



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

STARTUP: CREACIÓN DE LA EMPRESA BACKTIME

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

WALDO MASUERO ESPINOSA

**PROFESOR GUÍA:
JORGE LARA BACCIGALUPPI**

**MIEMBROS DE LA COMISIÓN:
DANIEL ESPARZA CARRASCO
HÉCTOR UMANZOR SOTO**

**SANTIAGO DE CHILE
2013**

Resumen

En el presente trabajo se expone la metodología usada para llegar al diseño de una nueva empresa llamada *Backtime*, considerando lo aprendido en el transcurso de este Magíster. La motivación para escoger un emprendimiento o *Start Up* como tema de tesis, se encuentra en el ambiente de desarrollo y dinamismo que vive actualmente el país, y las motivaciones personales que conforman el motor para la consecución del objetivo final.

Como toda empresa, ésta empieza desde una idea, y ésta trata sobre el desarrollo de soluciones para el mejoramiento de la calidad de vida de la gente, empezando por las oficinas de atención a clientes, y utilizando la última tecnología disponible. El uso de herramientas y dispositivos basados en Hardware y Software es una medida que se encuentra alineada con las motivaciones y capacidades de las personas que conforman la empresa.

El trabajo empieza con el capítulo del Análisis Externo con un análisis del entorno del país, en donde se destaca el buen panorama económico que existe, además del dinamismo tecnológico debido a la gran influencia de la globalización; Se identifican éstas como buenas oportunidades para establecer una nueva empresa, sin embargo también se identifican las amenazas, como es el hecho de que el mercado se encuentra dominado prácticamente por una sola empresa, la cual se convierte en el principal competidor.

Posteriormente en el capítulo de Análisis Interno se expone el diseño interno de la empresa, donde se especifican las principales áreas funcionales, destacando el área de I+D, la cual es fundamental para una empresa que desea ser líder en innovación, y por otro lado la cultura corporativa; basada en la camaradería, trabajo en grupo y compromiso.

De la información del Análisis Interno y Externo, se diseña la estrategia del negocio para ingresar en el mercado. No competir directamente con el líder del mercado, si no que diferenciarse de éste con soluciones basadas en Software propio que tengan la flexibilidad para adaptarse de la mejor forma a los requerimientos del cliente. La forma de conseguir este ingreso al mercado se define en el capítulo de Plan de Marketing, el cual empieza con una investigación de mercado, resultando como clientes objetivo las oficinas de atención Gubernamentales, para las cuales se diseña un Marketing Mix acorde a las necesidades identificadas. Seguido se encuentra el Plan Financiero donde se expone la forma de financiar el proyecto en un periodo de 5 años, obteniéndose un VAN positivo y una rentabilidad del 10%, lo que anima a la ejecución de este proyecto de emprendimiento.

Finalmente, se exponen las conclusiones donde se destaca la importancia que tienen los proyectos de innovación y emprendimiento para el país, y el anhelo de tener una empresa donde las personas sean el pilar más importante.

TABLA DE CONTENIDO

Introducción.....	6
Planificación del Negocio.....	7
1.1 Idea de Negocio.....	7
1.1.1 El Problema general.....	7
1.1.1.1 Las colas en las oficinas de atención.....	7
1.1.2 La Solución al problema de colas.....	8
1.2 Idea de Empresa.....	9
1.2.1 Motivación.....	9
1.2.2 La Empresa.....	10
1.3 Planificación.....	11
Análisis Externo.....	12
1.4 Análisis PEST.....	12
1.4.1 Entorno Político.....	12
1.4.2 Entorno Económico.....	13
1.4.3 Entorno Tecnológico.....	14
1.4.4 Entorno Socio-Cultural.....	16
1.5 Descripción de la industria.....	17
1.5.1 Desarrolladores de soluciones de Software.....	17
1.5.2 Desarrolladores de soluciones de Electrónica.....	18
1.5.3 Integradores de software y hardware.....	18
1.5.4 Composición de la industria.....	19
1.5.4.1 Empresas de administración de atención de clientes.....	20
1.5.5 Tamaño de la industria.....	23
1.5.5.1 Tamaño de la industria de empresas de administración de clientes.....	24
1.6 Descripción del Mercado.....	24
1.7 Análisis de Porter del Mercado de soluciones de administración de clientes en oficinas de atención.....	26
1.7.1 Amenaza nuevos competidores.....	26
1.7.2 Rivalidad entre empresas existentes.....	27
1.7.3 Poder de negociación de compradores.....	27
1.7.4 Poder de negociación de proveedores.....	28
1.7.5 Sustitutos.....	28

1.8	Síntesis del análisis externo: Oportunidades y Amenazas.....	29
1.8.1	Factores Críticos de Éxito	31
Análisis Interno		33
1.8.2	Método Lean aplicado a Smart-Queue	33
1.9	Modelamiento de la empresa.....	33
1.9.1	Lean Model Canvas – BackTime y su producto Smart-Queue	34
1.10	Propuesta de Cadena de Valor.....	38
1.10.1	Estructura Organizacional	39
1.10.2	Cultura Corporativa	41
1.10.3	Aspectos de Marketing y Ventas	43
1.10.4	Aspectos de Financieros	44
1.10.5	Instalaciones, Mantenimiento e I+D.....	45
1.10.6	Operaciones	46
1.10.6.1	Servicios Agregados – Post Venta.....	48
1.10.6.2	Empresa Aliadas	48
1.10.7	Aspectos de Recursos Humanos.....	49
1.10.8	Diagrama de la Cadena de Valor	51
1.11	Identificación de Competencias Centrales	51
1.11.1	Análisis VRIO de las Competencias Centrales	53
1.12	Síntesis del Análisis Interno: Fortalezas y Debilidades	53
1.12.1	Síntesis de Fortalezas	54
1.12.2	Síntesis de Debilidades.....	54
Estrategia del negocio.....		55
1.13	Análisis FODA	55
1.14	Estrategia corporativa	56
1.14.1	Objetivos del negocio	57
Plan de Marketing.....		57
1.15	Investigación del Mercado.....	57
1.15.1	Encuestas de investigación del Mercado (Usuarios)	58
1.15.2	Análisis de la información obtenida vía Encuesta.....	61
1.15.3	Entrevista de investigación del Mercado (Clientes).....	62
1.16	Competidores.....	63
1.17	Diseño de la Estrategia de Marketing.....	65
1.17.1	Segmentación	65

1.17.2	Targeting y Posicionamiento	66
1.18	Objetivos del Marketing	66
1.18.1	Marketing Mix	67
1.18.1.1	Producto	67
1.18.1.2	Precio	70
1.18.1.3	Canales	71
1.18.1.4	Promoción	72
	Plan Financiero	74
1.19	Inversión	74
1.20	Costos Fijos y Variables	75
1.21	Flujo de Caja	75
1.22	Estudio de Sensibilidad	77
	Conclusiones y Visión a Futuro	79
	Bibliografía	81
1.23	Enlaces de Internet	81
1.24	Libros y Apuntes	82
	Anexo	83

Introducción

En el presente trabajo de tesis de Magíster de la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile se describe el proceso y diseño para la creación de una nueva empresa teniendo de guía todo el conocimiento adquirido en este Magíster.

A lo largo de este trabajo se establecerá de manera cronológica los pasos seguidos para el diseño de una nueva empresa nacida de una idea de negocio cuyo origen será Chile y con miras de ingresar al mercado internacional en etapas posteriores.

Se busca poder aprovechar todo el conocimiento adquirido en este Magíster para obtener de una tesis de calidad y que sirva para dar inicio de la mejor manera a este desafío de crear una nueva empresa que contribuya al progreso del país y su gente.

El mundo de hoy ha sido moldeado por la Globalización, la cual se presenta como una corriente agresiva de cambios y que en el camino ha traído muchos beneficios así como también perjuicios. Uno de los beneficios es el haberse gestado una fuente inagotable de información al alcance de muchos, trayendo consigo que muchas personas puedan fundar las bases para crear nuevos conocimientos que serán transmitidos para las siguientes generaciones y así continuar con este proceso de evolución. Chile no está ajeno a esta realidad, lo cual será tratado en el capítulo del Análisis Externo, donde se obtendrán las oportunidades y amenazas que trae consigo el escenario actual.

En el capítulo del Análisis Interno se expondrá el diseño de la nueva empresa según la idea de negocio expuesta. Básicamente se tratará de la Cadena de Valor de la empresa, cuyo diseño será tal que aprovechará de la mejor manera las oportunidades identificadas en el capítulo anterior a éste, y de la misma manera poder sortear las amenazas que inminentemente emergerán

.Posteriormente, se exponen los capítulos de plan Estratégico, donde se especifica la estrategia a tomar para poder penetrar en el mercado objetivo, el plan de Operaciones donde se especifica en detalle la interacción entre las áreas de la empresa para lograr la venta de los productos en el dicho mercado, y el plan de Financiamiento donde se establece la manera del cómo se financiará la inversión inicial y las proyecciones del flujo de capital para los próximos años después de iniciada la empresa.

