestas obtenidas a través de correos electrónicos, etc.
- Usuarios activos: Serán aquellas personas que contratan el servicio al menos una vez, es decir, no basta con que ingresen sus datos al sitio web sino hasta que se concrete la primera transacción y será calculado como usuarios activos durante el mes / total de usuarios registrados. Esto permite monitorear qué porcentaje de las personas que se enteran del servicio y deciden obtener más información decide contratar el servicio por primera vez, dando señal de la eficacia de algunas etapas del proceso de venta que será especificado a continuación.

Tomando como referencia el embudo de ventas, se establecen las métricas que cuantifican las oportunidades potenciales de transacción con clientes. El objetivo es identificar qué fases están siendo poco eficaces en la captación de clientes especialmente en aquellas tareas que se realizan de manera automática al estar involucradas tecnologías digitales y un sitio web:

- Personas que ingresan al sitio web
- Cliente potencial recibe cotización automática tras rellenar formulario
- Pide el servicio por primera vez
- Evaluación del servicio
- Refiere el servicio a otra persona

En último lugar, se describen las dos métricas principales de la Gestión del Rendimiento en la operación del negocio, las cuales apuntan a monitorear la eficiencia de los procesos y la utilización de los recursos en el día a día:

- Tiempo de trabajo promedio por departamento: Parte esencial del negocio es maximizar el número de clientes que se puede atender en un día y cómo este valor varía en función de ciertos parámetros como tamaño del hogar, número de habitaciones, número de habitantes, tenencia de mascota, entre otros. De esta manera, se puede llevar un análisis que permita establecer qué clientes son los que entregan mayor retorno al negocio y entrega la oportunidad de plantear medidas que mejoren el beneficio de atender a clientes que, en primera instancia, son menos rentables.
- Rendimiento de los recursos materiales: Con el fin de llevar un buen manejo de los costos, se hará una revisión de cuánto dinero se está gastando en insumos mes a mes por categoría, de manera que se pueda actuar ante pérdidas especialmente en los productos químicos de limpieza.

👍 **Ventaja Injusta:** Relación con la comunidad del edificio

5.2. Justificación del modelo

Como se podía anticipar, tras las fases de prototipado y entrevista con consumidores, se realizó una serie de cambios en el modelo de negocios preliminar con el fin de ajustar la propuesta del negocio a las necesidades del mercado y atractivo económico. Las principales modificaciones y justificación son las que se describen a continuación:

- **Reducción de la cartera de servicios:** Si bien el problema que se apuntaba en un principio estaba relacionado con las labores domésticas en su conjunto, es decir, limpieza y mantención no estructural, se decide mantener únicamente los servicios de limpieza dado que son demandados con una recurrencia mucho más alta y permiten mantener una relación más estrecha con los clientes, lo cual está dentro de los objetivos de la empresa como marca. Además, se limita la oferta a la limpieza del interior de los departamentos y terraza, sin incluir lavado de ropa o planchado a pesar de ser una oportunidad con potencial. El motivo de esto último es que se reconoce a la actividad de limpieza de ropa como un mercado distinto al de la limpieza dada la naturaleza de la acción misma de atender a esa necesidad y la industria que opera en ella (lavanderías). Por otro lado, en el intento de aprovechar dicho mercado exige grandes esfuerzos logística para llevarse a cabo dada la alta variabilidad de volumen y tipo de prendas que puede haber, entorpeciendo así la operativa de los servicios de limpieza que es el *core* del negocio.
- **Se acota el público objetivo:** Se acotó el público objetivo a las personas que habitan en edificios de manera definitiva, dejando afuera a personas que viven en casa. El motivo de esto es que el operar en un edificio permite estandarizar el servicio y, en consiguiente, optimizarlo, pues se está operando en viviendas con las mismas características de manera reiterada. Además, resulta conveniente focalizar la fuerza de venta en edificios en donde ya se tiene clientes en vez de apuntar a otras locaciones geográficas, pues permite a los trabajadores tener menos traslados y mejor manejo de los tiempos, lo que se vería sumamente complicado al trabajar en casas, pues todas ellas son de tamaños y distribuciones distintas, lo que frena el poder de escalamiento del negocio.

En función del tamaño de mercado reconocido anteriormente, se lleva a cabo un cálculo ajustado al grupo objetivo del nuevo modelo considerando dicha restricción.

T = tamaño del mercado (calculado en apartado 2.2.3)

e = porcentaje de departamentos del total del parque urbano de la Región Metropolitana³

Tamaño del mercado nuevo modelo = \$391.842.854.000 x 17,5 % = 68.572.499.450

Cabe mencionar que dicho porcentaje considera únicamente la cantidad de hogares ubicados en edificios dentro de las zonas fijadas de la Región Metropolitana en un comienzo y, junto con ser un tamaño de mercado sumamente grande y atractivo para iniciativas de este tipo, es también el de mayor crecimiento según las cifras revisadas en los apartados anteriores.

³Observatorio Urbano - Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Tipología de viviendas particulares por región, comuna y zona (2018).

- **Servicio se obtiene únicamente con reserva:** Se modifica el enfoque híbrido del modelo anterior, en donde si bien se apuntaba a tener un sistema de suscripción, también se manejaba la oportunidad de ser un servicio *on demand*, es decir, que a través de una aplicación móvil se pudiera pedir un servicio de limpieza en un corto plazo. El motivo de esto es que la amplia mayoría de los consumidores que participaron de las fases de prototipado declararon no tener interés por contar con herramientas digitales de ese tipo en sus móviles, pues buscan un servicio que no implique la constante preocupación de reservar y buscar la mejor opción. Lo que busca el cliente es fijar un servicio rápido y recurrente con horarios predefinidos que, una vez contratado, no requiera más tiempo y se cumpla con lo acordado.
- **Venta directa como principal canal:** El enfoque en redes sociales y publicidad pagada en los buscadores web se reemplaza por los canales más tradicionales de venta como los es la presencia directa con el público objetivo. Tomando ventaja de que el servicio toma lugar en el hogar de las personas, se aprovecha de realizar un marketing dirigido a los clientes potenciales de mayor interés exponiendo la marca y el servicio a través de folletos, pancartas y logos incluidos en los productos.
- **Precio del servicio:** El servicio busca ubicarse como una opción más barata al ofrecer un servicio más simple que la competencia, sin embargo, está enfocado en mantener una relación a largo plazo con los clientes. A pesar de que la prueba gratuita suele ser de gran apoyo al momento de conseguir clientes nuevos, se desestima la necesidad de ocuparlo dado que es un servicio conocido para todas las personas y su introducción en el mercado se da de manera autónoma.
- **Comunidad como ventaja injusta:** El enfocar la fuerza de venta por canales tradicionales en vez de los canales digitales apunta a que personas de una misma comunidad acojan el servicio en la medida que los vecinos comienzan a hacerlo. El sentido de esto va en que el principal determinante de compra para un servicio es el factor recomendación, el cual toma lugar al observar que un vecino ya recibió conforme el servicio. El efecto que se busca es "si a mi vecino, que vive en un lugar con características similares al mío y pertenece a un grupo socioeconómico igual al mío, quedó conforme con el servicio de esta empresa, no veo motivos para que a mí no me sirva".

5.3. Manejo del negocio:

La manera en que se gestionará el negocio es a través de un control ordenado de las diversas actividades que deben llevarse a cabo para completar el proceso de venta y el manejo adecuado de los recursos que forman parte de este. El proceso como tal comprende una serie de tareas enlazadas entre sí y destinadas a ofrecer los servicios de limpieza a los clientes, los que a su vez pueden agruparse en procesos de gestión, operativos y de apoyo al negocio.

El primer proceso de gestión que comprende el negocio es la planeación, que involucra definir objetivos, metas, estrategias y los tiempos requeridos. Como ya se ha mencionado, el objetivo es tener un negocio que logre aprovechar al máximo las economías de escala y optimice la logística de operación y cadena de suministros al máximo. Por lo que se busca operar a altas tasas de ocupación por edificio y luego ir ampliándose en los edificios adyacentes de manera progresiva.

La segunda etapa comprende la dirección del personal, en donde se orientan los recursos humanos hacia la marcha óptima, motivando a cada miembro para brindar un buen servicio y una correcta coordinación del trabajo que realizan. En este caso, trabajar en la mentalidad innovadora de los/as trabajadores y en su bienestar laboral será una dirección permanente en la gestión de la empresa. La mayor parte de estas labores se llevarán a cabo a través de una comunicación fluida, reconocimiento y celebración de calidad y compatibilidad de vida laboral con personal.

Por último, el control y mejoramiento continuo es una etapa que se constituye desde el comienzo, ya que el avance del negocio irá generando información y nuevos conocimientos de la industria y el mercado. Este etapa comprende un preciso cálculo de presupuestos, cronograma de actividades, diseño de controles internos, establecimiento de nuevos indicadores de desempeño, hasta llegar a resultados parciales o finales que permiten el análisis de aciertos y fracasos, de causas y efectos.

Luego, el proceso operativo constituye el núcleo del negocio, por lo que cada una de sus etapas debe mantener las directrices estratégicas y apuntar a una óptima utilización de recursos. La primera etapa es la de captación de personal, la cual comprende en la tarea de encontrar personas capacitadas para realizar servicios de limpieza de manera íntegra y se ajusten al perfil buscado, que en este caso es el de una persona comprometida, atenta, profesional, responsable y de confianza, para su posterior ingreso al equipo. Con el fin de que se alcance una utilización máxima de los recursos humanos, esta etapa se debe llevar a cabo en conjunto con la proyección de demanda, por lo que la correcta lectura de datos acumulados será clave para prever el comportamiento de la demanda futura.

En segundo lugar, la operativa comprende el proceso de venta de los servicios. En base a la estrategia de crecimiento, se apuntará a realizar un marketing dirigido a los clientes potenciales de zonas ya ocupadas a través de la entrega de afiches y exposición del logo de la marca. En primera instancia, se incluirá la imagen de la empresa, el número y el sitio web en los carros que utilizan los trabajadores para transportar los implementos de limpieza, de tal forma que cuando una persona esté caminando por los pasillos del edificio, vea que la empresa ya está operando en la residencia de uno de sus vecinos. Luego, la entrega de afiches y venta directa estará especialmente enfocada en conseguir clientes en los edificios más próximos, con tal ir cubriendo progresivamente el territorio. Es por esto, que es clave escoger correctamente las zonas de operación iniciales, con alta densidad de población y disposición a pago.

Tras la etapa de venta, se lleva a cabo la organización de actividades, asignando a cada cliente un horario y recurso específico. La clave de esto reside en asignar correctamente los tiempos estimados de trabajo y los itinerarios para cada trabajador, de manera que logre completar la máxima cantidad de trabajos, cumpliendo con los horarios y calidad. Los parámetros a considerar serán principalmente los ratios de trabajo, los tiempos de descanso y los de desplazamiento con el fin de hacer asignaciones coherentes.

Por último, se deberá manejar correctamente los flujos de dinero para mantener operativo el negocio. Este punto comprende el cobro de los servicios en los plazos estipulados, el pago de remuneraciones y el pago a los proveedores de productos de limpieza. Una buena ejecución de esta etapa deberá estar en sincronía con el manejo de presupuesto y la estrategia de crecimiento de la empresa definida en los procesos administrativos y de gestión.

En cuanto a los procesos de apoyo al negocio, están las etapas de manejo de contabilidad,

recursos humanos y gestión de documentos, cuyo orden permite la manipulación directa de información y anotaciones relativas a los requisitos legales en materia de seguridad laboral y garantías de servicio.

El flujo de proceso asociado al manejo del negocio queda graficado en la figura 8.5 de Anexos.

5.4. Análisis de riesgos

5.4.1. Identificación de riesgos

Cualquier situación posible que puede reducir el valor del negocio o que pueda erosionar su imagen ocasionando pérdidas operacionales en el futuro o afectar la ruta crítica del proyecto será tratado como riesgo. Por ello, en mayor o menor medida, es fundamental identificarlos y tenerlos controlados para gestionar de manera adecuada y anticipada las decisiones, pues suelen ser un factor externo al poder de resolución de quien lidera un negocio.

La variedad de riesgos y su diversidad de clasificaciones puede ser tan extensa como se quiera, pero el presente trabajo acoge especialmente aquellas situaciones relacionadas con incertidumbre que podrían impactar al negocio de manera negativa, con pérdidas que conllevarían a la disminución de la capacidad para lograr los objetivos estratégicos y generación de valor a sus clientes, dueño y toda parte interesada. Sin embargo, dado que la gran mayoría de estas situaciones afectan de manera transversal a los diversos actores de la industria, estos pueden ser tomados como una oportunidad real para generar tracción en el negocio y así adquirir ventajas competitivas a la larga.

A continuación, se presentan los principales riesgos que podría enfrentar el negocio:

1. Riesgos legislativo: Este riesgo hace referencia a cambios en la normativa que podrían afectar negativamente la situación del negocio en diversos aspectos, caracterizándose por ser imprevisibles y tener efectos que modifican transversalmente un mercado o industria. Los motivos que hay detrás suelen deberse a alteraciones en la legislación, que una ley difusa se vuelva clara o que una ley clara se vuelva ampliamente ignorada o mal comprendida⁴.

Para el caso particular de este trabajo, los riesgos legislativos identificados son:

- Cambios en la exigencia de contratos entre dueños/as de casa y empleados/as domésticos: como se revisó en la sección de antecedentes de la industria, uno de los motivos que desalienta a los dueños/as de casa a contar con los servicios de un empleado/a doméstico es la obligación de contar con un contrato de trabajo, por lo que cualquier cambio que reduzca los niveles de exigencia de contrato podría afectar el atractivo del negocio al reducirse el problema identificado en el mercado. Sin embargo, existe también la posibilidad de que ocurra un evento contrario en el que se aumenten las exigencias y así la posibilidad de que crezca el número de clientes potenciales.

⁴Aven T., Renn O. (2010) Risk Management. In: Risk Management and Governance. Risk, Governance and Society, vol 16. Springer, Berlin, Heidelberg.

- Normas medioambientales: Considerando que gran parte de los productos utilizados en las labores de limpieza son químicos con un alto grado de toxicidad para organismos vivos y que provienen en embases metálicos o plásticos, existe la posibilidad de que aumenten las exigencias medioambientales a los fabricantes. Esto aumentaría los costos de producción de estos y, como consecuencia negativa para la rentabilidad del negocio, también sus precios.
2. Riesgos financieros: Este riesgo hace referencia a la probabilidad de incurrir en pérdidas con ocasión del deterioro de la situación financiera con la cual se realizan negocios. Para este punto, y dado que en los primeros meses se operaría a baja escala, la liquidez y solvencia de la empresa debe estar muy bien ajustada a las necesidades con el fin de poder asumir cualquier obligación financiera con terceros.

En este punto, los posibles riesgos son:

- Diferencias entre ciclos de caja y operativo: Este factor juega un papel importante en la determinación de la eficiencia del desempeño del negocio, pues afecta el efectivo con el que contará la empresa en un determinado momento, de tal manera que si se tienen tiempos de cobro extensos y tiempos de pago a proveedores cortos, se corre el riesgo de tener una ventana de tiempo en donde la empresa no está en condiciones de realizar pagos y se vería obligada a contar con servicios externos de factoring o créditos de terceros.
 - Impagos de cliente: El impago es uno de los grandes desafíos a los que se pueden enfrentar las empresas, en especial cuando son de un tamaño pequeño, pues dada su poca capacidad de apalancamiento deben contar en todo momento con caja para seguir operando. En vista de esto, el escenario en que una serie de clientes se atrasen o evadan los pagos del servicio efectuado supone un gran riesgo, pues si bien se podría exigir el cobro acudiendo a medios legales, estos procesos suelen tomar más tiempo del que una empresa pequeña podría sostenerse sin un flujo de caja constante.
3. Riesgos de mercado: Estos riesgos apuntan a la probabilidad de que ocurran variaciones en el precio y posición de una empresa en un mercado determinado, los que vienen dados principalmente por el aumento de la competencia directa e indirecta, algunos de los cuales se exponen a continuación:
- Facilidad para copiar el concepto: En vista de que el mercado de los servicios domésticos tiene una gran variedad de actores con propuestas de valor distintas que atienden a una misma necesidad, existe el riesgo de que algunas de ellas decidan adoptar parte de la estrategia y operativa de este negocio para mejorar su posición. Esto afectaría radicalmente el poder de comercialización del negocio y su perspectiva futura al generarse dificultades para la diferenciación.
 - Entrada de empresas grandes: En complementariedad con el punto anterior, también se debe contemplar la posibilidad de que entren grandes competidores con espacio para abordar grandes porciones de mercado. Como se indicó anteriormente, la industria de los servicios domésticos está atomizada en sumo grado, lo que brinda un gran espacio de crecimiento a soluciones innovadoras dada las nulas barreras de entrada. Sin embargo, ante el eventual ingreso de participantes grandes, esta característica del mercado dejaría de existir y se reduciría de sobremanera el poder competitivo especialmente en cuanto

a precios.