El penúltimo capítulo trata del plan de Marketing que establecerá el diseño de los servicios y productos de forma adecuada para tener éxito en el mercado, y finalmente el último capítulo donde se establecerán las conclusiones de este trabajo de tesis así como la visión a futuro de la empresa.

Planificación del Negocio

1.1 Idea de Negocio

1.1.1 El Problema general

Santiago de Chile, tal como todas las metrópolis es una ciudad que tiene una concentración de gente muy elevada, lo cual resulta en que la mayoría de las empresas se sitúan en la ciudad de manera de poder captar la mayor cantidad de mercado. Diariamente las personas deben realizar variados quehaceres o trámites cotidianos tal como ir al Banco, pagar cuentas, ir a buscar a sus hijos al colegio, o bien tareas recreativas tal como ir de paseo a museos, cines o parques. Al existir la concentración de gente como lo tiene Santiago, es difícil que la atención de las empresas hacia los clientes no esté falta de congestión; largas espera, pérdida de ánimo y degradación de la calidad del servicio, lo cual repercute en una afectación de la calidad de vida de las personas.

Por otro lado, debido a los cambios de paradigma en la atención a clientes, la exigencia en la calidad cada vez es mayor, por lo cual las empresas realizan grandes inversiones en el mejoramiento de sus mecanismos de atención en aras de mejorar la satisfacción del cliente y así la imagen de la empresa.

De manera particular, existe el problema de aquellas empresas que poseen oficinas de atención, y que debido a su gran afluencia de clientes es inevitable que se formen colas de espera.

1.1.1.1 Las colas en las oficinas de atención

Es así como muchas personas que diariamente tienen que realizar sus trámites de la vida cotidiana, deben destinar un tiempo considerable haciendo colas en las distintas oficinas de servicio de empresas. Ejemplo de esto pueden ser los Bancos, Notarías, Servicios de Pagos, Telefónicas, entre otras.

El problema identificado se encuentra en el tiempo ocioso que dedican las personas en estas colas de espera, el cual podría ser utilizado para realizar otras tareas provechosas, de distendimiento o por último el simple hecho de no estar cautivo físicamente en dichas oficinas de atención.

Actualmente el mecanismo más utilizado para poder encolar a los clientes que llegan a ser atendidos a una empresa, son los llamados Turn-o-Matic o Turnomáticos (Anexo I), los cuales asignan un número de atención a los clientes según su orden de llegada a la oficina de atención y se anuncia mediante un monitor el número que está siendo atendido.

Las principales desventajas de este mecanismo son las siguientes:

- El cliente debe permanecer en la oficina a la expectativa de que su turno sea el que se va a atender.
- No posee ningún método de priorización del turno más que el orden de llegada.
- La única información que se entrega a los clientes es la que se muestra en su monitor de turnos.
- No tiene métodos de re-asignación de turnos en el caso de falta por parte del cliente
- No posee sistema de estadísticas

1.1.2 La Solución al problema de colas

Hoy en día, y se verá en mayor detalle en el siguiente capítulo, la mayoría de las personas en Santiago de Chile usan teléfonos móviles, y de éstos cerca del 40% son Smartphones¹. La solución propuesta aprovecha este escenario para resolver el problema de la pérdida de tiempo de la gente las colas de atención [1].

Básicamente si las personas que obtienen un turno en una oficina de atención, tienen la información del monitor de turnos en todo momento y sin depender de su lugar físico donde se encuentren, entonces estas personas podrían ocupar el tiempo de espera para realizar otras actividades y estimar cuando retornar a la oficina para ser atendidos. La forma de obtener la información de monitor de turnos es a través de sus teléfonos móviles aprovechando su capacidad de movilidad.

Este servicio está destinado a los clientes de empresas, lo cual agrega valor a éstas en la medida que mejora la calidad de servicio y por ende su imagen. Adicionalmente, se entrega valor a la empresa en el aprovechamiento de la plataforma para medir y controlar las colas de clientes, entregando a la empresa estadísticas y reportes que son de gran aporte para el mejoramiento de los tiempos de atención.

Por lo tanto emerge una idea de negocio que entrega valor tanto a clientes como a empresas.

¹ <http://www.uc.cl/es/la-universidad/noticias/8925-smartphones-en-chile-estudio-de-sociologia-uc-revela-cuatro-tipos-de-usuarios->

1.2 Idea de Empresa

1.2.1 Motivación

Dada la idea de negocio, se genera la motivación de poder ofrecer un servicio que solucione el problema descrito a través de la creación de una empresa usando la metodología Lean StartUp.

Los últimos avances tecnológicos moldean un escenario en donde las personas se encuentran “siempre conectadas” a través de sus teléfonos celulares, los cuales son prácticamente PCs en sus bolsillos. La movilidad es un factor clave para el diseño de nuevos servicios para la gente, pues muchos servicios pueden ser entregados a través de teléfonos celulares sin importar la localidad en que se encuentren las personas.

Existen en la red Internet una gran cantidad de herramientas de Software y que son de acceso libre como son todas las aplicaciones basadas en el sistema operativo Linux o Android, lo cual impulsa de gran manera la creación de nuevas aplicaciones que agreguen valor. Se desplaza el valor de las aplicaciones al Know How más que en el software en sí, lo cual es una motivación fuerte para todos aquellos que son desarrolladores de TI.

Acompañando a esta motivación, se encuentra el auge de los dispositivos, que cada vez son de menor tamaño, más potentes y de menor precio, lo cuales son un factor primordial en el diseño de los servicios que ofrecerá esta empresa.

Chile se encuentra en un buen periodo económico debido a los buenos resultados macroeconómicos, y dentro de sus proyectos a futuro se encuentra convertir a Chile en un centro de acopio de conocimientos de todo el mundo; existen propuestas de realizar un “Chilecon Valley” (Anexo J) [2]. Por este motivo el gobierno está invirtiendo en variados fondos que apoyan el emprendimiento en miras de alcanzar este objetivo. Ejemplos de estos fondos es el llamado StartUp Chile², el cual financia los proyectos de aquellos emprendedores chilenos y extranjeros que se encuentren motivados a desarrollar proyectos de innovación en Chile en aras de transformar al país en un polo de innovación y emprendimiento de América Latina.

² www.startupchile.cl

1.2.2 La Empresa

Como resultado de esta motivación, se genera la idea de la creación de una empresa de servicios que use las nuevas tecnologías TI para mejorar la calidad de vida de la gente transformándolos en negocios rentables y de largo plazo.

Como *driver* se tiene el proyecto *SMART-QUEUE*³, que constituye un servicio que resuelve el problema de los tiempos de espera en oficinas de atención descrito anteriormente (1.1.1.1), usando herramientas TI tanto en Software como en Hardware. Este proyecto da el impulso para la creación de una empresa de desarrollo de tecnologías TI para resolver problemas o necesidad que se gesten de parte de la gente o de las empresas, es decir, soluciones a la medida.

El diseño interno de esta empresa es tal que su Cadena de Valor se ajuste de la mejor manera a las oportunidades que se encuentran en el mundo globalizado de hoy en día, y cuya fortaleza principal se encuentre en el Capital Humano de las personas que las conforman, donde los sus valores y principios estén alineados con los de la sociedad y el medio ambiente.

Aprovechando las políticas gubernamentales en Chile, se espera que la inversión inicial sea proporcionada por el programa StartUp Chile, lo cual será un impulso para la proyección de la empresa a nivel internacional.

El negocio de la empresa *Backtime*, se encuentra en el desarrollo de soluciones usando tecnologías de Software y Hardware que aporten a la calidad de vida de las personas. Como primer proyecto, es el mejoramiento de la calidad de atención de los clientes que asisten a oficinas de atención. Las soluciones son diseñadas basándose en los requerimientos de las empresas, que a su vez son los requerimientos de los clientes que acuden a dichas empresa, con lo cual mejoran la calidad de atención y la imagen de la empresa. Las ganancias de la empresa se obtendrán por el cobro a las empresas por los servicios que contraten, adicionalmente por la venta de la plataforma basada en Hardware y Software. Cabe mencionar que es de esperar que la gente no pague por el uso de estos servicios, lo cual se alinea con la visión de mejorar la calidad de vida.

Esta empresa busca ser una empresa que se diferencie del paradigma de las empresas tradicionales. Una estructura funcional de tendencia plana, que valore y respete a las personas la constituyen, las cuales poseen lazos de amistad y compromiso por alcanzar las metas propuestas, con el fin esencial de crecer como personas y aportar a la sociedad.

³ Página Web de presentación - www.backtime.cl

1.3 Planificación

Para realizar este trabajo de tesis con el resultado de obtener el diseño de esta nueva empresa, se sigue la siguiente planificación:

- **Planificación:** Se plantea las motivaciones para realizar este emprendimiento en Chile inserto en este trabajo de tesis. Se expone el origen de la idea del negocio que decanta en la idea de la nueva empresa. Se fija la visión y la misión que guiarán este emprendimiento desde su inicio.
- **Análisis externo:** Se analiza el entorno en donde iniciará actividades la empresa. Se empieza con el análisis PEST en Chile tomando en cuenta los acontecimientos más relevantes a nivel mundial, donde se identifican las oportunidades y amenazas externas que influirán en el diseño. Para el análisis de Porter de la industria, se empezará con la Industria de Soluciones Tecnológicas exclusivamente, de manera de extraer la base para el análisis de aquellas soluciones que apuntan al mejoramiento de la calidad de vida. Es decir de lo general a lo específico.
- **Análisis Interno:** Se establece la Cadena de Valor de la empresa, estableciendo el diseño de todas las áreas funcionales que la conforman. Se identifican las fortalezas que emergen del diseño, y las debilidades que deberán ser atenuadas en el largo plazo. Este diseño deberá adaptar de la mejor manera las oportunidades que entrega el entorno PEST que rodea a la empresa.
- **Plan estratégico:** Se establece la estrategia que utilizará la empresa para poder ingresar a la industria. Se toma en cuenta que se trata de un *Startup*, es decir que la estrategia contempla en cómo ingresar a la industria lidiando con la incerteza que trae un servicio que es nuevo para la gente.
- **Plan Financiero:** Se establece como se financiará la empresa en su inicio, ya sea por fondo gubernamentales o bien privados, además de las proyecciones de flujo de caja que se obtendrán por las ventas supuestas, teniendo un modelo financiero que muestre el comportamiento de rentabilidad de la empresa, lo cual es crucial para su supervivencia en el largo plazo.
- **Plan de Marketing:** Iniciando con la investigación de mercado basado en entrevista tanto para clientes como clientes de nuestros clientes, con los cuales se obtendrá el *feedback* necesario para moldear nuestro primer servicio *Smart-Queue*. De esta investigación se establecerá el segmento objetivo de clientes con el cual iniciar nuestra oferta, para el cual se diseña el *Marketing Mix* que se adecua de mejor manera.

- **Conclusiones y Visión de Futuro:** Finalizando las etapas anteriores, se concluye este trabajo de tesis con el diseño de la nueva empresa *Backtime*, la cual integra todos los fundamentos de cada una de las etapas de esta planificación. Además se expone cuales son los pasos que se seguirán en el futuro, especificando nuevos servicios y nuevos mercados tanto en Chile como en el mundo.

Análisis Externo

1.4 Análisis PEST

1.4.1 Entorno Político

La república de Chile es una nación independiente, donde hasta la última constitución de 1980, representa una democracia republicana. Su principal representante es el presidente de la república, quien ejerce la jefatura del Estado y del Gobierno; su elección es en base al sufragio.

La institucionalidad de la nación está representada en los tres poderes del Estado. El poder Ejecutivo a cargo del presidente de la república, quien está a cargo de escoger a los representantes de las instituciones de Estado que darán cumplimiento de las leyes con el fin de la seguridad de la nación, tanto el interior como en el exterior. El poder legislativo a cargo del Congreso Nacional y el presidente de la república, quienes velan por la generación de las leyes; y el Poder Judicial a cargo de los tribunales de Justicia del país.[3]

Su política internacional se basa en el cumplimiento de Derecho Internacional y de las instituciones que regulan las relaciones internacionales, y dado su independencia política, Chile vela por la integridad de su territorio establecido en los distintos acuerdos internacionales que ha pactado con los países la región a lo largo de su historia. Promueve la Democracia y el Respeto a los derechos humanos, siguiendo los valores de la tolerancia, el diálogo, la igualdad de oportunidades y cohesión social.[4]

Dentro de la región, Chile es considerado como un gobierno estable, cuya transición a la Democracia desde los años 80 se ha mantenido hasta el día de hoy. Es considerado como líder en Latinoamérica, en el ámbito del cumplimiento de las leyes internas y aquellas que rigen las relaciones entre países; por este motivo los inversionistas extranjeros depositan su confianza en el país en las instancias de generar nuevos negocios.

Sin embargo desde el año 2010, el entorno político interno se ha visto afectado debido las múltiples revueltas sociales que abogan por un mejor sistema de educación, una mejor distribución de las riquezas, una mejor regulación las instituciones privadas, entre otros. Si bien estas revueltas sociales no se reflejan de mayor manera a la imagen internacional del

país, emerge una fuerza social que debe ser considerada en buena medida en la planificación de proyectos en Chile. [5]

1.4.2 Entorno Económico

Los últimos años han sido complejos para la economía internacional debido a las crisis que se han suscitado principalmente en Europa que refleja una gran volatilidad en la bolsa, símbolo de aquello es la inversión de € 4.322,60 millones en bonos de Alemania con interés del -0,02% debido a que se considera la economía más estable de la región. Por otro lado se encuentra Estados Unidos y su permanente amenaza de caer de “default de pagos”, lo cual ha sido capeado debido a las políticas económicas tomadas por el gobierno de dicho país. En cuanto a China, a pesar de su desaceleración en su crecimiento, éste sigue creciendo a un ritmo del 8%, lo cual ha sido un factor preponderante para el entorno Latinoamericano. La crisis europea ha tenido variados efectos dentro de Latinoamérica, siendo Brasil el país que más ha sido afectada por ésta; el efecto en el compilado latinoamericano ha sido de la desaceleración de su crecimiento de un 4,2% para el 2011 a 2,9% para el 2012. [6]

Chile es considerado el país más competitivo dentro de Latinoamérica, sólo seguido por Panamá, y como uno de los de mayor crecimiento de económico. La estadísticas de empleo se encuentran en un “virtual pleno empleo” para el 2012 con una tasa de desempleo del 6,5%, y su inflación se ha mantenido estable en un 2% y se espera que estas cifras bajen considerablemente debido a la baja del mercado internacional de petróleo, por lo que las expectativas del IPC para el 2013 en torno al 0,1%. A pesar del gran dinamismo que ha presentado la economía a nivel mundial, Chile se encuentra estable, lo cual se refleja en la acciones de menor afectación a la tasa de interés que ha seguido el Banco Central en los dos últimos años. El crecimiento del PIB se ha mantenido en crecimiento para el 2013 en un 3,5%, situándose en una tasa nominal de US\$ 298.654 millones y de alrededor de US\$ 20.000 per cápita. Estas cifras se reflejan en un crecimiento económico de 4,5% para el 2013, en contraste del 5,4% obtenido para el año 2012, reflejando la desaceleración debido a la situación económica mundial.[8]

Por otro lado, la confianza internacional hacia Chile se refleja en la venta de bonos soberanos en el mercado internacional por un monto de \$US 1.500 millones a una tasa histórica del 2,33% debido a su bajo riesgo proyectado y su calificación internacional de AA-.

Dado la buenos índices económicos, Chile es considerado uno de los países con mayor captación de inversión extranjera, sin embargo ha tenido un fuerte aumento en su déficit de la balanza comercial, debido a la baja del 33% en su exportaciones contrastado con el 5% de sus exportaciones, lo cual genera un déficit de cuenta corriente cercano al 3,5% del PIB para el 2013 y la Deuda Externa Bruta corresponde al 42,6% (principalmente privada). La

sensibilidad de economía chilena se basa fundamentalmente en el precio del cobre y la actividad industrial de su primer socio comercial, China (Anexo A).

Dentro de Chile, los principales problemas que se acusan, es la marcada diferencia desigualdad en la distribución de los ingresos, siendo Chile el país con peor distribución dentro de la OCDE; el 10% más rico acapara 27 veces los ingresos del 10% de menores ingresos. El 5% más rico de la población gana 830 más veces que el 5% más pobre (Anexo B).[9]

1.4.3 Entorno Tecnológico

Según el indicador de la Sociedad de la Información (ISI) para Latinoamérica, Chile lidera el uso de Tecnología para el desarrollo del país; con 5,58 puntos se posiciona como líder en este ámbito en la región. Este liderazgo se debe principalmente al gran incremento del uso de redes sociales por parte de los chilenos, teniendo que de cada 1.000 personas 480 son usuarios de redes sociales, una cifra considerable y sólo superada por Estados Unidos (485 usuarios) en la región; y el uso de las TIC (Tecnología de la Información y las Comunicaciones) en temas de entretenimiento. El gobierno se encuentra haciendo esfuerzos para el uso de las TICs en temas de desarrollo económicas, educativas y culturales.[10]

Este gran incremento en el entorno tecnológico ha empujado en gran medida al desarrollo del mercado online, registrando un promedio de US\$ 169 anuales per cápita de gasto en esta modalidad, lo cual triplica el promedio latinoamericano. La inversión del gobierno en temas de innovación usando ciencia y tecnología ascendió a \$USD 295.000, lo que representa un 1,5% de PIB; la media mundial se sitúa en un 2,5%. [11]

Dentro de la ventas registradas en el área de TI, éstas fueron de un acumulado de \$USD 3.200 millones para el año 2011, lo que representa un 6% al presentado en año anterior. Estas ventas principalmente software, servicios y equipamiento enfocado al mercado doméstico. Chile cuenta con alrededor de 2.000 empresas dedicadas a este rubro.[12]

Las ventajas que cuenta Chile como una industria para TICs, son esencialmente las buenas condiciones económicas, los tratado de libre comercio, infraestructura, y los polos emergentes de innovación impulsados por el gobiernos; sin embargo también existen desventajas como la débil formación de los ingenieros locales, los altos costos de capital humano, y las pocas alianzas con universidades extranjeras.