- Cambios en preferencias del cliente: Un factor cultural relevante del mercado y que ha sido revisado con anterioridad, es que cada vez es menos habitual contar con un empleado doméstico particular a tiempo completo o parcial. Si bien esto se ha visto afectado principalmente por cambios en la estructura familiar, los espacios en donde viven las personas y las exigencias legislativas, puede haber un factor cultural que conlleve a mantener dicha tendencia aún conservando estables el resto de los parámetros mencionados. Este riesgo, en definitiva, implicaría cambio en las preferencias de los clientes y un menor peso para la propuesta de valor del negocio.

Por último, hay una serie de riesgos de los cuales se desestima completamente su posibilidad de ocurrencia dada la naturaleza del negocio, pero son importantes de mencionar junto con su motivo:

- Riesgos tecnológicos: En vista de que el negocio tiene una importante base tecnológica para su manejo, cualquier mejora tecnológica podrá ser eventualmente adoptada e integrada en caso de presentar una mejora, por lo que se desestima una pérdida de competencia por dichos motivos.
- Riesgos humanos: La mala adecuación de las personas con sus tareas o la falta de complementariedad con ellos no está dentro de los riesgos más relevantes del negocio, pues al tener un tamaño reducido de miembros se lleva a cabo un mejor control de las tareas y tiempos. Además, aspectos como falta de formación tampoco son relevantes al ser actividades que no requieren conocimientos o habilidades específicas.

5.4.2. Probabilidad e impacto

Como se mencionó antes, el listado de riesgos podría ser tan basto como se quiera, pero dada la imposibilidad de atenderlos todos es que resulta primordial priorizarlos según su probabilidad de ocurrencia y el impacto potencial de ocurrir, con tal de focalizar las medidas y decisiones a tomar en función de estos.

Con el fin de cuantificar la relevancia de cada uno de los riesgos enumerados, se disponen de manera comparativa en la matriz de la tabla 5.1. La ventaja de utilizar una matriz de riesgos es que permite observar de manera gráfica la comparativa entre los diversos riesgos concebidos del modelo para luego estructurar medidas de mitigación en función de su impacto y probabilidad de ocurrir, sin dejar de considerar la urgencia de cada uno.

Una primera revisión debe estar centrada en aquellos riesgos que, de ocurrir, tendrían un efecto de gran magnitud en el negocio y deben ser abordados de manera íntegra y anticipada, especialmente cuando tienen una alta probabilidad de ocurrir. Aquellos que, por su lado, tienen un bajo impacto pero altas probabilidades de ocurrir, deben ser abordados con inmediatez dado que en su conjunto pueden provocar grandes pérdidas en eficiencia y suelen ser más sencillos de abordar.

Tabla 5.1: Matriz de riesgos del negocio

Riesgo	Naturaleza	Probabilidad de ocurrir	Impacto
Cambio en los contratos	Legal	Baja	Medio
Normas medioambientales	Legal	Baja	Baja
Ciclo de caja y operativo	Financiera	Baja	Alto
Impago de clientes	Financiera	Baja	Alto
Copia del concepto	Mercado	Alta	Media
Entrada competidores grandes	Mercado	Media	Alta
Cambios en el cliente	Mercado	Baja	Alta

5.4.3. Medidas de mitigación y plan de contingencias

Con el fin de anticiparse al efecto de los riesgos antes descritos, se establecen una serie de medidas y estrategias descritas a continuación:

1. Cambios en la exigencia de contratos entre dueños/as de casa y empleados/as domésticos: La probabilidad de que el poder legislativo del país decida ser menos estricto en la relación laboral entre un dueño/a de casa y un empleado/a doméstico es muy baja, pues como se ha mencionado antes, todo apunta a que con el tiempo esta relación se haga aún más estrecha y las obligaciones de los empleadores domésticos aumente. Sin embargo, en caso de ocurrir, el efecto negativo sería que un mayor número de personas estaría dispuesta a establecer un contrato de trabajo con un empleado/a doméstico y, por tanto, dejaría de formar parte del grupo de personas interesadas en la propuesta del negocio.

Una correcta medida de mitigación debiese comprender acciones enfocadas a captar esa porción del mercado cuyo único motivo para no contar con un empleado/a full time o part time es el contrato (y que tras la modificación de la norma ahora sí estaría dispuesto a contratarlo), como ofrecer una opción de servicio que establezca un vínculo más cercano entre las partes y que le permita al cliente cubrir las necesidades que un servicio más estandarizado y flexible no tiene.

2. Normas medioambientales: Existe una baja probabilidad de que aumenten los precios de los insumos químicos de limpieza por motivo de normas medioambientales, pues históricamente en Chile nunca ha existido un foco en este ámbito de las empresas y tampoco hay antecedentes que indiquen lo contrario para el futuro. De hecho, Ignacio Urbina, Doctor en Derecho Ambiental, declaró que ".^{en} Chile no se justifica subir los montos de las multas medioambientales, pues no existen⁵". Sin embargo, considerando que puede surgir una alza en los precios de los insumos de limpieza por este u otro motivo no considerado en el trabajo, debiese ser abordado a través de mejoras de rendimiento en la utilización de los recursos o bien negociar el precio de estos, considerando compras en mayor volumen o buscar alternativas más económicas en el mercado.
3. Diferencias entre ciclos de caja y operativo: Al igual que los puntos anteriores, la probabilidad de tener problemas financieros a causa de una estructura de ingresos con ciclos de caja muy

⁵Diario Financiero - Columnas 2019 . ¿Aumentar las multas ambientales?

amplios es baja, pues si bien normalmente no es fácil negociar los plazos de pago con proveedores siendo un participante pequeño, sí se tiene control en los plazos de cobro a clientes. De esta manera, el negocio se puede permitir exigir cobros anticipados por el servicio (dado que es el estándar de la industria), lo que permite reducir la brecha entre ingresos y egresos.

4. Impago de clientes: Al igual que el punto anterior, este riesgo queda mitigado al establecer un cobro anticipado por el servicio. Cabe destacar que esta medida aparte de factible es sostenible en el tiempo, pues dado que cada cliente de manera individual tiene un poder de negociación muy bajo, se espera que los tiempos de cobro no sean distintos en el futuro.
5. Facilidad para copiar el concepto: Este riesgo tiene una alta probabilidad de ocurrir al ser una de las primeras opciones que puede considerar la competencia al momento de contemplar escenarios para ganar mercado o adoptar su propuesta de valor a sectores no explorados por aun. Por tanto, tener un plan estructurado para enfrentar a competidores directos con soluciones similares es fundamental desde el comienzo de las actividades del negocio.

Para reaccionar correctamente ante la competencia de una empresa que busca ofrecer soluciones similares se requiere de un conjunto de acciones de distinta índole, descritas a continuación:

- Diferenciación: afrontar la competencia a través de la diferenciación no está basado en cambiar la propuesta de mercado o buscar opciones distintas, sino en profundizar y apostar por aquello que de partida hace al negocio mejor que al resto. En este sentido, si la ventaja competitiva del negocio frente al resto está basada en los precios, la vía de acción será una estrategia de reducción de precios o bien, aumentar la cantidad de actividades que comprende el servicio manteniendo el precio. Si la ventaja se basa en el servicio propiamente tal, la estrategia será apuntar a mejoras en innovación y funcionalidad, aumentar la calidad del servicio y su disponibilidad o, por último, mejorar el servicio post-venta y atención al cliente.
 - Fidelización de clientes: trabajar en la retención de clientes es un factor fundamental para la buena marcha del negocio, en especial cuando existe competencia cercana. Si bien la lealtad de los clientes se da principalmente cuando estos perciben una gran calidad de servicio, se debe complementar con acciones como planes de fidelización que recompensen a los clientes que llevan más tiempo activos, buena comunicación con ellos a través de correo y redes sociales, entre otros.
 - Marketing: Así como es importante mantener a los clientes actuales, lo es estar en buena posición para obtener nuevos. Por tanto, ante una eventual competencia directa se tendrá que llevar a cabo una estrategia de marketing digital reactiva que busque aumentar el conocimiento de marca del negocio y el número de interesados.
6. Entrada de empresa grande: El caso en que ingresa una empresa importante al mercado supone un gran riesgo dado el efecto negativo que traería al negocio especialmente en términos de la porción de demanda que se esperaría captar y la pérdida de competitividad ante una eventual baja en los precios. Ante esto, se optará por establecer una estrategia similar a la mencionada anteriormente, que es potenciar los factores de diferenciación y trabajar con más intensidad en la retención de clientes.

7. Cambios en preferencias del cliente: Este riesgo, aunque muy improbable, presenta un gran desafío en el caso de ocurrir, pues invita a replantear la propuesta de valor y solución ofrecida al público en base a sus nuevas demandas. Sin embargo, el primer paso será revisar qué porción del mercado está desplazándose y los motivos de este, para luego explorar la posibilidad de adecuar la solución a sus nuevas necesidades en caso de ser un grupo importante de clientes potenciales. De lo contrario, la estrategia será centrar los esfuerzos en el grupo objetivo que mantuvo sus preferencias y trabajar para mejorar la propuesta de valor para ellos y evitar un desajuste entre lo que buscan y lo que realmente se les ofrece.

5.5. Perspectiva del mercado

Una vez analizados los riesgos que podría enfrentar el negocio, se aborda la perspectiva del mercado que podría afrontarse analizando sus características internas en la matriz FODA (se dispone la tabla 5.2 para su síntesis). En este aparecen nuevas perspectivas del negocio que deben ser abordadas sin que sean, necesariamente, riesgos.

Para cada una de las variables se pueden anticipar planes de acción pertinentes. Por ejemplo, para el caso de las Debilidades se debe formular una estructura de ingresos para los trabajadores que les parezca atractiva y segura laboralmente, de tal forma que desligarse de la empresa no sea una opción evidente para ellos. En cuanto a los riesgos asociados a un mal trabajo, la etapa de captación de empleados cobra especial relevancia, pues se debe buscar a personas que cumplan con un perfil que transmita confianza, responsabilidad y compromiso, lo cual se debe reforzar en el tiempo con incentivos.

En cuanto a la amenaza detectada, un plan de acción coherente debiese responder a la constante posibilidad de que quienes ya están situados en la industria decidan ampliar su oferta de servicios a los planteados en este proyecto. En principio, el plan de acción buscaría incidir en la calidad de servicio, buscándo puntos de diferenciación o bien, reduciendo precios. Este último sería especialmente efectivo considerando que la estructura de costos de las otras empresas es bastante mayor al contar con maquinaria sofisticada y distintos métodos de venta.

Finalmente, se prevee una perspectiva optimista del mercado, siendo un momento idóneo para introducirse dados los antecedentes ya mencionados como el aumento de la demanda, gran número de personas que está buscando trabajo en la industria y las tendencias sociales.

Tabla 5.2: Análisis FODA

	Factores Internos	Factores Externos
-	<p>Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riesgo de demandas por trabajo mal hecho. - Riesgo de poca capacidad de oferta. - Riesgo de que cliente y trabajador establezcan una relación independiente de la empresa. - Riesgo de hurto en domicilio por parte del trabajador. 	<p>Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Empresas presentes en la industria comiencen a competir de manera directa con servicios de limpieza de rutina con reserva.
+	<p>Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Servicio ajustado a las necesidades de los clientes. - Generación de demanda para trabajadores - Métodos de pago online más seguros - Poca competencia directa 	<p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> - Canales tradicionales de venta y marketing son menos competitivos que los tradicionales. - Mercado de servicios doméstico en crecimiento.

Capítulo 6

Evaluación Económica

El plan financiero se ha desarrollado para los primeros 5 años de la empresa. Primero se detallan los gastos y costos generales de la empresa, seguidos de los ingresos que se prevén para finalmente realizar un flujo de caja que servirá para determinar la viabilidad económica del negocio.

6.1. Pronóstico de demanda

La estimación de la demanda futura de un servicio en el mercado es una tarea compleja, especialmente cuando se trata de algo nuevo de lo que no se tienen antecedentes. Sin embargo, hay ciertas metodologías que, en base a sus acotados supuestos y base exclusivamente numérica, permiten realizar predicciones con un alto grado de fidelidad.

En este caso particular, se hará uso del Modelo de Bass, el cual toma como supuestos en relación a la manera en que se transmite información entre los consumidores.

En términos simples, de acuerdo al modelo de Bass, el número de consumidores que adquieren el nuevo servicio en un momento determinado del tiempo está en función de la demanda de los individuos innovadores, aquellos que adoptan lo nuevo independiente del comportamiento del resto, y la demanda de imitadores, que son aquellos que comienzan a consumir un servicio una vez se haga en su entorno. Matemáticamente, los parámetros que requiere el modelo son 1) el máximo número de consumidores que se pueden adquirir, 2) el coeficiente de innovación y 3) el coeficiente de imitación:

- Máximo número de consumidores: se obtiene de manera directa a partir del tamaño de mercado objetivo calculado en un apartado anterior, siendo un total de 320.657.
- Coeficiente de innovación: es la probabilidad de que un innovador adquiera el servicio en el periodo " t ". Su obtención se hace a partir de los datos recopilados en la sección de resultados de la fase de prototipado, en donde el total de personas distintas que visitó la página web en las 12 semanas de prueba fue 297 y las que contrataron el servicio para al menos

una vez fueron 16. Por tanto, un estimado del coeficiente de innovación será $16/297 \approx 0.05$. En simple, esto significa que la probabilidad de adquirir un cliente de manera espontánea o expuesta a publicidad, es de un 5 %.

- Coeficiente de imitación: se entiende como la probabilidad de que una persona no innovadora adquiera el servicio al tener gente que ya ha adquirido el servicio en su entorno, ya sea por su recomendación o el atractivo que pudo percibir de la solución al ver sus resultados en alguien conocido o cercano. Este parámetro, a diferencia del resto, es difícil de estimar basándose en la información recogida del proceso anterior, pues requiere un grado de desagregación más específico en cuanto al motivo de ingreso a la red de clientes o la manera en que conoció a la empresa. Por lo tanto, se ocupará como referencia el coeficiente de imitación de otros negocios que sean fácilmente extrapolables a este, como lo pueden ser el caso de empresas de servicios cuyo cliente es una persona natural, tenga acceso a internet y preferencias similares a las del cliente objetivo de este negocio. En el estudio "La elección de los coeficientes del modelo de Bass para pronosticar la difusión de las innovaciones productos: Una investigación empírica para las nuevas tecnologías automotrices (*"The choice of Bass model coefficients to forecast diffusion for innovative products: An empirical investigation for new automotive technologies"*) desarrollado por profesionales del departamento de economía de la Università Cà Foscari di Venezia, se identifican tasas de adopción de servicios nuevos cercanas al 11.4 % para estas empresas, con una desviación estándar baja de tan solo un 2 % para un total de muestra de 18 empresas en mercados distintos. Por tanto, para efectos prácticos de este trabajo, se adoptará un coeficiente de imitación del 11.4 % y se evaluará un ajuste en caso de arrojar resultados difíciles de asemejar a la realidad.

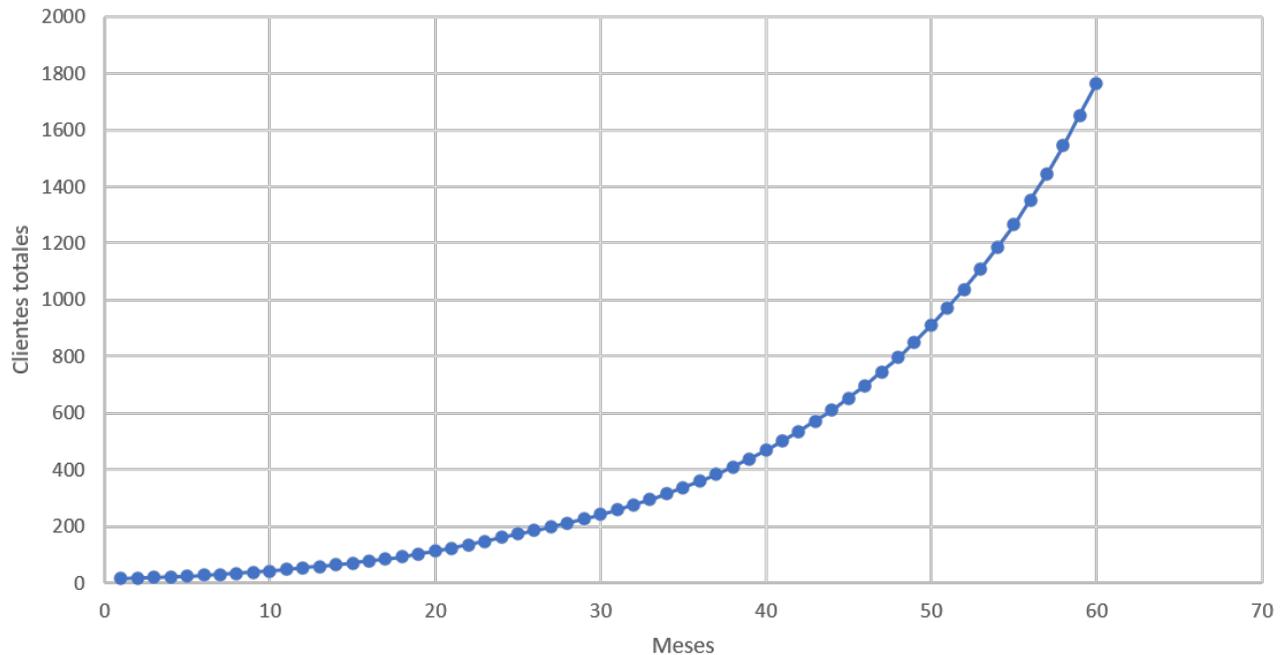
El modelo, tal como fue concebido, no se distingue por tener coeficientes moderados, esto es, ni tan altos ni tan bajos al ponerlos en perspectivas con otras industrias.

El sentido interpretativo del valor de los coeficientes se encuentra al recordar que los servicios domésticos, como muchos otros, son de conocimiento general para la mayoría de la población y no requieren de un grupo especialmente innovador para interesarse en este servicio. Sin embargo, la exigencia sobre estos, especialmente en materia de seguridad y confianza, puede ser una barrera al momento de contratar el servicio a una empresa que, hasta ese entonces es desconocida. Por tanto, el coeficiente de imitación tiene gran preponderancia en la tasa de crecimiento de clientes al estar relacionado con la importancia del "boca a boca" el factor recomendación en este mercado, pues como ya se ha mencionado antes, las personas que buscan servicios domésticos prestan especial atención a las referencias que pueden obtener de sus conocidos y recomendaciones de gente en la que confían.

De esta forma, la proyección de demanda en término de clientes totales queda representada por la curva del gráfico a continuación:

Figura 6.1: Proyección de demanda con Modelo de Bass para 5 años

Estimación de demanda del negocio (horizonte de 5 años)



Como se puede observar, la curva descrita mantiene un crecimiento positivo en forma exponencial, acentuando su inclinación en la medida que pasan los meses. Acompañando el análisis con la tabla 6.1 con datos del primer año, la operativa arranca con 15 clientes (que es el número final adquirido en la fase de piloto) y al cabo de 12 meses se llega a los 53 clientes, lo que representa un CAPM de 11 %.

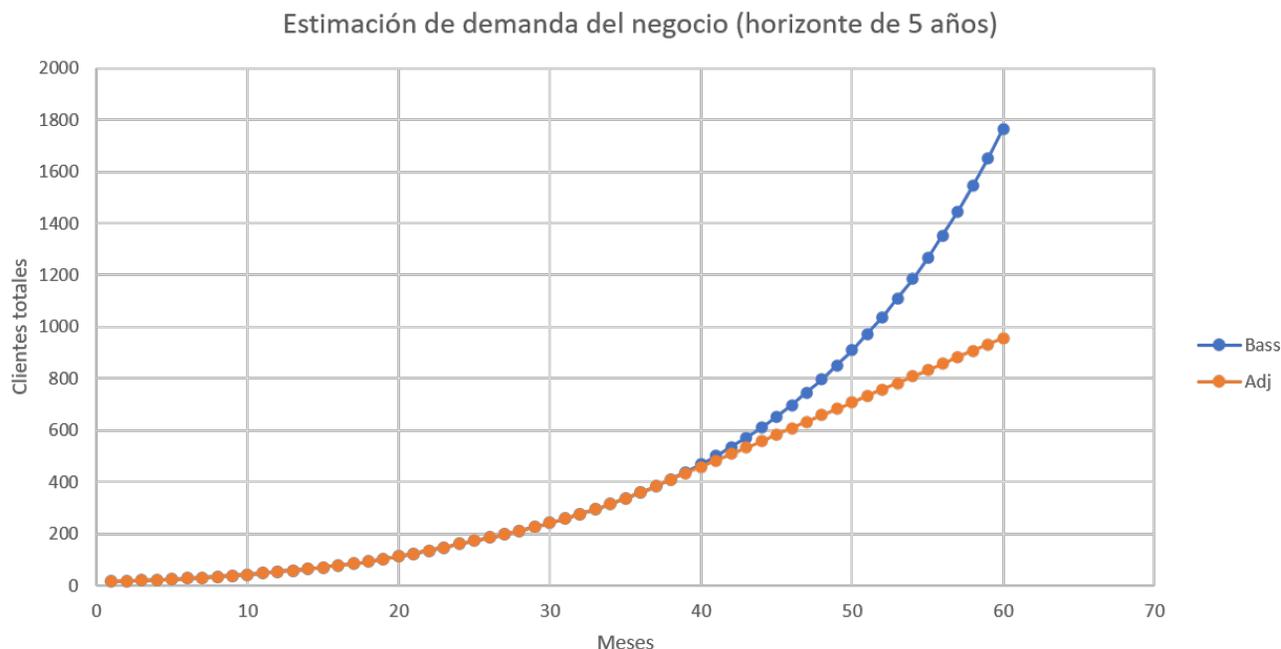
Tabla 6.1: Proyección de demanda para el primer año de operación

Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Clientes	15	17	19	21	23	26	30	34	38	42	47	53

Esto, en primera instancia, responde correctamente a lo que se puede esperar de una empresa start up con un modelo validado para sus primeros meses. Sin embargo, dado que el Modelo de Bass tiene como supuesto la no competencia y un crecimiento exponencial, es necesario ajustarlo para los años en donde el negocio ya se ha ganado un espacio considerable dentro del mercado. Por tanto, a partir del término del tercer año se adoptará un modelo lineal de crecimiento, manteniendo el crecimiento constante en una curva menos acentuada como la del gráfico de la figura 6.2.

Este último modelo predictivo se logra ajustar mejor a la realidad, pues para los primeros años se puede asumir un nivel de competencia muy bajo dado el espacio de oportunidad que existe en el mercado y luego se ralentiza el crecimiento en respuesta a las amenazas de la industria identificados en cuanto a competencia y otros riesgos asociados. El resumen de clientes por año queda expuesto

Figura 6.2: Proyección de demanda con Modelo de Bass y Ajustado (Adj) a 5 años



en la tabla 6.2, calculado como la cantidad promedio de clientes para cada intervalo y el detalle se encuentra en la tabla 8.4 de Anexos.

Tabla 6.2: Cantidad de clientes promedio por año

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
25	105	250	640	900

Luego, para orientar los cálculos a la previsión de ventas y gastos, se consideran datos del estudio de Densificación urbana en edificios en altura del Centro de Estudios del Departamento de Políticas Públicas UC, el que indica que los edificios tienen un promedio de 8,4 pisos en la Región Metropolitana y 6 departamentos por piso (comunales del sector Sur, Surponiente y Suroriente cambian notablemente la media al contar con los edificios más altos y más poblados, pero se mantendrá este número a falta de información más desagregada), por lo cual, en base a lo recogido de la etapa de prototipado y marcha blanca del negocio, se planifica tener presencia en 6 edificios el primer año en promedio, con un 10 % de los departamentos como cliente. Esto se ve especialmente respaldado por la estrategia de expansión descrita brevemente en un apartado anterior, la cual consta de lograr la mayor cantidad de departamentos por edificio con tal de alcanzar ventajas operativas y financieras, además de que este valor coincide con lo visto en la fase piloto de las últimas 2 semanas.

6.2. Gastos Generales

6.2.1. Inversión Inicial

El negocio, por su concepción de emprendimiento y bajo la metodología adoptada, busca iniciar sus operaciones con la menor inversión posible con el fin de reducir el nivel de riesgo y evitar gastos innecesario ante un eventual redireccionamiento en la estrategia u operativa. Por tanto, en este primer apartado se incluirán aquellos recursos y servicios que son fundamentales para entregar el servicio propuesto haciendo uso de un manejo del negocio según lo descrito anteriormente.

Sitio web

Es necesario contar con ciertas herramientas que permitan gestionar internamente el negocio y canalizar la interacción con los clientes. Esto es, contar con un sitio web básico que soporte un sistema de reservas y cobros, un dominio para identificarse en internet, servicio de hosting para hospedar el sitio web y almacenar datos en línea, entre otros detallados a continuación:

Tabla 6.3: Gastos asociados a la construcción del sitio web del negocio

Ítem	Proveedor	Descripción	Costo	Recurrencia
Dominio	Nic Chile	Código local ".cl"	\$9.950	Anual
Desarrollo Sitio web	Desarrollador Freelancer	Programación y maquetación	\$590.000	Única vez
Hosting	Hosting.cl	Datos y soporte transaccional	\$79.950	Anual
Diseño gráfico y fotografías	Diseñador Freelancer	Logotipo, marca y contenido	\$119.900	Única vez

Fuente: precios obtenidos directamente a través del sitio web del fabricante o cotización vía correo electrónico

Herramientas informáticas

Se realizará una primera compra de 2 ordenadores portátiles con potencia suficiente para manejar las planillas con datos del negocio, la licencia de algunos softwares necesarios para su manejo y la matrícula a un ERP para empresas pequeñas que cuente con módulos para controlar inventario, ingresos y egresos de dinero, integración con sitio web, suscripciones y hojas de hora, por mencionar algunos:

Tabla 6.4: Gastos asociados a herramientas informáticas

Ítem	Proveedor	Descripción	Costo	Recurrencia
PC portátil	HP	2 equipos portátiles estándar	\$839.800	Cada 4 años
Microsoft Office	Microsoft Co.	Licencia para empresas (<10 PCs)	\$229.990	Única vez
ERP	Odoo	Administración del negocio	\$69.990	Anual

Fuente: precios obtenidos directamente a través del sitio web del fabricante o cotización vía correo electrónico

Compra de artefactos de limpieza

Para la cantidad de órdenes que se espera realizar durante los primeros meses, será necesario contar con ciertos artefactos de limpieza básicos. La tabla 6.5 los muestra a nivel agregado y el detalle se puede revisar en la figura 9.6 de Anexos.

Tabla 6.5: Gastos asociados a artefactos de limpieza para arranque del negocio

Ítem	Proveedor	Descripción	Costo	Recurrencia
Carro de carga	Sodimac	2 Carros porta utensilios básico	\$264.000	Cada 3 años
Artefactos	Sodimac	Artefactos varios de limpieza	\$253.056	Cada 2 años
Máquinas	Sodimac	Máquinas de limpieza rápida	\$620.850	Cada 2 años
Químicos	Dideval	Productos varios formato 5 lts.	\$184.108	Cada 4 meses
Seguridad	Apro	Elementos de protección accidentes y cumplimiento de normas COVID-19	\$282.950	Cada 6 meses
Desechables	Dideval	Contenedores plásticos de reciclaje y basura	\$50.900	Cada 4 meses

Fuente: precios obtenidos directamente a través del sitio web del fabricante o cotización vía correo electrónico

Si bien algunas de las compras tendrá que reiterarse en la medida que el recurso expira o se agota, el listado anterior hace referencia al gasto mínimo para operar los primeros meses según lo que se planifica y aquellos en los que se debe incurrir de manera periodica serán considerados únicamente como costos variables en lo que sigue. El resultado es una inversión inicial total de \$4.346.410 para el primer año tal como muestra el consolidado de la tabla 6.6.

Tabla 6.6: Inversión requerida para los próximos 5 años del negocio

Ítem	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Subtotal
Sitio Web	\$799.800	\$89.900	\$89.900	\$89.900	\$89.900	\$1.159.400
TI	\$1.139.780	\$69.990	\$69.990	\$69.990	\$909.790	\$2.259.450
Artefactos	\$2.408.830	\$1.270.924	\$2.144.830	\$1.534.924	\$2.144.830	\$9.504.338
Total	\$4.346.410	\$1.430.814	\$2.304.720	\$1.694.814	\$3.144.520	\$12.921.278

En vista de lo anterior, se puede concluir que el negocio requiere de una baja inversión para comenzar sus operaciones, lo cual es algo esperable según lo predicho por la metodología adoptada y los riesgos detectados, concentrando cerca de un 40 % en el punto de arranque (primer año) para el horizonte de estudio. Además, tener costos fijos bajos en comparación a los variables muestra un costo por unidad más regular y, por lo tanto, un margen bruto, margen de operación y margen de beneficio más consistentes, lo que es de gran ayuda al momento de gestionar las finanzas y proyectar el potencial de escalamiento del negocio.

6.2.2. Amortizaciones

En cuanto a los plazos de amortización de los activos, se han contado 5 años para los equipos informáticos y entre 2 y 3 años para los artefactos de limpieza. Tras revisar las tablas de amortizaciones más recientes en el Sistema de Impuestos Internos¹, se ha contado un coeficiente de amortización para el equipo informático del 20 % y un 10 % para el resto de artefactos. La formula para calcular los costos de amortización es la siguiente:

$$Amortizacion_t = Amortizacion_{t-1} + InversionActivoFijo_t * CoeficienteAmortizacion \quad (6.1)$$

Tabla 6.7: Distribución de gasto en el tiempo para valores duraderos

Ítem	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Equipo informático	\$159.960	\$177.940	\$195.920	\$213.900	\$231.880
Softwares	\$227.556	\$241.554	\$255.552	\$269.550	\$451.508
Artefactos	\$240.883	\$367.975	\$582.458	\$735.951	\$950.434
Total	\$628.399	\$787.469	\$1.033.930	\$1.219.401	\$1.633.822

6.2.3. Costos Administrativos

Arrendamientos

Si bien en el modelo tradicional de las empresas sus miembros interactúan y se desenvuelven en un espacio físico común, se adoptará un modelo híbrido en que parte del trabajo se realiza en una oficina y la otra en *home office*, según sea requerido.