Teniendo en cuenta esto, desde el año 2008 el gobierno Chile ha impulsado medidas para mejorar el entorno tecnológico tomando en cuenta el bienestar social que esto trae consigo; se listan las principales:

- Incremento de la conectividad y acceso en pro de eliminar las brechas geográficas entre las regiones de Chile. La meta es conectar a 2,3 millones de hogares con banda ancha de internet.
- Modernización del Estado en pro de mejorar la participación de los ciudadanos e instituciones privadas en los asuntos del Estado usando soluciones innovadoras e integradas.
- Impulsar las TICs en empresas chilenas en pro de acortar las brechas que existen entre grandes y pequeñas empresas.
- Educación y capacitación de los chilenos en temas de TICs adaptando el sistema educacional para con este fin, además de programas dedicados para adultos.
- Promocionar Chile como plataforma de Servicios Tecnológicos Globales (OffShoring).

Debido a la Globalización, en la gran red de información se encuentran un sinnúmero de soluciones al alcance de cualquier persona, lo que se traduce en la gran cantidad de emprendimientos que se gestan a nivel global.

Esta información no sólo es digital (software, textos, películas, etc.), también es en Hardware impulsado con el gran avance en el comercio que se ha tenido a nivel global; cada vez es más fácil poder importar algún dispositivo del extranjero. En este gran avance en el comercio de hardware, se destaca el gran descenso de los precios, pues la masificación de los componentes electrónicos es tal que hoy día se puede tener un computador por \$USD 100 aproximadamente.

Otro gran impulso que se ha percibido tanto en Chile como en el mundo, es el concepto de “La Nube”, es decir la ubicuidad de los servicios que usan las empresas independiente del lugar y que están en constante interacción con los empleados, con lo cual se obtienen resultados de forma colaborativa y más efectiva, y por ende resultados mejores y en menor tiempo. Chile es considerado líder en el uso de esta tecnología debido al crecimiento exponencial que ha tenido en los últimos años.

El gobierno de Chile a través de su secretaría de Modernización y Gobierno Digital, se encuentran impulsando varias propuestas para el mejoramiento del servicio prestado hacia los ciudadanos. Los mayores incentivos que tienen dichas iniciativas, son la seguridad y disponibilidad de la información y la eliminación de la burocracia; para esta última

instancia el gobierno impulsa el proyecto “Chile sin papeleo” que tiene como meta para el año 2014 que el 60% de los trámites gubernamentales se realicen por medio digitales.

En lo que corresponde al mercado del Software en Chile, la exportación es muy escasa, centrándose principalmente a la soluciones a la medida de los requerimientos de las empresas locales. En los últimos años se ha visto una pérdida de competitividad del mercado de desarrollo de software debido a la poca incursión de las empresas chilenas a mercados internacionales o bien empresas grandes, la cuales prefieren soluciones de empresas extranjeras perdiendo así los desarrolladores chilenos gran competitividad. Las leyes chilenas, son tales que el software realizado en Chile nunca dejan de pertenecer a sus fabricantes. [13]

En temas tributarios, el software que se importa a Chile depende de la modalidad en que éste sea ingresado, ya sea como producto, por el cual se paga un 30% de arancel, o como servicio para lo cual se paga un 20%. [14]

Según los estudios, las grandes oportunidades que tiene Chile para la exportación de Software son en los campos de: I+D, Software para educación en español, Herramientas de desarrollo Web, Servicios Profesionales, Bancos, entre otros. (Anexo C). [15]

1.4.4 Entorno Socio-Cultural

Tomando en cuenta los principales factores que definen la “forma de ser” de los chilenos, se muestra a la sociedad chilena como una que tiene en su base muy arraigado el sentido familiar como un núcleo de unión y como un segundo núcleo a las amistades; sin embargo se caracteriza al ciudadano chileno como poco cercano y en con baja confianza en los demás, tanto personas como instituciones. Los chilenos son personas que trabajan mucho, y tienen poco tiempo para el ocio, lo cual se percibe en el aumento del registro de enfermedades mentales o estrés, por otro lado el poder de adquisición que se mantiene en aumento, lo que se refleja en el creciente consumo de viajes de vacaciones de alto precio. El consumidor chileno, hoy en día es una persona que consume más, es seguidor de marcas y más informado, lo cual es uno de los factores del por qué el mercado chileno es tan competitivo. [16]

Este buen entorno económico, ha acercado a los ciudadanos chilenos a poseer todo tipo de equipos electrónicos y tener un estilo de vida “culture bedroom”, que quiere decir que la mayoría de los chilenos poseen variados equipos electrónicos dentro de sus dormitorios, lo que genera cierta dependencia en ciertos casos. Ejemplo de esto es la penetración que ha experimentado este tipo de mercado en la sociedad, donde para 2011 alcanzó el 100%. [17]

Los equipos celulares son de uso masivo en Chile, y el uso de teléfonos *Smartphones* se está masificando de la misma manera. Esta tendencia modela de cierta manera a la sociedad debido a que ha cambiado los hábitos de comunicación entre las personas, tendiendo una comunicación más expedita e impersonal; lo cual trae consecuencias favorables y desfavorables. Por el lado de los beneficios, este aumento de equipamiento tecnológico entrega el acceso a la gente a un sinfín de aplicaciones y servicios que ayudan a ser más eficientes en sus actividades diarias. Ejemplo de esto, es el mejoramiento en la espera de autobuses o la disponibilidad de mapas de la ciudad, sin contar el gran número de instancias de comunicación entre personas, o personas con empresas. Hasta el año 2011, se estima que existen 5.000.000 de *Smartphones*. [18,19]

A pesar de los buenos índices económicos y políticos, se percibe una baja sostenida en la confianza hacia los partidos políticos, lo cual resulta en la aparición de variados movimientos sociales. [20]

1.5 Descripción de la industria

La industria de soluciones tecnológicas es muy amplia en Chile, donde casi la totalidad de las empresas se encuentran ubicadas en Santiago de Chile. Las soluciones ofrecidas van desde aquellas que son muy simples, las cuales no poseen mayor electrónica y son pasivas, hasta aquellas que se sirven de sistemas computacionales y hardware para ofrecer un servicio activo e interactivo con el cliente.

Dentro de esta industria de soluciones tecnológicas, se particulariza aquellas cuyo enfoque es el manejo y control del flujo de clientes en sucursales de atención, las cuales representan una competencia directa a nivel nacional para solución *driver* de la empresa, el servicio *Smart-Queue*. Este segmento de la industria se tratará posteriormente en el punto 1.5.4.1

1.5.1 Desarrolladores de soluciones de Software

La industria del desarrollo de Software en Chile se limita básicamente a servir al mercado local debido al poco desarrollo que ha tenido esta industria en Chile; el 80% de estas empresas se consideran pequeñas y tienen un bajo nivel de ventas, siendo el restante, empresas muy grandes y que son las que realizan exportación de software.

Dentro de este mercado local, el desarrollo de software apunta básicamente a actividades de comercio electrónico, finanzas y contabilidad, y en menor medida entretenimiento. Sin embargo Chile es considerado líder en el desarrollo de software para industria como minería, acuicultura, forestal y astronomía. Existen grandes expectativas que el incremento de empresas dedicadas a realizar soluciones “a medida” para empresas de servicios (Bancos, Isapres, AFPs, etc.), incrementen el tamaño de la industria para posteriormente dar el salto hacia la exportación de

software, que hasta el año 2012 las cifras se han mantenido mesuradas sin marcar mayor diferencia. [21]

Entre las posibles causas del por qué no se ha logrado el “despegue” de esta industria hacia la exportación, es que el país ha sido agnóstico al esta industria. El software es una industria de bajas barreras de entrada (Basta poseer un PC) por lo cual para tener éxito se necesita poder diferenciarse del resto, lo cual Chile no ha conseguido hacerlo, mas sí lo ha hecho en otra industrias donde sí posee diferenciación de forma natural como es la industria de la minería de Cobre, donde el Estado ha abocado la gran parte de su apuesta.[22]

1.5.2 Desarrolladores de soluciones de Electrónica

La industria nacional de desarrollo de soluciones basadas en el diseño de hardware es muy escasa, debido a la gran oferta de soluciones de hardware que se encuentran en el extranjero. Para la mayoría de los casos, es más fácil importar dispositivos del extranjero, lo cual se ha visto acrecentado por el gran auge que tiene China en este aspecto sumado a la caída constante de precio que tienes los componentes electrónicos y la mayor rapidez de obtención de soluciones.

Por otro lado existen requerimientos específicos de Chile en industria del Vino o del Cobre que hacen que exista una pequeña industria local de soluciones electrónicas. Adicionalmente Chile, pierde competitividad en esta industria, pues no cuenta con la solidez técnica para entregar soluciones de gran envergadura como para generar confianza a las empresas, y tampoco cuenta con una política sólida en el tema de patentes para asegurar las soluciones de los desarrolladores.[23]

Por otro lado, la gran cantidad de oferta de plataforma para desarrollo a bajo costo y de fácil importación, tal como es son las plataformas de “Arduino”, o el Raspberry Pi, han incentivado a emprendedores chilenos a la creación de soluciones a la medida, sin embargo actualmente por lo general son *obvies*, sin embargo es probable que en un futuro próximo esta solución genere una industria chilena de soluciones de hardware relevante.

Las empresas dedicadas a esta industria son casi en su totalidad, son mediana y micro empresas.

1.5.3 Integradores de software y hardware

Tal como se expuso en el punto anterior, dada el alto grado de apertura comercial que tiene Chile, es cada vez más fácil y barato la importación de hardware y software, lo cual ha incentivado a un número considerable de empresas a dedicarse a la integración de hardware y software para entregar soluciones a la medida para empresas chilenas.

El grado de confianza que tienen estas empresas todavía no es del nivel profesional como para que las empresas clientes chilenas las prefieran ante la posibilidad de importar soluciones llave en mano del extranjero. Los integradores de soluciones pierden confianza en la medida que son vistas como empresas no focalizadas y sin especializarse en ningún tipo de rubro.[24]. Por otro lado, la ventaja competitiva de estas empresas se encuentra en la cercanía que tienen con el cliente, tanto en lo referente a la localidad, como en el idioma y el entendimiento de los requerimientos que necesita el cliente.

Esta oportunidad competitiva ha sido auspiciosa para la generación de una cantidad considerable de empresas de integración de soluciones, de las cuales las principales se cuentan en alrededor de 20.

1.5.4 Composición de la industria

La oferta de soluciones por parte de esta industria se divide según las características del producto. La oferta que es basada puramente en el producto donde la asesoría y mantenimiento de la solución es casi inexistente, y lo conforman juegos o software dedicado para el hogar. Por otro lado existe la solución basada en el servicio, el cual está enfocado a PYMES o empresas de mayor envergadura, quienes se apoyan en soluciones estándar para mantener sus procesos internos; lo conforman soluciones de procesos menores; y por último se tiene la categoría de oferta basada en el proyecto, donde la solución es diseñada a la medida de los requerimientos del cliente. Estas tres categorías se reparten en proporciones semejantes a lo largo de la industria. Al año 2009 la industria se distribuía en 22% en oferta basada en productos, un 44% basada en servicios y un 34% basada en proyectos. El mayor porcentaje de servicios se debe a la gran cantidad de desarrollo de soluciones empresariales a nivel mundial, y que tienen franquicias en Chile. (Anexo E)[25]

Según las fuentes del ministerio de Economía, las empresas dedicadas al desarrollo de software en Chile son sólo 350, de las cuales 150 son consideradas como grandes empresas y en su mayoría se encuentran en la Asociación Chilenas de Empresas de Tecnología (ACTI), las cuales cuentan por lo general con alianzas con empresas del extranjero como son Cisco, Dell, HP, IBM, Intel, Microsoft, Oracle, SUN y Tata Consultancy Services.

Las empresas que se consideran pequeñas se agrupan en su mayoría en la Sociedad Chilena de Software y Servicios A.G: (GECHS), que es un organismo dedicado al impulso de empresas de software. Hasta el año 2011, 70 empresas de este perfil integran esta Sociedad y en su mayoría son empresas dedicadas a las soluciones TI y consultoría.[27]

Existen 70 empresas del perfil de empresas pequeñas, que conforman la Asociación de la Industria Eléctrica-Electrónica (AIE). Se diferencia del anterior en que estas empresas se dedican mayormente a las soluciones de alta tecnología con una componente en desarrollo de hardware. (Anexo F)

Las empresas proveedoras de soluciones basadas en hardware, se encuentran constituidas en su mayoría por microempresas, las cuales se dedican básicamente al armado y diseño de placas electrónicas para soluciones específicas del cliente. Estas soluciones son para todo tipo de rubro, no existe un claro enfoque de algún perfil de empresa cliente determinado. [26]

Por otro lado, las empresas integradoras de soluciones tecnológicas es una industria de un tamaño mayor, sin embargo existen menos de 20 empresas realmente influyentes, de las cuales se puede mencionar las siguientes: Asistek, Tunning, Micrológica, Sparq tech, Robotec, Tecnet, Process y Asinpro. [29]

1.5.4.1 Empresas de administración de atención de clientes

En Chile, las empresas dedicadas al control y flujo de clientes, son en la mayoría microempresas del Retail enfocadas al producto, sin embargo este trabajo de tesis se enfocará en aquellas que entregan servicios.

Una manera de clasificar estas empresas, es tomando en cuenta si el flujo de clientes es de alta rotación y por ende tienen rapidez en su servicio, por lo general poseen sistema de turno de llega, ejemplo de estos son las notarías, servicio de pagos y bancos. Por otro lado existen aquellos que entregan un servicio más dedicado, por lo cual la rotación de los clientes es menor, ejemplo de esto son los restaurantes y clínicas. Por último, se encuentran aquellas empresas que ofrecen un servicio personalizado y su rotación es menor, por lo cual por lo general optan por tener un servicio CRM la mayoría de casos. Ejemplo de esto son servicios bancarios de mayor grado y ventas empresa a empresa.

Esta clasificación quedará obsoleta en un futuro próximo debido que cada vez más es la tendencia de que la atención sea personalizada en todos los ámbitos.

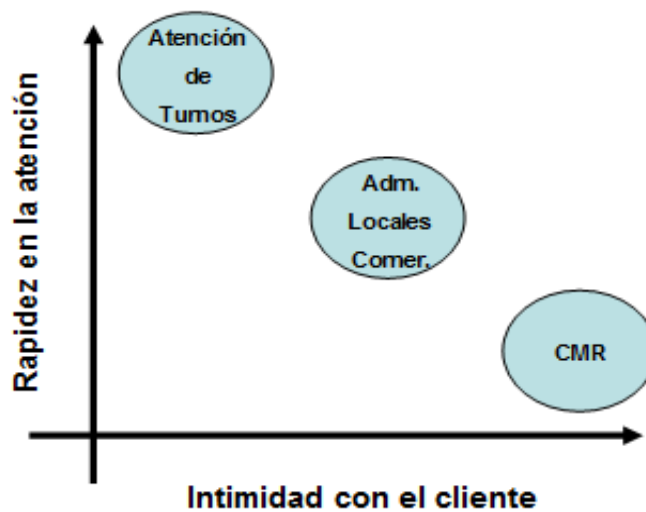


Ilustración 1: Clasificación de servicios de atención clientes. Fuente:propia

Soluciones de Atención de Turnos: Dentro de las principales empresas que se dedican a la gestión y control de clientes dentro de las oficinas de atención, tenemos aquellas que cuentan con plataformas del tipo “Turn-o-Matic” junto con dispositivos que complementan el servicio tales como Pantallas de información, indumentaria de ordenamiento de filas, entre otros.

Totalpack (www.totalpack.com): Empresa dedicada a proveer soluciones tecnológicas en hardware y software para control y manejo de flujo de clientes en centros de atención. Su enfoque principal son sucursales bancarias, de retail, centros médicos y de pago de servicios. Su rango de productos ofrecidos es muy amplio, desde barras separadoras de fila y contador de billetes, hasta equipos inteligentes y centralizados de manejo de flujo de clientes. Posee un área de desarrollo de soluciones, por lo cual es capaz de ofrecer servicios “customizados” a los requerimientos del cliente.

Turnotronics (www.turnotronics.cl): A diferencia de Totalpack, la oferta de esta empresa está enfocada hacia el producto exclusivamente.

Electrónica Cordillera (www.electronicacordillera.cl): Su oferta es muy parecida a la de Totalpack, ofrecen servicios “customizados” debido a que poseen un área de desarrollo e ingeniería dedicada a fabricar soluciones según los requerimientos del cliente. La mayoría de sus soluciones han sido requeridas por clientes de la industria minera.

DTS (www.dts.cl): Empresa de desarrollo, la cual posee una unidad de negocio encargada al equipamiento de auto-servicio, monitoreo y pantallas de información en locales de atención clientes.

Avantiz-tecnología (www.avanzit-tecnologia.cl): Empresa desarrolladora de soluciones control y gestión de sucursales u oficinas. Como proyectos destacados se encuentran los sistemas de seguridad en base a cámaras IP.

Wavetec (es.wavetec.com): Una empresa extranjera dedicada casi en su totalidad al servicio de pantallas, kioskos de información, y administración de filas en oficinas de atención. Recientemente localizó una filial en Santiago de Chile.

Wittel (www.wittel.com.br): Empresa brasilera con filial en Chile, sus productos y servicios están enfocados a la atención de clientes con un enfoque parecido a CRM. Las soluciones que ofrecen son a pedido del cliente.