El objetivo de esto es acotar los costos fijos de oficina y dar mayor flexibilidad a los trabajadores con un modelo de trabajo ya validado y estudiado por instituciones como Harvard², que aseguran mejores rendimientos en productividad para equipos de trabajo especialmente cuando son start ups. De esta manera, se prevé que la mitad del tiempo será trabajo remoto y la otra en modalidad presencial en estaciones de trabajo privadas ofrecidas por empresas de coworking del área metropolitana.

Analizando los costes de arriendo (detalle en el Anexo), los precios más convenientes rondan los \$85.000 mensuales por un total de 2 semanas. Sin embargo, la empresa aportará con un monto no imponible en el sueldo del trabajador por un total de \$30.000 como aporte por los gastos con motivo de servicios básicos e internet. Luego, los costos de almacenaje de productos y artefactos de limpieza serán variables, pues queda en campo de negociación con la administración de los edificios, que es donde se dejarán los productos al término de las jornadas. Sin embargo, se ha tomado como referencia el valor promedio de arriendo de las bodegas de residentes de distintos edificios del sector nororiente de Santiago a través de los anuncios de los portales <https://casas.trovit.cl/>,

¹https://www.sii.cl/valores_y_fechas/tabla_vida_util.html

²Harvard Business Review (2020). The Implications of Working Without an Office

<https://www.portalinmobiliario.com/> y <https://www.doomos.cl/>, de lo cual se prevé un gasto mensual máximo de \$60.000 por edificio en caso de no llegar a una buena negociación, en ubicaciones estratégicas como centros de gravedad de zonas con clientes.

Tabla 6.8: Gastos anuales de arrendamiento

Ítem	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Oficina	\$1.020.000	\$1.020.000	\$1.020.000	\$2.400.000	\$3.660.000
Aporte home office	\$ -	\$ -	\$60.000	\$120.000	\$180.000
Empleados	0	0	2	4	6
Sub total	\$1.020.000	\$1.020.000	\$1.080.000	\$2.520.000	\$3.840.000
Almacenamiento	\$1.440.000	\$2.880.000	\$3.840.000	\$4.150.000	\$4.150.000
Edificios con clientes	6	20	50	60	60
Total	\$2.460.000	\$3.900.000	\$4.920.000	\$6.670.000	\$7.990.000

Fuente: portales inmobiliarios Trovit, Portal Inmobiliario y Doomos

Es importante mencionar que este último costo asociado a almacenaje es variable y depende exclusivamente de la conveniencia de ubicar una bodega en los edificios en donde hayan clientes.

Nóminas

Como se observa en la siguiente tabla, el primer y segundo año de la empresa los socios fundadores de la empresa tendrán que mantener el mismo salario con el fin de inyectar todo ingreso extra al negocio. A partir del tercer año, con la incorporación de más personal, los empleados de cada departamento empezarán a cobrar sus nóminas, que crecerán hasta el quinto año con una proyección basada en los sueldos de mercado para cada una de las especialidades presentes en la nómina a través del portal <https://cl.indeed.com/>.

Tabla 6.9: Sueldos de los trabajadores de la empresa

Sueldo mensual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
CEO	\$6.000.000	\$6.000.000	\$16.800.000	\$27.000.000	\$36.000.000
Comercial/Marketing	\$ -	\$ -	\$ -	\$14.400.000	\$24.000.000
Operaciones	\$ -	\$ -	\$12.000.000	\$15.000.000	\$21.600.000
Finanzas	\$ -	\$ -	\$ -	\$14.000.000	\$18.000.000
Diseño	\$ -	\$ -	\$ -	\$9.600.000	\$13.200.000
Total	\$6.000.000	\$6.000.000	\$28.800.000	\$80.000.000	\$112.800.000

Se puede observar en la escala salarial que el departamento de los socios fundadores tiene los sueldos más altos. A partir del cuarto año, las nóminas aumentarán notablemente, lo cual será un punto positivo de cara a contener a los empleados e incluso para atraer a internos y/o nuevos trabajadores.

Servicios jurídicos

En esta sección se contabilizarán los gastos jurídicos para la constitución de la sociedad mercantil HOMTEL SpA. Estos gastos incluyen el asesoramiento legal, la notaría y Registro del Comercio. Para esto se ha estimado un total de \$80.000, que es lo que corresponde para una empresa con capital social pequeño según indica el Conservador de Bienes Raíces de Santiago. De esta forma, los costes administrativos globales serán:

Tabla 6.10: Gastos administrativos de la empresa

Ítem	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Arrendamiento	\$2.460.000	\$3.900.000	\$4.890.000	\$6.610.000	\$7.900.000
Nóminas	\$6.000.000	\$6.000.000	\$28.800.000	\$80.400.000	\$112.800.000
Constitución empresa	\$80.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total	\$8.540.000	\$9.900.000	\$33.720.000	\$86.670.000	\$120.790.000

6.2.4. Costos de Marketing y Publicidad

Respecto a los costos de marketing, se invertirá parte del presupuesto en aumentar el tráfico y la visibilidad en internet del sitio web de Homtel a través de campañas por redes sociales y anuncios en Google.

El objetivo de este apartado es identificar el monto mínimo a invertir en publicidad con tal de obtener un número de visitas alineado con las pretenciones de venta de la empresa en sus próximos 5 años. Para ello, se toman referencias de precio por clic, tasas de conversión promedio para campañas online y rentabilidad, para cada uno de los canales seleccionados basándose en la experiencia de ventas de la fase de prototipado y los estándares de la industria.

En base al estudio realizado por ADI sobre las tasas de conversión promedio por industria a través de medios digitales³ y considerando los datos capturados en el embudo de conversión de la fase de prototipado, se considerará una tasa del 5% de conversión de un *lead*⁴ a un comprador y de un 2% para el caso de una persona que interactúa con la publicación a través de redes sociales que pasa a convertirse en un *lead*.

Por último, considerando que las principales redes sociales utilizadas por el público objetivo (Facebook, Instagram y LinkedIn) tiene un precio promedio por interacción de \$2 (dato sacado directamente de los portales de publicidad de los sitios web respectivos), para esperar un total de 60 clientes en los primeros 6 meses de operación, será necesario invertir un total de \$120.000 (cálculo detallado en el cuadro 1 de Anexos) por red social los primeros meses.

En cuanto a los anuncios por Google Ads para mejorar la visibilidad en el buscador, se busca establecer un presupuesto que asegure capturar parte del flujo que circula en internet buscando

³ADI Consumer Electronics Report 2020. Tasas de conversión promedio por industria 2020 en medios digitales

⁴contactos que dejan sus datos a través de un sitio web a cambio de un contenido de su interés

soluciones con las características del negocio y similares. Para ello, el presupuesto mensual será de \$126.000, con el cual se prevé entre 590 y 1000 clics en el anuncio al mes. Con ello, la empresa se asegura mejor visibilidad que varios de sus competidores y la posibilidad de pagar menos en caso de que no se logre la meta prometida por Google, como parte de la garantía del servicio que presta.

Por otra parte, como se anticipó en la sección del modelo de negocios, una parte importante de la estrategia de marketing comprende acciones en canales físicos, específicamente en los establecimientos residenciales de mayor interés para el negocio, con el uso de afiches. Para ello, los costos comprenden la impresión de folletos en formato estándar de 11x15cm a color, con un costo aproximado de \$29.750 por las 1000 unidades y una mesa publicitaria alternando día a día en las cercanías de los edificios con una persona captando la atención de la gente que circula y respondiendo consultas, para lo cual se prevé un costo para un pendón y mesa con imágenes de la marca de \$32.000 y \$56.000, respectivamente, más la remuneración de la persona, bordeando los 3.000 por hora más comisión por cada persona que solicite más datos y rellene formulario de contacto (en las figuras 9.7, 9.8, 9.9, 9.10 y 9.11 hay imágenes referenciales a cada ítem).

Dado que la estrategia de marketing apunta principalmente a mostrar la imagen de la marca y aumentar el conocimiento de esta en su público objetivo, los primeros meses tendrá una presencia más agresiva en los diversos canales, pero en la medida que se van alcanzando las cuotas de mercado esperadas, la estrategia irá variando hasta tener identificadas las tasas de conversión con mayor precisión. El detalle de todo lo expuesto está situado en anexos, mientras que el resumen de costos de esta sección queda expuesto en la siguiente tabla:

Tabla 6.11: Costos de marketing y publicidad del negocio

Canal	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Campañas por redes sociales	\$1.440.000	\$1.440.000	\$2.160.000	\$2.880.000	\$4.320.000
Google Ads	\$1.512.000	\$1.512.000	\$2.268.000	\$3.024.000	\$4.536.000
Presencial	\$2.426.500	\$2.426.500	\$ -	\$ -	\$ -
Total	\$5.378.500	\$5.378.500	\$4.428.000	\$5.904.000	\$8.856.000

Como se puede apreciar, el gasto en publicidad a través de redes sociales y anuncios destacados de Google se irá intensificando en la medida que avanzan los años, mientras que el canal físico tomará lugar solo los primeros dos años de operación, pues una vez construida una base de datos de clientes y captado suficiente porción de mercado, se opatará únicamente por aquellos canales que permiten mayor escalabilidad y alcance.

6.2.5. Costos Operativos

Esta rama de costos comprende a aquellos que tomen lugar en la operación misma del negocio: comisiones, transporte, productos, stock, mantención y actualización del sitio web, on boarding de empleados domésticos, entre otros.

En primer lugar, está el costo por comisión que se le otorga al trabajador doméstico por asistir a un departamento para realizar las labores de aseo y limpieza en un día y hora específico. En virtud de lo develado en el estudio de mercado y análisis de la industria, el monto más adecuado para pagar a los trabajadores será de \$4.600 la hora, lo cual es un trato sumamente atractivo en término de ingresos por hora trabajada en comparación al resto de la industria.

Luego, el costo de transporte está asociado a los traslados que debe efectuar el trabajador doméstico para asistir al lugar y volver a su origen, el cual será asumido por la empresa. Considerando que el último precio de viaje en horario punta del metro de Santiago y la red de microbuses es de \$800, según los datos actualizados del sitio web de la red de Transantiago, el aporte será igual a \$1.600 por día trabajado.

En materia de insumos, gran parte del costo de los primeros meses está asumido en la cuota de inversión del negocio dada la urgencia con que se debe contar con dichos elementos para comenzar las actividades. Sin embargo, no deja de ser un costo variable que debe estar considerado dentro de los costos operacionales. Dado que los productos químicos comprados vienen en su formato más conveniente y tomando como punto de referencia que su duración promedio es de 1000 usos (según información del fabricante para el formato 5 lts), se calcula un costo de \$800 por cada vez que se lleve a cabo el servicio. Además, se considerará un stock de seguridad de un 5% del total previsto para el año.

Por último, realizar mantención y actualizaciones en el sitio web será una actividad relevante dentro de la sección de marketing y ventas de la empresa, por lo que se incluirá como coste operativo y será igual a \$200.000 anuales basándose en la cotización realizada al desarrollador freelancer que construirá el sitio. Este ítem tiene un costo particularmente bajo dado que no será necesario hacer modificaciones en el sitio web con recurrencia.

El resumen global de los costos operacionales es el que sigue:

Tabla 6.12: Costos operativos del negocio a 5 años

Ítem	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Comisiones	\$8.400.000	\$35.280.000	\$84.000.000	\$215.040.000	\$302.400.000
Transporte	\$960.000	\$4.032.000	\$9.600.000	\$24.576.000	\$34.560.000
Productos	\$480.000	\$2.016.000	\$4.800.000	\$12.288.000	\$17.280.000
Sitio web	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000
Total	\$10.040.025	\$41.528.105	\$98.600.250	\$252.104.640	\$354.440.900

6.2.6. Previsión de gastos para los próximos cinco años

En este apartado se calcularán los gastos totales previstos para los próximos 5 años del negocio. A continuación, se adjunta la tabla con los costes totales, que servirán posteriormente para calcular

el flujo de caja junto con los ingresos y ver la cuenta de resultados de cada año.

Tabla 6.13: Previsión de gastos generales 5 primeros años

Ítem	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sitio web	\$799.800	\$89.900	\$89.900	\$89.900	\$89.900
Herramientas TI	\$1.137.780	\$69.990	\$69.990	\$69.990	\$909.790
Artefactos	\$2.408.830	\$1.270.924	\$2.144.830	\$1.534.924	\$2.144.830
Alquiler oficina	\$1.020.000	\$1.020.000	\$1.080.000	\$2.520.000	\$3.840.000
Alquiler bodegas	\$1.440.000	\$2.880.000	\$3.840.000	\$4.150.000	\$4.150.000
Nóminas	\$6.000.000	\$6.000.000	\$28.800.000	\$80.400.000	\$112.800.000
Constitución legal	\$80.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Campaña mktg.	\$3.866.500	\$3.866.500	\$2.160.000	\$2.880.000	\$4.320.000
Anuncios internet	\$1.512.000	\$1.512.000	\$2.268.000	\$3.024.000	\$4.536.000
Comisiones	\$8.400.000	\$35.280.000	\$84.000.000	\$215.040.000	\$302.400.000
Transporte	\$960.000	\$4.032.000	\$9.600.000	\$24.576.000	\$34.560.000
Stock	\$480.000	\$2.016.000	\$4.800.000	\$12.288.000	\$17.280.000
Sitio web (mant.)	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000
Amortizaciones	\$628.399	\$787.469	\$1.033.930	\$1.219.401	\$1.633.822
Total	\$28.933.309	\$59.024.783	\$140.086.650	\$347.592.215	\$488.864.342

6.3. Ingresos

6.3.1. Previsión de ingresos

Acogiendo el supuesto de que se cumplen las previsiones de demanda de los próximos 5 años, se han calculado los ingresos del negocio en ventas de servicio contando un precio medio de \$25.000 y una recurrencia de 2 veces al mes, que corresponde al promedio identificado para una muestra significativa.

Tabla 6.14: Ingresos por unidades de servicio vendidas en los próximos 5 años

Ingresos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Clientes totales promedio al mes	25	105	250	640	900
Ventas mensuales	2	2	2	2	2
Precio promedio por servicio	\$25.000	\$25.000	\$25.000	\$25.000	\$25.000
Total	\$15.000.000	\$63.000.000	\$150.000.000	\$384.000.000	\$540.000.000

6.3.2. Financiación y otros ingresos

En cuanto a la financiación interna del proyecto, se contará con un capital de trabajo asignado al activo circulante de carácter permanente con el fin de asegurar el desarrollo normal de las acti-

vidades en el corto plazo. Este tendrá un valor equivalente a \$5.000.000, con tal de asegurar parte de las cifras negativas del primer año de operación y la baja utilidad del segundo año.

Por otro lado, la financiación por medios externos comprenderá la búsqueda de fondos en organizaciones que apoyan start ups exponiendo el proyecto tanto a la propia Universidad de Chile como a organizaciones de la red de Start up Chile y fondos Corfo. Además, se acudirá a plataformas de crowdlending⁵ como founderlist.cl o catapultame.cl, en donde se presentará el proyecto a posibles inversores ángel⁶ con el objetivo de acumular \$5.000.000, cifra factible en dichos portales de financiación participativa. La empresa se comprometerá a devolver de forma íntegra el importe más un beneficio dinerario a partir del tercer año, cuando ya se habrá recuperado la inversión del capital social inicial, y los beneficios permitan realizar egresos de dinero de la empresa.

Con estos \$10.000.000 la empresa podrá afrontar las pérdidas anticipadas para el primer año y la baja rentabilidad del segundo año, además de ser un pie para cubrir posibles eventos extraordinarios o gastos de carácter imprevisible que, de no tener la capacidad de pagar, pueden ralentizar el término de las fundaciones del negocio.

6.4. Viabilidad del proyecto

El análisis de viabilidad se utilizará a nivel de dirección técnica para sentar las bases de toma de decisiones en el clima en el cual el proyecto se desarrollará. En este caso será de carácter previo, lo que significa que está basado en datos de pronóstico y requiere revisión de distintos escenarios para mayor robustez.