Soluciones para la administración en locales comerciales: A diferencia de las soluciones anteriores, existen aquella que se enfocan a empresas que tienen una atención más dedicada a sus clientes, es decir que no son de tipo transaccional, como ejemplo tenemos Restaurants, Clinicas, Peluquerías, entre otros.

DentaLink (www.dentalink.cl): Encargada de la gestión de los clientes que asisten a la clínicas dentales. Su principal es la organización de los citas para con los dentistas que se encuentran en la plataforma.

Tecno-Link (www.tecno-link.cl): Posee soluciones para el manejo de clientes de diversos sectores, tales como restaurants, oficina de abogados, hoteles, centros comerciales, entre otros.

Gour-Net (www.gour-net.cl): Empresa nueva con enfoque exclusivo hacia la industria de los restaurants y su manejo de clientes.

Resto (www.resto.cl): Manejo de clientes para restaurantes, muy parecido a Gour-Net.

PubliMail (www.publimail.com): Empresa dedicada al manejo de la atención de clientes de empresas vía llamadas telefónicas o contacto vía e-mail. Su segmento es aquellas empresas que hacen *Outsourcing* de su área de atención clientes.

IabLatam (www.iablatam.com): Al igual que la empresa anterior, esta empresa se dedica a la atención de clientes de empresas, pero con una fuerte tendencia al uso de redes o sociales.

Ofimática (www.ofi.es): Empresa española con filial en Chile, sus productos y servicios son dedicados para la industria de la hotelería y el turismo. Su oferta de software además de encargarse de la administración de hoteles y agencias de turismo, ofrece un módulo encargado exclusivamente a la atención de clientes.

Soluciones CRM: Como se menciona en el capítulo de Análisis Externo, existe una gran penetración del uso de las Tecnologías de la Información en las grandes empresas, específicamente con el uso de software ERP. El siguiente paso es la integración con los Software CRM con el cual personalizar de mejor manera el servicio a los clientes. Esta tendencia está tomando gran fuerza en Chile, tal como lo muestra la llegada de la empresa Pivotal, líder en este mercado.[30] En Chile las principales empresas que ofrecen esta solución son las siguientes:

- BPChile (www.bpchile.cl):
- Pivotal (www.pivotallabs.com):
- Vertis (www.vertis.cl)
- Sincronos (www.sincronos.cl)
- HP (www8.hp.com/cl)

1.5.5 Tamaño de la industria

Según un estudio realizado por la fundación Chile, las microempresas desarrolladoras de software venden anualmente en promedio \$USD 103.000, la pequeñas empresas \$USD 571.000 y las grandes empresas entre \$USD 4,3 y 70 millones. (Anexo D)

Del total de ventas percibidas por este mercado, la mayor parte se basa en software hecho a la “medida” o “customizado”, el cual representa un 25,1%, el 18,2% corresponde a desarrollo de software estándar, el 12,1% a consultoría de software y el 11,3% a la integración de soluciones.

En lo que se refiere a ventas al extranjero (exportación) se alcanza una cifra aproximada de \$USD 65 millones lo que corresponde a menos del %1 de las exportaciones del país.

Según la Asociación Chilena de Empresas de Tecnología de Información (ACTI), el crecimiento de la Industria se encuentra en franco crecimiento. Después de la crisis del 2008, se percibió un crecimiento del 4% para el año 2009 y el mayor crecimiento se percibió para el año 2010 con un 9%. (Anexo G)

Sin embargo, en el porcentaje de participación en la oferta de Software, el asociado a Hardware se mantiene estable durante los últimos 10 años (Anexo H).

Una de las razones del por qué el crecimiento de la industria del Software, es el gran crecimiento de personas que disponen de *SmartPhones*, con los cuales se vuelven potenciales compradores de Aplicaciones para este tipo de dispositivos. En Chile, hasta el año 2011 existen cerca de 20.300.000 celulares, lo que corresponde al crecimiento de un 38% con respecto al año 2009. Del total de teléfonos, el 30% corresponde a teléfonos *Smartphones* con conectividad a Internet, y por ende consumidores esenciales de aplicaciones para teléfonos celulares.

Debido al poco auge de la industria de soluciones en Hardware, el tamaño de esta industria es muy pequeño, pues se considera que no existen más de 10 empresas. Con una mayor participación se encuentra la integración de soluciones tecnológicas en software y hardware, debido a que se percibe un crecimiento debido a los acontecimientos descritos en el punto 1.5.3, sin embargo su presencia no es suficiente como para tener una industria establecida y de la cual tener datos estadísticos.

1.5.5.1 Tamaño de la industria de empresas de administración de clientes

En Chile las soluciones de manejo de flujo de clientes para empresas de atención a personas tipo Bancos, Telecomunicaciones, Servicios de Pagos, entre otros, está liderada casi en su totalidad por la empresa TotalPack, y en una menor participación la empresa Turnotronics y Electrónica Cordillera. Esta última lidera la prestación de servicios a clientes del tipo “Industrial”, llámese empresas ligadas al Cobre u otras materias primas, las cuales no poseen oficinas dedicadas a la atención de clientes, y los servicios que requieren apuntan al mejoramiento de los procesos de producción.

1.6 Descripción del Mercado

Para analizar el mercado para las soluciones de *Backtime*, se debe hacer una clara diferenciación entre quienes son los usuarios y quienes son los clientes. Tal como se menciona en el punto (1.2.2), la motivación para la creación de esta empresa es el mejoramiento de la calidad de vida de la gente que se atiende en las empresas, y dado que el acto mismo de la atención hacia los clientes no es cobrada por las empresas (por lo menos no directamente), de la misma manera, el mejoramiento de esta atención por medio de las soluciones *Backtime* no sería cobrado a las personas. Por esta razón se identifica como usuarios a las personas. Cabe mencionar existen servicios de valor agregado que son usados exclusivamente por las empresas, siendo en tal caso las empresas como los usuarios. Dicho lo anterior, serían las empresas los clientes de las soluciones de *Backtime*, por la razón principal de que serían quienes pagarán por el servicio ofrecido.

Por lo tanto, el mercado de *Backtime* serán las empresas que prestan servicios de forma masiva a la gente, para lo cual poseen infraestructura de atención de clientes, ya sea con enfoque hacia la rapidez de la atención o enfocada hacia la atención más dedicada.

Tomando en cuenta las principales empresas en la región Metropolitana de Chile, las principales empresas de servicios que atienden de forma masiva a sus clientes, poseen alrededor de 3435 oficinas de Atención, los principales locales comerciales con 12657 oficinas de atención y las oficinas gubernamentales con 248 oficinas.(Anexo L)

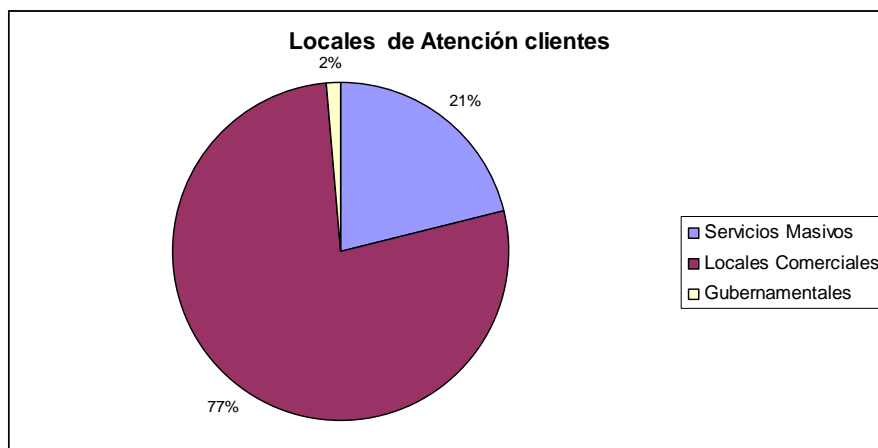


Ilustración 2: Elaboración propia [31,32,33,34,35,36]

Analizando la clasificación anterior, el mercado de las empresas de servicios masivos, se caracterizan por lo general por ser grandes empresas concentradas en el mercado. Para soportar la atención a la gran cantidad de clientes poseen sucursales de atención dedicadas, cuya infraestructura es tal que se prioriza que la atención sea expedita más que personalizada. Estas empresas usan mecanismos de atención basadas de encolamiento de personas según el orden de llegada, además se sirven de pantallas de información y de equipos de auto-atención. Ejemplo de estas empresas son los Bancos, Servicios de Pagos, Telefónicas, entre otras.

Por otro lado, se encuentran los Locales Comerciales, los cuales por lo general no se dedican a los servicios dedicados, mas sí a la venta de productos. La atención es más personalizada pues por lo general poseen vendedores y los clientes tienen una gran variedad oferta de bienes. Los mecanismos de atención son de forma personal por lo general, aunque las empresas más innovadoras poseen herramientas de atención tipo CRM para tener mayor “acercamiento” con los clientes. Ejemplo de estas empresas son los supermercados, restaurantes, peluquerías, entre otros.

De manera particular, se especifican las oficinas gubernamentales, pues si bien se las puede ver como oficinas de una gran empresa que sería el Estado, mucho los trámites que se realizan no son optativos por los ciudadanos por lo tanto la calidad del servicio no tiene

tanta prioridad como lo es con las empresas privadas. Al igual que estas últimas, poseen mecanismo de encolamiento de personas, sin embargo el presupuesto en el mejoramiento de la atención a los clientes es menor.

En síntesis, el mercado de atención a clientes en Chile, se basa en empresas de servicio y empresas de venta de productos, los cuales requieren soluciones para la atención a sus clientes según las características del negocio, un mecanismo expedito de atención para empresas de servicio masivo, y de venta personalizada para empresas de venta de productos.

1.7 Análisis de Porter del Mercado de soluciones de administración de clientes en oficinas de atención

1.7.1 Amenaza nuevos competidores

El mundo globalizado de hoy impulsa al surgimiento de nuevos competidores, especialmente de empresas Integradoras de soluciones, tal es el caso de el reciente establecimiento de una filial española de la empresa WaveTec. No está demás decir que estas mismas condiciones influyeron en la motivación a la creación de *Backtime*, y es probable que así surjan más emprendimiento en esta industria.

A parte de WaveTec, existe un considerable número de empresas internacionales dedicadas a la administración de oficinas de atención, lo cual representa una amenaza en la decisión de posicionarse en Chile. Ejemplo de esta son empresas tales como:

- Sin Cola: www.sin-cola.com, Venezuela
- Flux: www.flux-q.com, Argentina
- ESII : www.esii.com, Francia
- Qless : www.qless.com, España
- Lonsto: www.lonsto.co.uk, Inglaterra

El organismo Modernización y Gobierno Digital (ver 1.4.3), está en continuo proceso de licitación para entre otros, mejorar la situación de las personas que acuden a realizar su trámites en oficinas gubernamentales, lo cual atrae a grandes y pequeños proveedores de este servicio. Adicionalmente el aporte estatal del Gobierno en temas de innovación es cada vez mayor, lo cual aliviana el requerimiento de capital para el surgimiento de nuevos participantes.

La empresa TotalPack, quién lidera este mercado, posee como clientes a casi todas las empresas de Telecomunicaciones, las cuales poseen un considerable número de sucursales de atención. Esta situación incrementa las barreras de entrada a la industria al existir un gran costo por parte de las empresas de telecomunicaciones en cambiarse de proveedor.

La nueva tendencia que existe en entregar una atención más personalizada hacia los clientes, hace que cada vez más empresas opten por tener una plataforma del tipo CRM. Por esta causa, hay una gran cantidad de empresas ofreciendo este tipo de solución y se espera que más empresas externas se inserten en la industria dado las bajas barreras de entrada.

1.7.2 Rivalidad entre empresas existentes

Tal como se especifica en el punto (1.5.5.1), existe un mercado muy poco fragmentado y liderado exclusivamente por la empresa Totalpack, cuya participación se asemeja a un monopolio. Una menor participación es la empresa Electrónica Cordillera, sin embargo sus segmentos de clientes difieren en gran medida, por lo cual su rivalidad es menor.

Las características de los dispositivos usados para dar el servicio son de fácil venta pues pueden ser utilizados para otros tipos de usos o mercados (Computadores, Pantallas Led, etc.), por tal motivo las barreras de salida de las empresas que rivalizan con Totalpack son bajas, lo cual disminuye la rivalidad entre empresas existentes.

Tal como se expone en el punto anterior, si bien existe una cantidad considerable de empresas que ofrecen soluciones del tipo CRM, el mercado es lo suficientemente grande para aminorar la rivalidad entre empresas.

1.7.3 Poder de negociación de compradores

Los principales compradores de estos servicios, son empresas de la Banca, Telecomunicaciones y Salud. Si bien los proveedores de este servicio son pocos, el poder de compra que tienen los compradores es muy alto, tanto así que tienen la capacidad de optar por alguna solución de alguna de las empresas fuera de Chile, lo cual aumenta su poder de negociación.

Por otro lado, tal como se manifestó en el punto (1.7.1), el costo de cambio de las empresas que poseen muchas sucursales de atención es alto, lo cual disminuye el poder de los

compradores. Ejemplo de ello, es la adjudicación de las sucursales de Banco Chile⁴ por parte de Totalpack, quién posee sucursales a lo largo de todo el país.

La cantidad de locales comerciales tales como peluquerías, restaurantes que buscan plataformas que apoyen al mejoramiento del servicio es alta, lo cual disminuye su poder de negociación.

1.7.4 Poder de negociación de proveedores

Las soluciones de administración de clientes se realizan en base a la integración de hardware de multipropósito. Ejemplos de estos son Televisores, Pantallas Led y Touch, Microcomputadores y equipos de Red. El mercado de estos insumo es muy competitivo, lo que se acrecentado por el factor “China” su disponibilidad es alta y sus precios decrecen rápidamente. Por esta razón se considera que el poder de los proveedores es bajo.

Por otro lado, el factor diferenciador de estas soluciones se encuentra en el Software, el cual debe ser diseñado y generado de forma interna.

1.7.5 Sustitutos

Se considera como productos sustitutos a las empresas de Retail que venden productos para el ordenamiento de oficinas de atención, tal como son los “Turn-o-Matic”. Los productos son comercializados como tal y no como servicios. Dentro de los proveedores de este tipo se encuentran las grandes y pequeñas empresas de Retail para la construcción, dentro de las más influyentes se encuentran Easy o HomeCenter, y el resto lo constituyen distribuidores menores.

Sin embargo estos productos importados cada vez se especializan más tratando de agregar valor al productos, por lo cual muchos disponen se módulos de conectividad central para entregar servicios de estadísticas entre otros. De las compañías dedicadas a la venta de productos tipo “Turn-o-Matic” con servicios agregado, se conocen alrededor de cinco, de las cuales existe un claro dominio del mercado por parte de las empresas Totalpack.

Adicionalmente se identifica como sustituto al mejoramiento del servicio de atención a clientes con la contratación de personal adicional que se dedique a tareas específicas tal como el ordenamiento de la salas de atención o entrega de información. Si bien el trato de persona a persona es algo que acoge las personas, el alto costo necesario incentiva a pensar a las empresas a la “automatización” o “virtualización” de sus servicios de atención.

⁴ www.totalpack.cl

Se realiza un resumen de las fuerzas que influyen sobre la industria de administración de clientes de oficinas de atención

Tabla 1: Síntesis de Fuerzas de Porter en industria administración de clientes

Fuerzas de Porter	BAJA	MEDIA	ALTA
Amenaza nuevos competidores			■
Rivalidad empresas existentes	■		
Poder de negociación de compradores		■	
Poder de negociación de proveedores	■		
Sustitutos	■		
Promedio	■		

Esta industria tiene gran atractivo debido a las bajas fuerzas que influyen sobre éste.

1.8 Síntesis del análisis externo: Oportunidades y Amenazas

Como se detalla anteriormente, según el análisis PEST, el entorno político y económico de Chile es propicio para realizar un StartUp. Dado que el gobierno se encuentra desarrollando programas para incentivar el emprendimiento, la fuente de capital para crear una nueva empresa son cada vez más fáciles de obtener. Sin embargo, el gobierno también tiene programas de importación de emprendedores extranjeros que enriquezcan el capital humano en Chile, lo cual podría amenazar un emprendimiento con el aumento de la cantidad de participantes en la industria.

Los continuos esfuerzos del gobierno por modernizar los servicios gubernamentales pueden desembocar en un futuro en la disminución significativa del uso de oficinas de atención presencial, por atención solamente “online”, lo cual puede ser una amenaza para los servicios pensados para dichas oficinas de atención.

Otra oportunidad se encuentra en el entorno socio-cultural, pues existe una gran crecimiento en el mercado de teléfonos Smartphones en Chile, lo cual ha moldeado de distinta forma la sociedad, una más conectada y dinámica, y debido a la gran actividad de los chilenos en su vida diaria, los convierte en potenciales usuarios de aplicaciones que les ayuden en su diario vivir.

Los equipos electrónicos son cada vez más masivos y de menor precio, lo cual representa una ventaja para la construcción de nuevos productos y servicios. Por este motivo el factor crítico de éxito se encuentra en la diferenciación, la cual se gesta casi en su totalidad en el software. El “efecto China” es uno de los principales factores que explican esta baja en los precios, lo cual es amplificado por el crecimiento dinamismo que tiene el comercio a nivel global. Prueba de esto a la facilidad que tiene cualquier empresa, incluso persona a importar grandes cantidades de algún producto desde China; los portales de compras como “Made-in-China.com” o “Aalibaba.com” son muy conocidos a nivel mundial por dedicarse a este tipo importaciones.

La demanda por software, ya sea en productos y servicios va en pleno crecimiento debido a que la gente le es cada vez más habitual el uso de TICs en sus tareas diarias, ya sean domésticas o bien laborales. Este crecimiento si bien es una oportunidad, también es un riesgo pues incita a la entrada de más participantes en la industria.