Para evaluar la viabilidad del proyecto a corto y largo plazo, se procede a calcular el flujo de caja de los cinco años más próximos. Este se caracteriza por dar cuenta de lo que efectivamente ingresa y egresa del negocio y da pie para conocer en forma rápida la liquidez de la empresa, aspecto sumamente relevante para quienes están en punto de arranque.

Por otro lado, permite conocer los saldos por período (en este caso, por año) y proyectar los flujos de caja hacia el futuro. La importancia de elaborar un Flujo de Caja Proyectado y actualizado (con tasa de descuento) es 1) anticipar futuros déficit de efectivo y, de ese modo, poder tomar la decisión de buscar financiamiento oportunamente, 2) establecer una base sólida para sustentar el requerimiento de créditos y 3) en caso de tener saldos positivos acumulados en algunos períodos, se visualiza la posibilidad de invertir.

El primer paso, es calcular el beneficio de la empresa, el cual resulta de restar los ingresos anuales con los gastos globales y las amortizaciones. Esta operación entrega el EBIT⁷, al cual luego se le deben restar los impuestos sobre el beneficio de la empresa.

⁵Portales web para conseguir financiación de múltiples inversores a cambio de participaciones en la empresa

⁶individuo que provee capital a una start-up o empresa emergente en sus fases más tempranas, usualmente a cambio de una participación accionaria.

⁷*Earnings Before Interest Taxes* o Beneficio antes de impuesto e intereses

Tabla 6.15: Flujos de caja y beneficio acumulado primeros 5 años

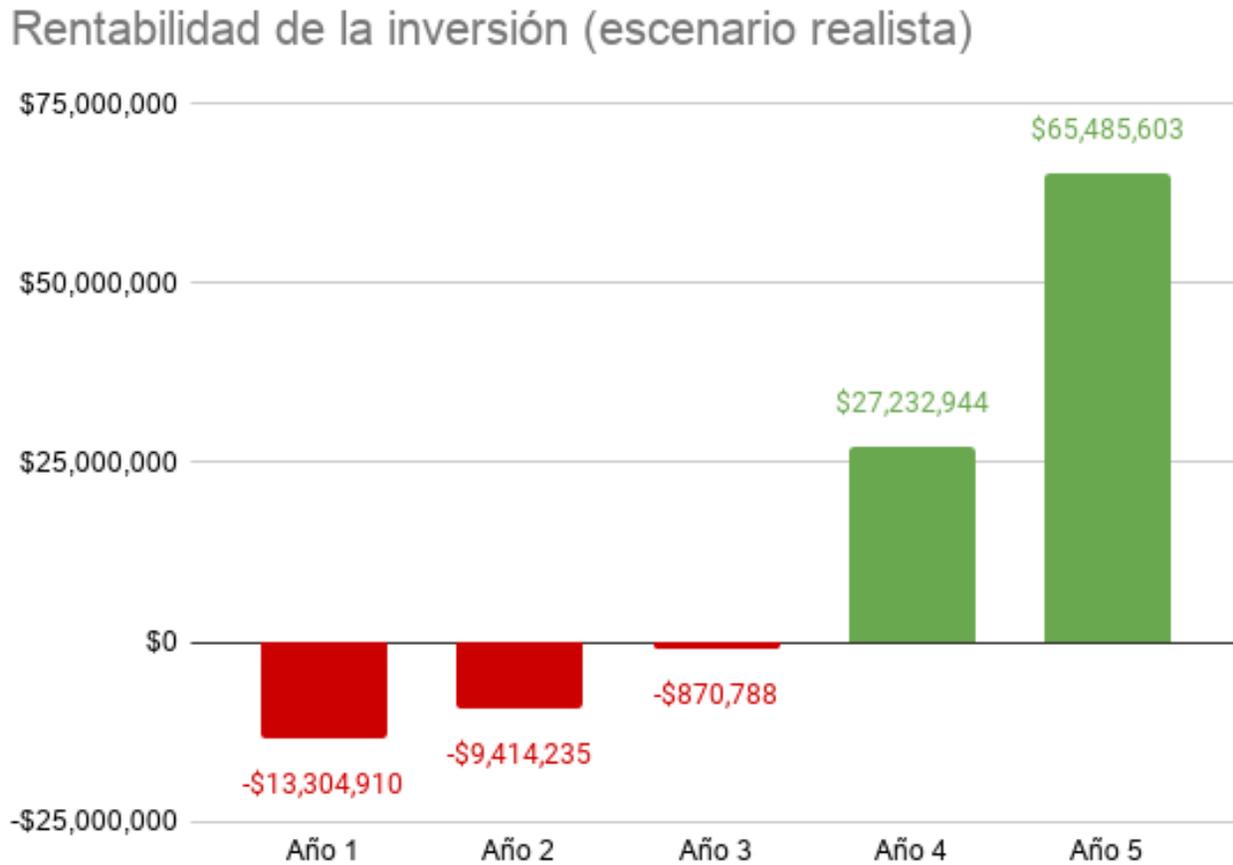
Ítem	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingreso por venta	\$15.000.000	\$63.000.000	\$150.000.000	\$384.000.000	\$540.000.000
Subvenciones O.P.	\$10.000.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total ingresos	\$25.000.000	\$63.000.000	\$150.000.000	\$384.000.000	\$540.000.000
Sitio web	\$799.800	\$89.900	\$89.900	\$89.900	\$89.900
Herramientas TI	\$1.137.146	\$69.990	\$69.990	\$69.990	\$909.790
Artefactos	\$2.408.830	\$1.270.924	\$2.144.830	\$1.534.924	\$2.144.830
Alquiler oficina	\$1.020.000	\$1.020.000	\$1.080.000	\$2.520.000	\$3.840.000
Alquiler bodegas	\$1.440.000	\$2.880.000	\$3.840.000	\$4.150.000	\$4.150.000
Nóminas	\$6.000.000	\$6.000.000	\$28.800.000	\$80.400.000	\$112.800.000
Constitución legal	\$80.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Campaña mktg.	\$3.866.500	\$3.866.500	\$2.160.000	\$2.880.000	\$4.320.000
Anuncios internet	\$1.512.000	\$1.512.000	\$2.268.000	\$3.024.000	\$4.536.000
Comisiones	\$8.400.000	\$35.280.000	\$84.000.000	\$215.040.000	\$302.400.000
Transporte	\$960.000	\$4.032.000	\$9.600.000	\$24.576.000	\$34.560.000
Stock	\$480.000	\$2.016.000	\$4.800.000	\$12.288.000	\$17.280.000
Sitio web (mant.)	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000
Total gastos	\$28.304.910	\$58.237.314	\$139.052.720	\$346.372.814	\$487.230.520
EBITDA	- \$3.304.910	\$4.762.686	\$10.947.280	\$37.627.186	\$52.769.480
Amortizaciones (-)	\$628.399	\$787.469	\$1.033.930	\$1.219.401	\$1.633.822
EBIT	- \$3.933.309	\$3.975.217	\$9.913.350	\$36.407.785	\$51.135.658
Impuestos (-19 %)	\$ -	\$755.291	\$1.883.536	\$6.917.479	\$9.715.775
Beneficio neto	- \$3.933.309	\$3.219.925	\$8.029.813	\$29.490.306	\$41.419.883
Amortizaciones (+)	\$628.399	\$787.469	\$1.033.930	\$1.219.401	\$1.633.822
Flujo de caja	- \$3.304.910	\$4.007.395	\$9.063.744	\$30.709.707	\$43.053.705
Flujo de caja ac.	- \$3.304.910	\$3.890.675	\$8.543.448	\$28.103.732	\$38.252.659
Beneficio ac.	- \$3.304.910	\$585.765	\$9.129.212	\$37.232.944	\$75.485.603

A fecha de hoy, en el año 2020, los impuestos son un 19% del beneficio de la empresa según informa el Servicio de Impuestos Internos, lo que al ser restado entrega el Beneficio Neto, al que para obtener el flujo de caja se le debe volver a sumar amortizaciones. A partir del flujo de caja se calcula el flujo de caja actualizado utilizando una tasa de interés del 3,00%.

Tabla 6.16: Rentabilidad de la inversión en escaeario realista

ROI	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión inicial	- \$10.000.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Flujo de caja actualizado (i=3%)	- \$3.304.910	\$3.890.675	\$8.543.448	\$28.103.732	\$38.252.659
Beneficio acumulado	- \$13.304.910	- \$9.414.235	- \$870.788	\$27.232.944	\$65.485.603

Figura 6.3: Rentabilidad de la inversión en escenario realista



Como se puede observar en la tabla 6.16, la empresa tendrá pérdidas el primer, segundo año y tercer año, y no se obtendrán beneficios sino hasta el cuarto año, a partir de donde se comenzará a ganar dinero y se podrá pagar la deuda con los inversores con un interés del 3%.

Hasta este momento, los cálculos se han respaldado con la predicción de ventas de apartados anteriores, pero resulta relevante en esta etapa del proyecto revisar situaciones más optimistas y otras más pesimistas a la actual para ver cómo podría variar la situación de la empresa y concluir en función de ello.

6.5. Análisis de sensibilidad

En esta sección se realizará el cálculo del flujo de caja en dos escenarios distintos del anterior, uno optimista y otro pesimista. Las variables a modificar son la previsión de ventas y, consecuentemente, los ingresos y gastos que ello conlleva, además del importe de las subvenciones y crowdlending.

6.5.1. Escenario optimista

En la situación optimista, se plantea un escenario en que la previsión de ventas para los primeros años es mayor a la anterior en cerca de un 20 %, como se observa en la tabla 6.17.

Tabla 6.17: Previsión de ventas para los primeros 5 años en escenario optimista

Previsión de ventas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas anuales	750	3.150	7.500	19.200	27.000
Ingresos	\$18.750.000	\$78.750.000	\$187.500.000	\$480.000.000	\$675.000.000

Tabla 6.18: Flujos de caja y beneficio acumulado primeros 5 años

Ítem	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingreso por venta	\$18.750.000	\$78.750.000	\$187.0500.000	\$480.000.000	\$675.000.000
Subvenciones O.P.	\$7.000.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total ingresos	\$25.750.000	\$78.750.000	\$187.500.000	\$480.000.000	\$675.000.000
Sitio web	\$799.800	\$89.900	\$89.900	\$89.900	\$89.900
Herramientas TI	\$1.137.146	\$69.990	\$69.990	\$69.990	\$909.790
Artefactos	\$2.408.830	\$1.270.924	\$2.144.830	\$1.534.924	\$2.144.830
Alquiler oficina	\$1.020.000	\$1.020.000	\$1.080.000	\$2.520.000	\$3.840.000
Alquiler bodegas	\$1.440.000	\$2.880.000	\$3.840.000	\$4.150.000	\$4.150.000
Nóminas	\$6.000.000	\$6.000.000	\$28.800.000	\$80.400.000	\$112.800.000
Constitución legal	\$80.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Campaña mktg.	\$3.866.500	\$3.866.500	\$2.160.000	\$2.880.000	\$4.320.000
Anuncios internet	\$1.512.000	\$1.512.000	\$2.268.000	\$3.024.000	\$4.536.000
Comisiones	\$10.500.000	\$44.100.000	\$105.000.000	\$268.800.000	\$378.000.000
Transporte	\$1.200.000	\$5.040.000	\$12.000.000	\$30.720.000	\$43.200.000
Stock	\$600.000	\$2.520.000	\$6.000.000	\$15.360.000	\$21.600.000
Sitio web (mant.)	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000
Total gastos	\$30.764.910	\$68.569.314	\$163.652.720	\$409.348.814	\$575.790.520
EBITDA	- \$5.014.910	\$10.180.686	\$23.847.280	\$70.651.186	\$99.209.480
Amortizaciones (-)	\$628.399	\$787.469	\$1.033.930	\$1.219.401	\$1.633.822
EBIT	- \$5.643.309	\$9.393.217	\$22.813.350	\$69.431.785	\$97.575.658
Impuestos (-19 %)	\$ -	\$1.784.711	\$4.334.536	\$13.192.039	\$18.539.375
Beneficio neto	- \$5.643.309	\$7.608.505	\$18.478.813	\$56.239.746	\$79.036.283
Amortizaciones (+)	\$628.399	\$787.469	\$1.033.930	\$1.219.401	\$1.633.822
Flujo de caja	- \$5.014.910	\$8.395.975	\$19.512.744	\$57.459.147	\$80.670.105
Flujo de caja ac.	- \$5.014.910	\$8.151.432	\$18.392.632	\$52.583.259	\$71.674.343
Beneficio ac.	- \$5.014.910	\$3.136.522	\$21.529.154	\$74.112.413	\$145.786.757

En cuanto a la financiación del proyecto conseguida por medios externos, se reduce la cantidad anterior a únicamente \$2.000.000 al tiempo que se mantienen los \$5.000.000 de capital de trabajo dispuestos anteriormente con el fin de endeudarse con terceros lo menos posible manteniendo una

fluides operacional adecuada.

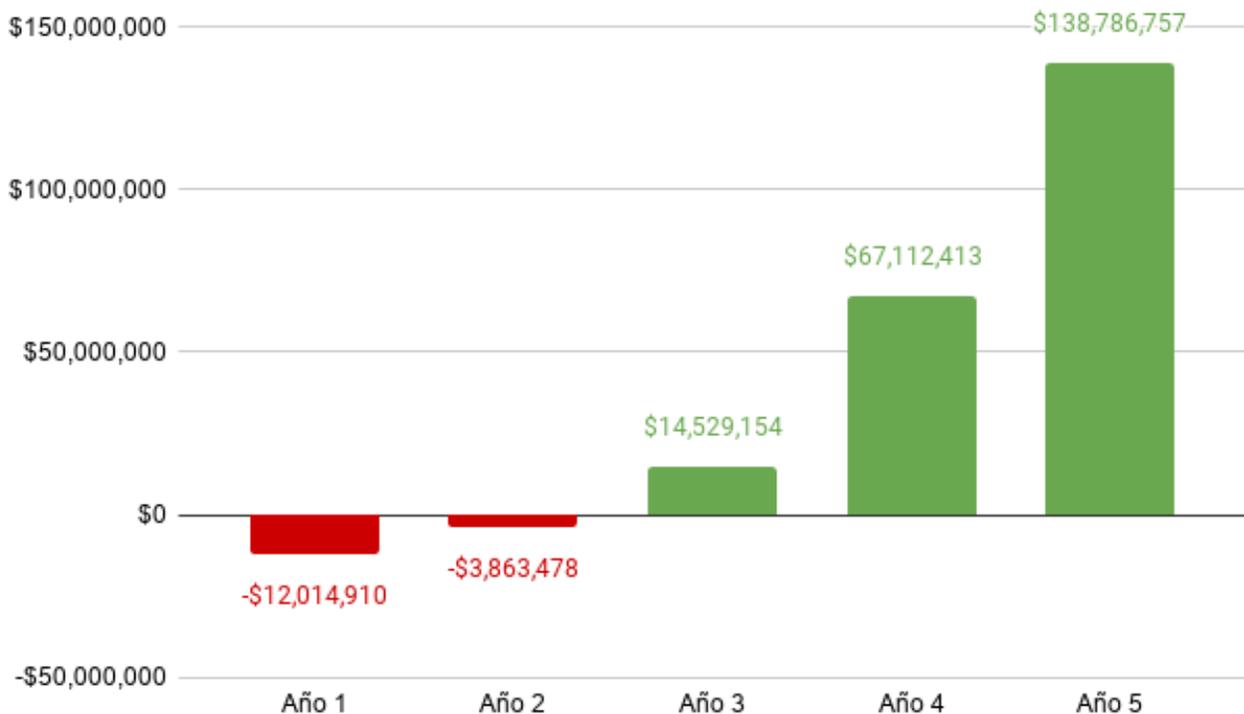
Por otro lado, al tiempo que aumentaron los ingresos por venta, también lo hicieron los gastos operacionales tanto en comisiones, transporte y stock, tal como se observa en la tabla 6.18. A diferencia del escenario anterior, solamente se pierde dinero el primer y segundo año y para el tercer se generan excedentes que permiten pagarle a los prestamitas.

Tabla 6.19:

ROI	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión inicial	- \$7.000.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Flujo de caja actualizado (i=3%)	- \$5.014.910	\$8.151.432	\$18.392.632	\$52.583.259	\$71.674.343
Beneficio acumulado	- \$12.014.910	- \$3.863.478	\$14.529.154	\$67.112.413	\$138.786.757

Figura 6.4: Rentabilidad de la inversión en escenario optimista

Rentabilidad de la inversión (escenario optimista)



6.5.2. Escenario pesimista

En la escenario contrario también se han modificado tanto las perspectivas de ventas como el importe de la ayuda conseguida con subvenciones y crowdlending. En este, el volumen de ventas

para los primeros 5 años ha quedado de la siguiente manera:

Tabla 6.20: Previsión de unidades de servicio vendidas en escenario pesimista

Previsión de ventas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas anuales	510	2.142	5.100	13.056	18.360
Ingresos	\$12.750.000	\$53.550.000	\$127.500.000	\$326.400.000	\$459.000.000

En este contexto, se ha considerado que no se lograría conseguir financiamiento por ningún medio externo. Además, junto con una disminución de las previsiones del volumen de ventas, cambiarán también los gastos operativos que ello conlleva; desde el transporte, el stock y las comisiones, al igual que para los casos anteriores. Además, debido al escaso volumen de ventas, el alquiler de bodegas se reduciría en la medida de lo posible para ajustarse a la necesidad de almacenado. Con esto, la tabla del flujo de caja quedaría de la siguiente manera.

Tabla 6.21: Flujos de caja y beneficio acumulado primeros 5 años

Ítem	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingreso por venta	\$12.750.000	\$53.550.000	\$127.500.000	\$326.400.000	\$459.000.000
Subvenciones O.P.	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total ingresos	\$12.750.000	\$53.550.000	\$127.500.000	\$326.400.000	\$459.000.000
Sitio web	\$799.800	\$89.900	\$89.900	\$89.900	\$89.900
Herramientas TI	\$1.137.146	\$69.990	\$69.990	\$69.990	\$909.790
Artefactos	\$2.408.830	\$1.270.924	\$2.144.830	\$1.534.924	\$2.144.830
Alquiler oficina	\$1.020.000	\$1.020.000	\$1.080.000	\$2.520.000	\$3.840.000
Alquiler bodegas	\$1.296.000	\$2.592.000	\$3.456.000	\$3.735.000	\$3.735.000
Nóminas	\$6.000.000	\$6.000.000	\$28.800.000	\$80.400.000	\$112.800.000
Constitución legal	\$80.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Campaña mktg.	\$3.866.500	\$3.866.500	\$2.160.000	\$2.880.000	\$4.320.000
Anuncios internet	\$1.512.000	\$1.512.000	\$2.268.000	\$3.024.000	\$4.536.000
Comisiones	\$7.140.000	\$29.988.000	\$71.400.000	\$182.784.999	\$257.040.000
Transporte	\$816.000	\$3.427.200	\$8.160.000	\$20.889.600	\$29.376.000
Stock	\$408.000	\$1.713.600	\$4.080.000	\$10.444.800	\$14.688.000
Sitio web (mant.)	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000
Total gastos	\$26.684.910	\$51.750.114	\$123.908.720	\$308.173.213	\$433.679.520
EBITDA	- \$13.934.910	\$1.799.886	\$3.591.280	\$18.226.787	\$25.320.480
Amortizaciones (-)	\$628.399	\$787.469	\$1.033.930	\$1.219.401	\$1.633.822
EBIT	- \$14.563.309	\$1.012.417	\$2.557.350	\$17.007.386	\$23.686.658
Impuestos (-19 %)	\$ -	\$192.359	\$485.896	\$3.231.403	\$4.500.465
Beneficio neto	- \$14.563.309	\$820.057	\$2.071.453	\$13.775.983	\$19.186.193
Amortizaciones (+)	\$628.399	\$787.469	\$1.033.930	\$1.219.401	\$1.633.822
Flujo de caja	- \$13.934.910	\$1.607.527	\$3.105.384	\$14.995.384	\$20.820.015
Flujo de caja ac.	- \$13.934.910	\$1.560.706	\$2.927.122	\$13.722.900	\$18.498.314
Beneficio ac.	- \$13.934.910	- \$12.374.204	- \$9.447.082	\$4.275.818	\$22.774.131

En este escenario se ve claramente que el resultado es más bajo que el resto, pues además de

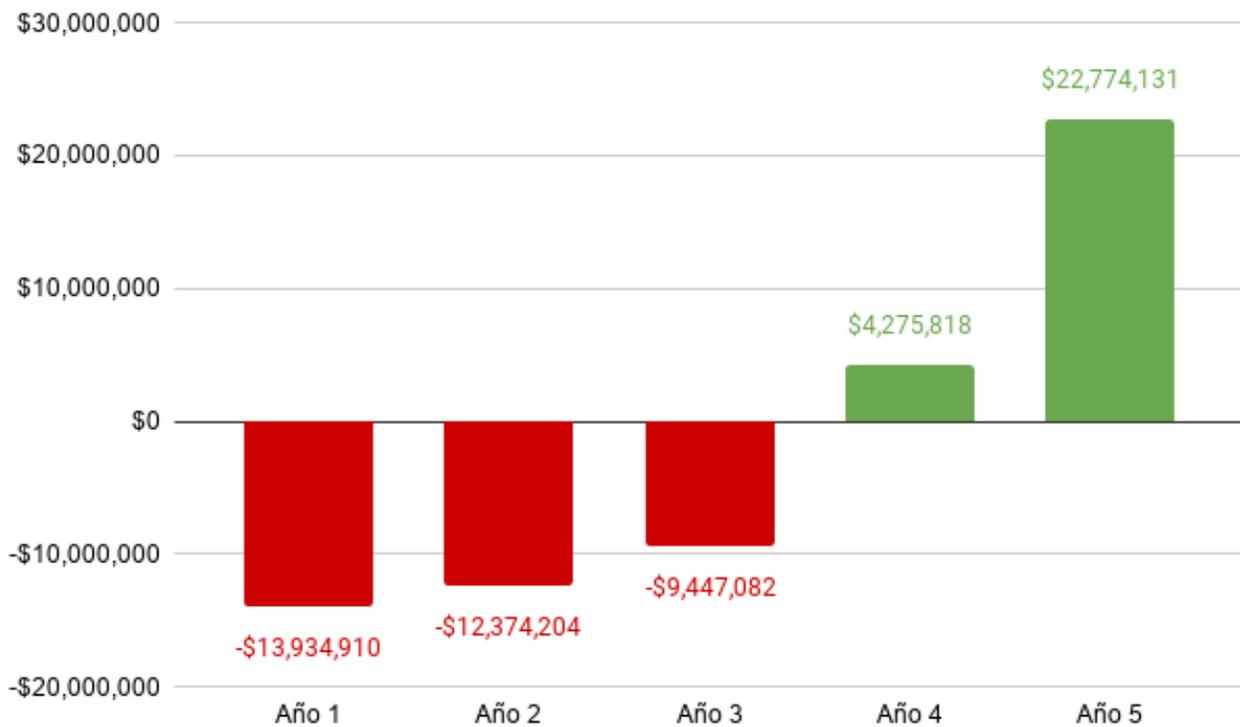
tener un Flujo de caja menor, la inversión no se recupera hasta el cuarto año de operación. Por tanto, en caso de situarse en este escenario en la realidad, se tendrían que cambiar algunas políticas de la empresa para conseguir llegar a la situación realista calculada anteriormente, en la que la empresa es económicamente más viable.

Tabla 6.22:

ROI	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión inicial	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Flujo de caja actualizado (i=3%)	- \$13.934.910	\$1.560.706	\$2.927.122	\$13.722.900	\$18.498.314
Beneficio acumulado	- \$13.934.910	- \$12.374.204	- \$9.447.082	\$4.275.818	\$22.774.131

Figura 6.5: Rentabilidad de la inversión en escenario optimista

Retorno de la inversión (escenario pesimista)



Una parte de las medidas deberá apuntar a aumentar las ventas del negocio a través de una campaña de marketing más agresiva al tiempo que se genera una disminución en los costes, ya sea por medio de mejora en la negociación con los proveedores, ajustes en el área de nóminas o la calidad de desarrollo del sitio web.

Capítulo 7

Conclusiones

7.1. Conclusiones del trabajo

En presente Modelo de Negocio se formula en base a una auténtica oportunidad en el mercado de los servicios domésticos dado el tamaño actual del mismo, el crecimiento que ha experimentado y, sobre todo, el que se proyecta para los próximos años, el cual va acompañado de un explosivo desarrollo inmobiliario de las comunas del sector Oriente y Nororiente de la Región Metropolitana, en particular de edificios de departamentos privados.

El cliente identificado tiene la necesidad de externalizar las labores de aseo y limpieza para disfrutar de mejor manera su estadía en ella, distribuyendo su tiempo en actividades que le brindan más satisfacción que realizar las tareas domésticas. Si bien hoy el mercado ofrece soluciones que apuntan a ese problema específico, entran en conflicto con las preferencias de los clientes en materia de calidad, confianza, conveniencia del precio, inmediatez y comodidad, lo que finalmente ha resultado en un desencuentro entre la demanda y los proveedores de servicios, que en números se traduce en crecimiento constante en la demanda, un crecimiento insostenido de personas que trabajan en el sector, numerosas agencias proveedoras de servicios que entran al mercado con propuestas similares a lo visto en el pasado y muchas que al mismo tiempo se retiran por no estar ajustadas a las necesidades del cliente.

Por tanto, el presente trabajo generará información valiosa para que los gestores (e inversionistas, de hallarse el caso) del negocio tomen decisiones de ejecutar el proyecto e invertir en la idea de negocio que se presenta, siendo algunos de los puntos más relevantes los expuestos a continuación:

- Existe un mercado insatisfecho al que, desde el punto de vista operativo, es viable entrar ofreciendo servicios con las cualidades estudiadas.
- La industria presenta un ecosistema de competidores variado y altamente atomizado, lo que en muchos sectores podría presentar ciertas complicaciones para estudiar al resto de actores. Sin embargo, el estudio de mercado develó que las propuestas existentes tienen un grado muy bajo de diferenciación, por lo que analizar sus tendencias en términos globales brinda

información válida sobre el comportamiento individual de la mayoría de los competidores.

- Desarrollar una solución que se ajuste a las necesidades y preferencias de los consumidores es factible y requiere de bajos niveles de inversión en activo fijo. Además, existe disponibilidad para todos los recursos necesarios para ejecutar la idea de negocio y no será necesario producir o desarrollar herramientas complementarias, al menos en el corto plazo
- Hay ciertos riesgos que pueden afectar la oportunidad de negocio y deben ser abordados de manera que la probabilidad de ocurrir o bien, su impacto, sea el más bajo posible. Para ello, se resuelve por anticipar algunos de ellos a través de aspectos del modelo de negocios mismo (especialmente cuando son situaciones asociadas al modelo financiero o aspectos internos de la empresa) o con medidas de mitigación previstas en caso de que ocurriese alguno de los eventos externos desfavorables identificados.

En términos económicos, según el estudio de predicción de demanda y proyección de flujos futuros la idea de negocio se presenta como una alternativa atractiva para entrar al mercado de servicios domésticos con un *payback period*¹ de 2 años para el escenario realista, mientras que en un escenario pesimista esto podría tardar incluso 1 año más.

A partir del análisis de sensibilidad se puede apreciar la importancia de la estrategia de crecimiento del negocio, la que acuñando las bases de una start up apunta a tener un crecimiento exponencial en los primeros años de operación para luego apuntar a rentabilizar el negocio por medio de una mejor planificación y logística, que coordinada con un correcto esfuerzo en marketing, permitirá abordar los sectores más densos de población objetivo y así tener ventajas en lo operacional, financiero y calidad de servicio propiamente tal. Sin embargo, de no lograrse un crecimiento cercano al esperado, la empresa tendrá que reformular parte de su estructura financiera en desmedro del crecimiento con tal de mantenerse estable económicamente. Esto es, modificar costos de productos, cualidades del servicio, aspectos del manejo del negocio, reducir costo en nóminas, entre otros.

A pesar de los últimos sucesos sociales, políticos y económicos que se han vivido en el país producto de los movimientos sociales que tomaron lugar en Octubre del año 2019 en adelante, la próxima escritura de propuesta de nueva constitución del país y la crisis sanitaria que ha remecido a las economías mundiales, se está en un contexto de confianza para desarrollar un emprendimiento como este, pues el mercado doméstico está cambiando y escenarios como este son una oportunidad para soluciones innovadoras y flexibles para el consumidor.

En definitiva, el proyecto demuestra viabilidad de la idea de negocio propuesta y permite que Homtel pueda ser realidad. La start-up se postula como una plataforma ideal en el entorno chileno capaz de comercializar servicios de uso cotidiano con un potencial de mercado que día a día aumenta, pero se mantiene estancado.

Por otro lado, si bien la factibilidad del proyecto se revisó principalmente en términos económicos y legales, se debe reconocer el importante factor social que bordea a los y las trabajadores

¹Periodo de tiempo requerido para recuperar el capital inicial de una inversión

domésticos entorno a la solución. Tal como se mencionó en los primeros capítulos del trabajo, la forma de trabajo de estas personas es bastante distinta al de quienes se desenvuelven en organizaciones tradicionales, pues al mantener relaciones con un empleador particular que, aparentemente, tiene la opción de establecer un contrato formal o no, quedan expuestos a una serie de riesgos como largos periodos de desempleo, horarios de trabajo sin delimitaciones claras, nula previsión social, baja cobertura en salud (para el caso de quienes no declaran ingresos formalmente), entre otros.

Además, el servicio de doméstico se trata de un trabajo que ha sufrido muy pocos cambios en la manera en que se hace a través del tiempo, quienes se desempeñan de manera individual tienen pocos canales para ofrecer sus servicios, pues la mayoría de los consumidores buscan recomendaciones de conocidos y no es sencillo para estos entrar en dicha red dado los pocos vínculos relacionales que hay entre las clases sociales de quienes son los principales consumidores y los trabajadores. Por tanto, la puerta de entrada para muchos es a través de agencias de servicios que actúan como intermediarios y ofrecen servicios especializados para hogares, pero el precio de tener mayor exposición con los clientes está en los grandes porcentajes de comisión que cobran dichas empresas.

La manera en la que el negocio se relaciona con los trabajadores y trabajadoras domésticas significa grandes mejoras respecto a lo anterior, pues dado que el negocio apunta a operar a grandes escalas se puede permitir un margen operacional más bajo, lo que va en beneficio directo del trabajador. En la misma línea, junto con ingresos por hora trabajada superiores al mercado, se buscan altas tasas de utilización, lo que en definitiva termina siendo un ingreso semanal regular para personas que se dedican total o parcialmente a estas labores.

Por último, dado que la estrategia de crecimiento apunta a obtener la mayor tasa de ocupación por edificio, aparte de obtenerse ventajas competitivas, el trabajador doméstico tiene la posibilidad de realizar sus labores en un rango de distancia diario reducido, evitando largos traslados que, a parte de significar horas de no producción, terminan siendo agotadoras a la larga según un estudio realizado por el Centro de Estudios Públicos². Si bien esta dimensión no fue profundizada en el trabajo, existe una sinergia ente empresa, trabajadores y clientes más completa de lo que habitualmente se puede observar y sin duda puede marcar un precedente en el sector.

7.2. Limitantes

Con respecto a las posibles limitantes del trabajo, se reconocen aquellas que, por la naturaleza del problema y las fuentes de información disponibles, presentaban ciertos desafíos al momento de extraer datos y su posterior análisis. La intención de este apartado es dar al lector nociones claras de los aspectos de este trabajo que deben ser considerados al momento de reproducir los hallazgos y conclusiones obtenidas en instancias futuras o bien, extrapolar su validez a otras zonas geográficas o periodos de tiempo distintos al que tomó lugar este proyecto.

El listado de las secciones que hallan en su formulación o documentación ciertos aspectos que

²CEP (Abril 2019) De la casa al trabajo: Análisis de un tiempo perdido

podrían limitar el alcance de sus conclusiones a un nivel parcial son los siguientes:

- Fuentes primarias de información: si bien se obtuvo una cantidad de encuestas respondidas y entrevistas con un número representativo en relación a la población de interés, hay otros factores de sesgo que podrían restar parcialmente su validez externa. En particular, dado que la mayor parte de encuestas se difundió a través de círculos cercanos y grupos organizados encontrados en redes sociales, es difícil asegurar total heterogeneidad en la muestra dado que hay sectores geográficos a los que no se llegó. Si bien se tomaron medidas para mitigar un posible sesgo, tales como el anonimato y publicidad pagada en redes sociales para llegar a personas lejanas del gestor de la campaña, es una limitante que debe estar considerada.
- Modelo predictivo: el método de predicción de demanda empleado en el análisis financiero proviene del modelo de difusión de Bass, el cual es una herramienta para definir el grado de difusión con el cual poder identificar la tendencia de adopción de un producto o servicio y con ello una aproximación del tamaño de mercado, haciendo prospectiva en el rubro. A diferencia de otros modelos, es el que mejor se adapta a objetos de estudio sin antecedentes, pero es lejos de ser perfecto y su proyección queda, al menos, abierta a discusión. Sin embargo, y como se mencionó en dicha sección, al contrastar los datos arrojados se obtuvieron resultados muy similares a lo que se pudo observar de otras empresas con características similares.
- Prototipado: tal como se expuso en la sección de validación de hipótesis, la idea de negocio tuvo buena recepción por parte del público objetivo durante los 3 meses de prueba y a partir de ellos se formularon una serie de supuestos, indicadores de predicción y retroalimentación para el modelo final de negocios. Sin embargo, se ha de reconocer que uno de los factores que más propicio esta etapa y que probablemente, además de todo, la aceleró, fue que se llevó a cabo en la apertura inicial de las calles tras el periodo de cuarentena total y toque de queda que experimentó la Región Metropolitana. Por tal motivo, una porción importante de quienes participaron como consumidores en la etapa de testeo, eran dueños y dueñas de hogar que habitualmente contaban con servicios domésticos pero tuvieron que dejarlos en tanto las normas sanitarias no lo permitían ni lo recomendaban las autoridades. En resumidas cuentas, podrían considerarse como clientes predispuestos a adquirir un servicio como este y no formaban parte del grupo etiquetado como "innovadores" del cual se dispone más tarde para el cálculo de demanda potencial a 5 años.

Naturalmente, para investigar y analizar información de iniciativas que no tienen antecedentes, se requiere de un enfoque híbrido entre datos cuantitativos obtenidos de reportes de la industria y datos cualitativos que permiten dar una interpretación más compleja a lo observado y formular nuevas interrogantes. Ante todo, para el resto de secciones no incluidas en el listado anterior y alcances del trabajo se desestima un sesgo o posibles errores de aleatoriedad dado el enfoque respaldado exclusivamente en datos y opinión de expertos citados en el documento.

7.3. Recomendaciones futuras

A menudo, al momento en que se formula un trabajo de proyecto con una idea de negocio que busca la manera más óptima de tener éxito en un mercado determinado, se fija como objetivo y medida general, el desempeño económico que esta pueda tener al corto y largo plazo. De ahí que

la mayor parte de la investigación ahonda en aspectos globales de la industria, características y particularidades del mercado, caracterización de los consumidores, factibilidad técnica y financiera, entre otros. Al momento en que todos esos apartados convergen coherentemente en una solución y su evaluación financiera demuestre cierto grado de atractivo, se tiene un trabajo completo. Sin embargo, hay ciertos aspectos que generan un valor intrínseco para su gestor y la sociedad, que suelen quedar olvidados y son desprovistos de análisis.

La mayor parte de las metodologías que se encuentran en la lectura dan apoyo para justificar la conveniencia de un proyecto en base a los números que arroja su análisis financiero, pero existe una perspectiva social que no debe dejar de ser considerada. Esto es, no concebir la perspectiva social (muchas veces acompañada por la legal) como una mera restricción al problema, sino también como parte de la función objetivo de utilidad de un proyecto y el agregado de valor que genera en el entorno.

En particular, este trabajo identifica una serie de falencias en las que viven aquellos trabajadores que, el día de mañana, serán la pieza esencial del negocio. La idea de ofrecer un servicio debe, indudablemente, tener sentido con las necesidades de quien pagará por este, pero también debe estar ajustada a las necesidades de quien formará parte de la cadena productiva. Dicho de otro modo, así como se debe hallar la manera de generar valor al consumidor, también lo debe hacer con los trabajadores.

Por tanto, se recomienda a quien decida explorar proyectos dentro del sector de servicios a personas, incluir en su análisis el valor que genera a la sociedad en su conjunto como medida de justificación y explorar en mayor profundidad las ventajas de generar un alto grado de sinergia con quien ejecuta el servicio.

Por último, una versión futura de este trabajo deberá comprender no solo los lineamientos estratégicos, sino también un plan organizacional, de marketing, de operaciones, entre otros, con tal de adentrarse lo más posible en la realidad del mercado y explorar nuevas fuentes de diferenciación. De igual modo, dada la importancia que tiene el crecimiento más allá de lo financiero sino también lo estratégico, se invita al futuro gestor de un proyecto de este tipo a explorar nuevas maneras de financiamiento que le permitan escalar el negocio, formar redes y no requerir de capital propio para su ejecución.

Capítulo 8

Bibliografía

- [1] GFK, "Estilos de vida de los grupos socioeconómicos de Chile, Chile 3D, Santiago, 2019.
- [2] O. I. d. Trabajo, "Informe de la Comisión de los Trabajadores," 2011.
- [3] C. Ó. y. D. Bravo, "Servicio Doméstico en Chile: caracterización, evolución y determinantes de su participación laboral," Santiago, 2016.
- [4] D. d. Trabajo, "Código del Trabajo," Santiago, Junio 2020.
- [5] A. Maurya, "Running Lean: Iterate from Plan A to a Plan That Works, Segunda Edición.
- [6] B. C. d. Chile., "Informe de Política Monetaria., 2019.
- [7] CASEN, "Encuestas Trabajos Domésticos 1990-2015, 2015.
- [8] M. Porter, "Estrategia Competitiva, 1980.
- [9] F. Aguilar, "Análisis del Entorno (PESTEL).
- [10] S. Bank, "Desarrollo de Clientes, 2001.
- [11] P. Chisnall, "Investigación de Mercados.
- [12] I. . H. HITT, "Administración Estratégica.
- [13] INE, "Censo 2017, Chile, 2017.
- [14] E. y. P. d. l. P. d. C. 1.-2. (. País), "INE, Chile, 2020.
- [15] L. S. . S. T. L. Eddy S. W. Ng, "New Generation, Great Expectations: A Field Study of the Millennial Generation., "2010).
- [16] Grupo NOUS (2010). "Trabajadores de Casa Particular. Estudio encargado por la Comisión de Usuarios del Sistema de Pensiones.

[17] Andrea Herrera y Slaven Razmilic, Centro de Estudios Públicos (2019). Debates de Política Pública. De la casa al trabajo: Análisis de un tiempo perdido.

[18] Heitor Almeida Murillo Campello Michael S. Weisbach (2005). The Cash Flow Sensitivity of Cash

[19] H. Peter Boswijk Philip Hans Franses (2005) On the Econometrics of the Bass Diffusion Model, *Journal of Business Economic Statistics*, 23:3, 255-268

[20] Emprendedores. (10 de febrero de 2017). ¿Es buen negocio una empresa de servicios a domicilio?. Recuperado de <http://www.emprendedores.es/ideas-denegocio/servicios-a-domicilio>.

[21] Forbes. (27 de agosto de 2014). Emails Only, Please: 10 Reasons Phone Calls Are A Waste of Time. Recuperado de <https://www.forbes.com/sites/jaysondemers/2014/08/27/emails-only-please10-reasons-phone-calls-are-a-waste-of-time/67d08d33310d>.

[22] Instituto Nacional de Estadísticas (INE). (2012). Comunas: Población estimada al 30 de junio por sexo y edad simple 2002-2020. Recuperado de <http://www.ine.cl/estadisticas/demograficas-y-vitales>.

[23] Daniel Stockemer, Maeve Byrne, Women's Representation around the World: The Importance of Women's Participation in the Workforce, *Parliamentary Affairs*, Volume 65, Issue 4, October 2012, Pages 802–821

[24] Gibb, S.J., Fergusson, D.M., Horwood, L.J. et al. The Effects of Parenthood on Workforce Participation and Income for Men and Women. *J Fam Econ Iss* 35, 14–26 (2014)

Capítulo 9

Anexos

Tabla 9.1: Artículos 146 a 152 del Código del Trabajo. Revisión extraída de “Servicio Doméstico en Chile: caracterización, evolución y determinantes de su participación laboral”. Claudia Órdenes Carvajal. Santiago, Enero 2016.

Normativa Chilena sobre Servicios Domésticos de casa particular
Sobre el contrato de trabajo
La Ley 20.786 del año 2014, obliga a que exista un contrato entre el empleador y la trabajadora, el que debe ser firmado en dos copias (una para cada uno). El contrato de los trabajadores de casa particular deberá indicar el tipo de labor a realizar, debiendo explicitar cuando corresponda la obligación de asistencia a personas que requieran atención o cuidados especiales, y el domicilio específico donde deberán prestarse los servicios.
Jornada laboral y descansos
Las horas que deben cumplir los trabajadores de casa particular en sus jornadas de trabajo dependerán de la modalidad de contrato. La última modificación al respecto se introduce con la Ley 20.786 del año 2014 que establece que: Para los trabajadores y trabajadoras puertas afuera la jornada laboral no podrá exceder de 45 horas semanales y se podrá distribuir en un máximo de 6 días a la semana. Las partes podrán acordar por escrito hasta un máximo de quince horas semanales adicionales de trabajo, no acumulables a otras semanas, las que serán pagadas con un recargo no inferior al señalado en el inciso tercero del artículo 32 (recargo del cincuenta por ciento sobre el sueldo convenido para la jornada ordinaria). Adicionalmente, la jornada laboral no podrá exceder de doce horas diarias, con derecho a un descanso de a lo menos una hora imputable a la jornada
Remuneración mínima

<p>A partir de la Ley 21.112 del año 2020, la remuneración mínima en dinero de los trabajadores de casa particular no podrá ser inferior al 100 % del ingreso mínimo mensual (\$320.500 desde marzo de 2020). Antes de dicha normativa, la remuneración mínima era equivalente al 75 % del ingreso mínimo mensual. El monto mínimo se calcula y proporciona de acuerdo con la jornada de trabajo, y desde entrada en vigencia de la ley 20.786 de 2014, se indica que la remuneración sólo debe ser pagada en dinero en efectivo, en consecuencia, no puede comprender los alimentos y la habitación, los que siempre serán de cargo del empleador.</p>
<p>Cotizaciones Legales</p>
<p>Serán de cargo del trabajador las cotizaciones para pensión en la AFP que se encuentre afiliado o en el 16 Servicio de Seguro Social y las cotizaciones para salud, ya sea en FONASA o ISAPRE. Serán de cargo del empleador las cotizaciones para el seguro de invalidez y sobrevivencia, la cotización por accidentes del trabajo (ley 16.744) y la cotización para el fondo de indemnización por término de contrato del trabajador.</p>
<p>Indemnización a todo evento</p>
<p>Los trabajadores de casa particular, cualquiera que sea la causa que origine el término del contrato, tienen derecho a obtener una indemnización a todo evento que se financia con un aporte del empleador, equivalente al 4,11 % de la remuneración mensual imponible. La obligación de cotizar tiene una duración de once años</p>
<p>Enfermedad del trabajador</p>
<p>El artículo 152 del Código del Trabajo establece que en caso de enfermedad del trabajador o trabajadora, el empleador debe avisar de inmediato al organismo de seguridad social respectivo y estará obligado a conservarle el cargo, sin derecho a remuneración; por ocho días, si tuviera menos de seis meses de servicios; durante quince días, si hubiera servido más de un semestre y menos de un año, y por un período de hasta treinta días, si hubiera trabajado más de doce meses. Este inciso, que sólo aplica para el servicio doméstico, se traduce en un trato inequitativo respecto a los trabajadores comunes e implica que las y los trabajadores de casa particular puedan ser despedidos por enfermedad y solo otorga protección por 30 días a quienes tienen un contrato por más de un año.</p>
<p>Término del contrato de trabajo</p>
<p>El contrato de trabajador de casa particular puede terminar por las mismas causales aplicables al resto de los trabajadores y adicionalmente por enfermedad contagiosa clínicamente calificada de las partes o de las personas que habiten en la casa. El fallecimiento del jefe de hogar no termina el contrato de trabajo.</p>
<p>Uso de delantal</p>
<p>Ningún empleador podrá condicionar la contratación de trabajadores de casa particular, su permanencia (o renovación de contrato), o la movilidad dentro del empleo al uso de uniformes en espacios o establecimientos públicos.</p>
<p>Fiscalización</p>

A partir de la ley 20.876 de 2014, la Inspección del Trabajo tiene la facultad de visitar el domicilio de los contratos registrados, y de esta forma fiscalizar aspectos relativos a las condiciones laborales de los trabajadores de casa particular. El empleador podrá aceptar el ingreso del fiscalizador, o bien solicitar la fijación de otro día y hora para acudir a las dependencias de la Inspección del Trabajo con la documentación que le sea requerida. La fiscalización se realizará a través de tres canales: denuncias que reciba el organismo, base de datos con alguna inconsistencia y reclamos en la base de los empleadores. Para fiscalizar las jornadas laborales, se exigirá que el empleador disponga de un libro de asistencia.

Hasta la fecha no hay estadísticas de los resultados de las fiscalizaciones realizadas ni de sus resultados. Tampoco son conocidos los montos de las multas a las que están sujetos los empleadores por los diferentes incumplimientos a la normativa. Según información de la Dirección del Trabajo, para el año 2015 se programaron 3 rondas de fiscalizaciones de 800 casos cada una, lo que, sin duda, no es suficiente para garantizar el cumplimiento de la regulación en los contratos registrados, y menos aún si se considera el universo completo de trabajadores, ya que los casos informales quedan fuera de cualquier tipo de fiscalización

Tabla 9.2: Características generales de los grupos ABC1C2 en materia de estilo de vida

GSE	Educación Universitaria	Ocupación	Tarjeta de Crédito	Smartphone	Internet	Vive en Casa
AB	99 %	Directivos y prof. de alto nivel	92 %	100 %	99 %	46 %
C1a	95 %	Directivos y prof. de alto nivel	77 %	95 %	98 %	69 %
C1b	71 %	Prof. de alto nivel y oficios técnicos	60 %	93 %	92 %	68 %
C2	26 %	Prof. técnicos y universitarios	41 %	92 %	91 %	78 %
C3	8 %	Prof. técnicos	24 %	78 %	79 %	75 %
D	0 %	Oficios sin educación formal	10 %	71 %	66 %	80 %
E	0 %	Trabajadores no calificados	5 %	43 %	52 %	82 %

Fuente: AIM y CENSO 2017

Figura 9.1: iRobot, el robot de limpieza primero en el mercado



Tabla 9.3: Distribución del tiempo activo en servicio doméstico

Percentil	% Tiempo activo en trabajo doméstico
5 %	3 %
25 %	15 %
50 %	42 %
75 %	85 %
95 %	100 %
Promedio	48,5 %

Figura 9.2: Preguntas encuesta N°1 a consumidores

Preferencias servicios domésticos

Muchas gracias por participar!

* 1. ¿Cuál es tu grupo de edad?

- 17 o menos
- 18-24
- 25-29
- 30-39
- 40-49
- 50-59
- 60 o más

* 2. ¿Cuál es tu sexo?

- Masculino
- Femenino
- Otro
- Prefiero no indicarlo

* 3. ¿Cuántas personas viven actualmente en su hogar?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6 o más

* 4. ¿En qué comuna vive?

* 5. ¿Cuenta actualmente con servicios domésticos en su hogar? (si contaba con ellos en una situación pre-pandemia indicar "sí")

- Sí
- No

* 6. ¿Quién le provee dicho servicio?

- Empleado(a) doméstico independiente
- Agencia de servicios
- Otro (especifique)

* 7. ¿Cuántos días a la semana cuenta con dicho servicio?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5 o más

8. ¿Qué tan molestas son estas labores domésticas para usted? (para cada tarea, asigne un valor del 1 al 5 en orden creciente de molestia)

	Para nada molestas			Muy molestas		
Limpiar habitaciones	<input type="radio"/>					
Limpiar baños	<input type="radio"/>					
Limpiar cocina	<input type="radio"/>					
Limpiar living, sala de estar y/o comedor	<input type="radio"/>					
Limpiar terraza y/o patio	<input type="radio"/>					
Lavar ropa	<input type="radio"/>					
Planchar ropa	<input type="radio"/>					
Limpiar vidrios	<input type="radio"/>					
Limpiar alfombras y/o tapices	<input type="radio"/>					
Limpiar electrodomésticos (microhondas, horno, parrilla, etc)	<input type="radio"/>					
Otro (especifique)	<input type="text"/>					

9. ¿Con qué frecuencia debiese llevarse a cabo estas tareas para tener un hogar limpio y funcional según su perspectiva? (para cada tarea, asigne un valor del 1 al 5 en orden creciente de frecuencia)

	Menos de 1 vez a la semana	1 vez a la semana	2 veces a la semana	3 veces a la semana	4 veces a la semana	5 veces a la semana	Más de 5 veces a la semana
Limpiar habitaciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Limpiar baños	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Limpiar cocina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Limpiar living, sala de estar y/o comedor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Limpiar terraza y/o patio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lavar ropa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Planchar ropa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Limpiar vidrios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Limpiar alfombras y/o tapices	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Limpiar electrodomésticos (microhondas, horno, parrilla, etc)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otro (especifique)	<input type="text"/>						

Figura 9.3: Formulario de contacto servicio página web de lanzamiento

Homtel

Nombre

Dirección

Tipo de vivienda

- Casa
- Departamento

Metros cuadrados

Servicios requeridos

- Limpieza de rutina
- Limpieza de alfombras
- Limpieza de vidrios
- Lavado y planchado
- Gasfitería
- Electricista
- Arreglos

Correo

Teléfono

Figura 9.4: Segunda versión del formulario del sitio web



[Inicio](#) [Quiero probar](#) [Contacto](#) [Preguntas frecuentes](#)

¡Rellena con tus datos y en 1 min estarás listo!

Información personal

<input type="text" value="Nombre"/>	<input type="text" value="Apellido"/>
<input type="text" value="Email"/>	<input type="text" value="Número telefónico"/>
<input style="border-bottom: 1px solid black; text-align: right; padding-right: 5px;" type="text" value="Comuna"/> ▼	<input type="text" value="Dirección"/>

Información del domicilio

Tipo de vivienda Casa
 Departamento

Superficie del domicilio (m²) (Aproximado, no hace falta ser tan exactos)

Número de habitaciones

Integrantes del hogar Adultos/as Niños/as

¿Tienes mascota?
 Sí, tengo un/una que se llama
 No

Figura 9.5: Diagrama de flujo del negocio

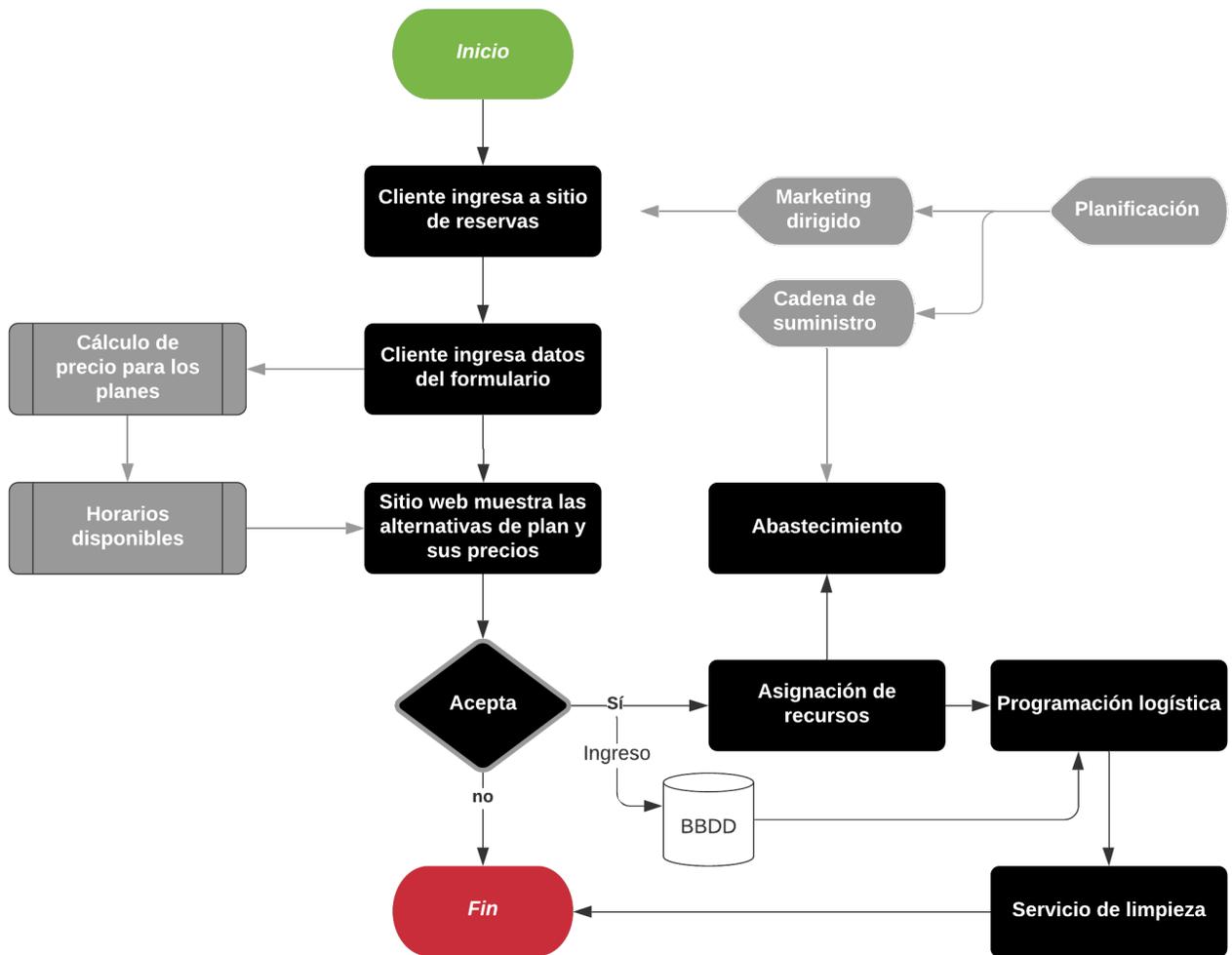


Tabla 9.4: Proyección de demanda a 5 años con Modelo de Bass y lineal

Mes	Clientes								
1	15	13	58	25	173	37	383	49	682
2	17	14	64	26	184	38	408	50	707
3	19	15	70	27	197	39	433	51	732
4	21	16	77	28	211	40	458	52	757
5	23	17	84	29	225	41	483	53	782
6	26	18	92	30	241	42	508	54	807
7	30	19	101	31	257	43	533	55	832
8	34	20	111	32	275	44	558	56	857
9	38	21	122	33	294	45	583	57	882
10	42	22	134	34	314	46	608	58	907
11	47	23	147	35	335	47	633	59	932
12	53	24	161	36	358	48	658	60	957

Figura 9.6: Productos en inventario desagregados por categoría y nombre

Control de Stock



Lista de Productos

CÓDIGO	PRODUCTO	CATEGORÍA	Precio Referencia
A01	Pala vaivén	Artículo de aseo	\$ 8.758
A02	Paño húmedo	Artículo de aseo	\$ 553
A03	Trapero amarillo 50x60	Artículo de aseo	\$ 1.496
A04	Trapero algodón	Artículo de aseo	\$ 1.514
A05	Virutilla Dorada	Artículo de aseo	\$ 495
A06	Esponja Lavalozza	Artículo de aseo	\$ 250
A07	Sopapo	Artículo de aseo	\$ 2.303
A08	Plumero sintético	Artículo de aseo	\$ 930
A09	Secapiso 45 CM	Artículo de aseo	\$ 8.152
A10	Repuesto plumilla sacapiso	Artículo de aseo	\$ 3.702
A11	Hisopo	Artículo de aseo	\$ 1.448
A12	Mopa algodón 16 OZ	Artículo de aseo	\$ 3.379
A13	Mopa microfibra 60 CM	Artículo de aseo	\$ 3.473
A14	Porta mopa 1,5 MT	Artículo de aseo	\$ 4.557
A15	Atomizador con gatillo 1 LT	Artículo de aseo	\$ 2.527
A16	Escoba plastica	Artículo de aseo	\$ 3.496
A17	Balde plastico con estrujador	Artículo de aseo	\$ 6.023
S01	Protector facial con lentes	Seguridad	\$ 1.950
S02	Termometro digital manual	Seguridad	\$ 19.627
S03	Mascarilla N95	Seguridad	\$ 4.158
S04	Buzo desechable	Seguridad	\$ 4.728
S05	Guantes latex amarillo	Seguridad	\$ 987
S06	Cubre calzado (100 U)	Seguridad	\$ 11.315
Q01	Cloro Gel 5LT	Quimicos	\$ 11.900
Q02	Alcohol Gel 5 LT	Quimicos	
Q03	Limpiavidrios 5 LT	Quimicos	\$ 6.550
Q04	Limpiador piso flotante 5 LT	Quimicos	\$ 15.094
Q05	Desengrasante industrial 5 LT	Quimicos	\$ 22.784
Q06	Lustra muebles 5 LT	Quimicos	\$ 18.790
D01	Bolsa de basura 70 x 90 100 U	Desechables	\$ 6.900
M01	Aspiradora	Maquinas	\$ 250.000
O01	Galletas 50 U	Otros	\$ 12.500

Cuadro 1: costo mensual de campaña por redes sociales

Cantidad de clientes (reales esperados) = 60

Cantidad de leads = Cantidad de clientes / Tasa de conversión

Cantidad de leads = $60 / 5\% = 1200$

Cantidad de interacciones = Cantidad de leads / Tasa de conversión

Cantidad de interacciones = $1200 / 2\% = 60.000$

Total a pagar = Cantidad de interacciones x Costo de interacción

Total a pagar = $1200 \times \$2 = \120.000

Figura 9.7: Costo de campaña por anuncios de Google

Fija un presupuesto para obtener los resultados que quieres

Seleccionar una opción de presupuesto

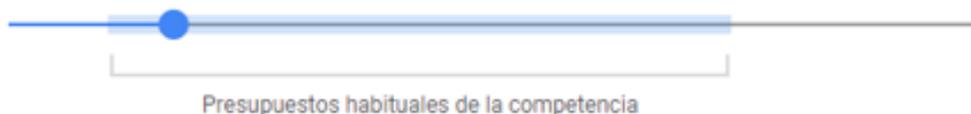
Introducir mi presupuesto

Moneda: peso chileno (CLP) ▼

4140 CLP

al día de media · 125.900 CLP al mes como máximo

Consigue aproximadamente entre 940 y 1.580 clics en tus anuncios al mes



Solo pagas por los clics que recibe tu anuncio. Es posible que algunos días gastes una cantidad inferior a la media diaria, y que otros días gastes una cantidad superior. No obstante, no pagarás más del máximo mensual por todo el mes. [Más información](#)

[ATRÁS](#)

[SIGUIENTE](#)



¿Necesitas ayuda?

Llama gratis al **1 230 0207 497** y recibe ayuda para configurar tus anuncios

De lunes a viernes, de 9:00 a 20:00 GMT-3

[Más opciones de ayuda](#)

Figura 9.8: Diseño preliminar de afiche



SERVICIOS DOMÉSTICOS

HOMTEL

LIMPIEZA INTEGRAL
LAVADO Y PLANCHADO
VIDRIOS, ALFOMBRA Y TAPICES

+569 63606054

Reservas y Contacto:
<https://tratitu09.wixsite.com/homtel>



Figura 9.9: Modelo de pendon utilizado para campaña de publicidad presencial

PENDÓN ROLLER PREMIUM (Pendon Roller)

Inicio / Grafica Publicitaria / Pendon Roller / Pendón Roller Premium



DESCRIPCIÓN

Los pendones roller son excelente publicidad móvil, prácticos de instalar y transportar.

Roller impreso en papel sintético , resolución de 1400x1400 dpi (máxima calidad) con protección rayos UV. Incluye base de aluminio + bolso para transporte.

Al contratar el servicio de diseño personalizado, debes considerar que al plazo de entrega del producto se adicionarán 2 días hábiles adicionales, una vez aprobado el diseño, el tiempo de producción comienza.

Calculadora de precios

Seleccionar Tamaño	80 x 200 cms.
Cantidad	1
Material ?	Sintético - Liso Sin Arrugas
Embalaje	No
Plazo de Despacho ?	2 a 5 Días Hábiles
Contratar Diseñador Profesional ?	No Gracias

Total (iva inc.) : \$ 32.990

Valor Unitario : \$ 32.990

CONTINUAR

Figura 9.10: Modelo de mesa utilizada para campaña de publicidad presencial



Mesa City Curve

Utilidad: Gran imagen de su producto o servicio, con gráfica de calidad fotográfica. Fácil de armar, guardar y transportar. No necesita herramientas para el armado.

Materialidad: estructura de aluminio con cubierta y base en MDF. Impresión por sublimación en tela bistrech.

Peso: 11 Kg.

Tiempo armado: 8 minutos.

Resistencia: 45 Kg.

Medidas mesón: 90 cm base X 101cm altura X 48cm de fondo.

Incluye: bolso de transporte.

Manual de Diseño

Manual de Armado

Cotizar

Figura 9.11: Tabla referencial con costos de impresión de folletos

Impresión Digital · Entrega 1 a 2 días.

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
1000	Volantes, tamaño 11x14cms. , Papel Bond 106grs. Opaco, Impresión 4/0 (1 lado).	\$23.800
1000	Volantes, tamaño 11x14cms. , Papel Bond 106grs. Opaco, Impresión Blanco y Negro (1 lado).	\$14.280
1000	Volantes, tamaño 14x10cms. , Papel Brillante 135grs., Impresión 4/0 (1 lado) Calidad fotográfica	\$37.500
1000	Volantes, tamaño 14x10cms. , Papel Kraft 160grs., Impresión Negro (1 lado)	\$17.850

Impresión Offset · Entrega variable, consulte.

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
1000	Volantes, tamaño 11x15cms. , Papel Couché 130grs., Impresión 4/0 (1 lado)	\$29.750
1000	Volantes, tamaño 22x15cms. , Papel Couché 130grs., Impresión 4/0 (1 lado)	\$41.650
1000	Volantes, tamaño 11x15cms. , Papel Couché 170grs., Impresión 4/4 (2 lados)	\$35.700
1000	Volantes, tamaño 22x15cms. , Papel Couché 170grs., Impresión 4/4 (2 lados)	\$47.600