La empresa WaveTec es un ejemplo de que las empresas internacionales dedicadas a la administración del flujo de clientes en oficinas de atención, podrían posicionarse en Chile debido a las buenas condiciones que presenta el país. Cabe mencionar que los productos de WaveTec son de alta calidad debido a los años que ha tenido esta empresa en el mercado, lo cual representa una amenaza a considerar. Por otro lado, en el escenario actual, se muestra que el mercado nacional es muy cercano a un monopolio dado por la empresa nacional Totalpack, la cual presta servicios con hardware importado. Esta situación es una oportunidad debido a que Totalpack no agrega valor a su producto con la generación de Software, lo que representa una oportunidad para el diseño de la estrategia de Marketing de *Backtime*.

Los tiempos de espera en las oficinas de atención es un tema que atañe a la gente que acude a éstas. Esta situación se revela en los reclamos que realizan la gente hacia las principales empresas de Telecomunicaciones, Bancos, Gobierno y Salud. Usando la información de la página de Reclamos⁵, se obtiene la siguiente estadística de reclamos por tiempos de espera en filas.

Tabla 2: Reclamos por Tiempos de Espera fuente: Elaboración propia

Evento por tipo	Evento específico	Resultados	Total
Bancos	Bancos	1060	1060
	Movistar	375	
	Entel	521	
	Claro	699	
Telecomunicaciones	Vtr	466	2061

⁵ www.reclamos.cl

	Compin	510	
	Junaeb	383	
	Carabineros	612	
	Fonasa	263	
Gobierno	Municipalidad	605	2373
	Chilectra	193	
	CGE	236	
	Metrogas	117	
	Aguas Andinas	112	
Servicios Básicos	Lipigas	84	742
	Hospitales	562	
	Clinicas	519	
Salud	Isapres	445	1526
Total			7762

Este malestar representado en la tabla anterior, también representa una gran oportunidad para ofrecer un servicio que mejore la calidad de servicio de las oficinas de atención a clientes. Tal como se manifiesta en el entorno social en Chile, la influencia que tienen las redes sociales en la sociedad chilena es muy relevante, lo cual ha sido una plataforma que han optado muchas empresas para ofrecer y entregar productos y servicios. Esta tendencia incrementada por el uso de teléfonos móviles, es una oportunidad para el diseño de nuevos servicios que sigan este paradigma.

1.8.1 Factores Críticos de Éxito

Resolviendo este compendio de oportunidades y amenazas tenemos que los **factores críticos de éxito** de esta industria son:

- Optimizar los tiempos y movilización de las personas: La tendencia es a no realizar los trámites cotidianos, tendiendo a la automatización de estos. Por esta razón los servicios de atención tienden a disminuir sus tiempos de atención y aminorar la movilización de las personas adquiriendo servicios “online”.
- Diseño de soluciones basadas en Software a la medida: El valor de las soluciones para atención de clientes se encuentra en el Software, donde se encuentran el elemento de diferenciación. Es en el Software donde se debe reflejar la “customización” del servicio a los requerimientos de la empresa, principalmente en la impresión de su imagen hacia lo que se presenta a los clientes.

- Aplicaciones para teléfonos móviles y Redes Sociales: Dada la gran masificación de teléfonos móviles actual, y que la gente se encuentre “online” en cualquier lugar y momento, los servicios de atención deben apuntar al mismo paradigma. Así mismo, el nuevo paradigma se encuentra en la gran penetración que tienen las redes sociales y la cotidianidad de la vida de la gente.
- Alianzas con proveedores de hardware internacionales: El comercio internacional esta cada vez más global y dinámico. Chile no es un productor de Hardware, por lo tanto la importación de hardware es una vía necesaria, lo cual es apoyado en gran medida si se tienen alianzas con proveedores internacionales.
- Fuerza de Marketing y Ventas: Para clientes que representan grandes y medianas empresas, la fuerza de venta conformada por ejecutivos experimentados en el saber transmitir el valor de producto es fundamental para insertarse en mercado. Las herramientas de Marketing proveerán de soluciones que se acomoden de la mejor manera al segmento de cliente escogido.

Los análisis anteriores muestran que la industria de soluciones tecnológicas es atractiva para ingresar en Chile, y dentro de ésta, el segmento dedicado a la mejora de atención a oficinas de atención clientes es una industria bastante atractiva como para ingresar, y la empresa a diseñar lo realizará con el servicio *driver* de la empresa, **Smart-Queue**.

Como síntesis del análisis externo, se resumen las Oportunidades y Amenazas del Entorno en Chile.

Oportunidades:

- Aporte estatal a la innovación
- Cambio socio-cultural
- Malestar de los clientes
- Dispositivos electrónicos más baratos y potentes
- Masificación de teléfonos móviles y uso de redes sociales

Amenazas:

- Nuevos competidores debido a la bajas barreras de entrada
- Monopolio de los servicios tipo "Turn-o-Matic" en Chile

Análisis Interno

En este capítulo, se propone un diseño interno de la empresa que se acople de la mejor manera a la Visión de la empresa a la que se quiere llegar.

1.8.2 Método Lean aplicado a Smart-Queue

Centrándonos en el diseño del producto *Smart-Queue*, la metodología Lean StartUp⁶ es una vía para lograr un servicio que se adapte de la mejor manera a los requerimientos de los clientes o *early-adopters*.

La primera etapa comienza con la creación de un MVP⁷, con las características suficientes como para poder experimentar con la percepción de valor por parte de los usuarios acerca de la primera versión del servicio. El diseño técnico de este MVP tiene la suficiente flexibilidad para hacerle las modificaciones conforme se tenga mayor información o *feedback* acerca de los verdaderos requerimientos de los usuarios.

El nuevo MVP es puesto en marcha a la espera de tener nueva información o *feedback*. El proceso continua en forma cíclica hasta alcanzar un producto final que esté lo más cercano a las expectativas del segmento de clientes.

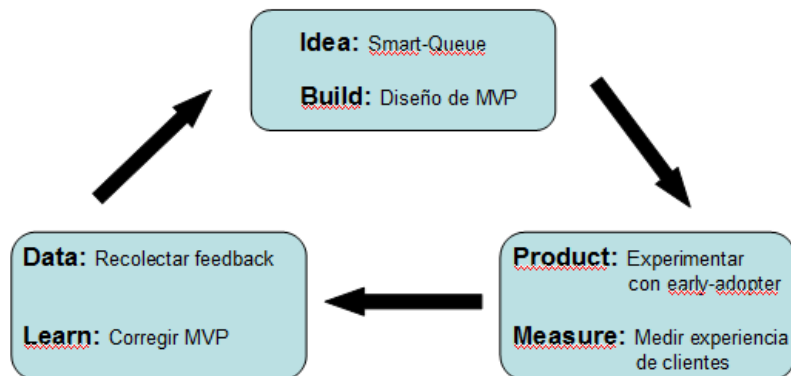


Ilustración 3: Proceso aplicado a Smart-Queue fuente:propia

1.9 Modelamiento de la empresa

Todo producto tiene su génesis en una idea, y del producto se genera una empresa. Dentro de las mejores prácticas que se tienen en el manejo de proyectos tipo StartUp, se encuentra la herramienta *LeanCanvas*, el cual es una modificación del *Business Model Canvas*

⁶ Libro Lean Start Up del auto Eric Ries

⁷ Minimum Value Prototipe, primera versión del producto

adaptado para el caso de *StartUps*. Esta herramienta es muy útil para poder plasmar la **primera idea** de la empresa, la cual es segregada por varios puntos de vista conformando así una primera iteración para llegar al diseño final de la empresa.

1.9.1 Lean Model Canvas – BackTime y su producto Smart-Queue

Siendo *Backtime* una empresa del tipo StartUp, el uso del modelo *LeanCanvas* es una buena primera aproximación de la empresa.

El modelo está dirigido específicamente al producto, que en este caso será *Smart-Queue*. A continuación se detallarán las secciones con las que cuenta el modelo *LeanCanvas*

Problema: Tal como se especifica en el punto 1.1.1, se plantea un problema general en el diario vivir de las personas que viven de grandes ciudades. Siendo específico para el producto *Smart-Queue*, el problema se basa en el tiempo que consume la gente que espera en las colas de atención para servicios de las empresas. Este problema afecta tanto a personas como a las empresas, quienes ven la degradación la calidad del servicio. Adicionalmente se especifican las alternativas comparables con *Smart-Queue* que existen en el mercado.

Sección 1 – Modelo LeanCanvas para Smart-Queue

PROBLEM

Las personas consumen mucho tiempo en colas de espera.

Los mecanismos tradicionales basados en orden de llegada y sin servicio agregado.

Las personas no tienen conocimiento de estado de colas hasta presentarse físicamente.

EXISTING ALTERNATIVES

Turn-o-Matic con servicio agregado.

Segmentos: Se realiza una especificación de quienes son los clientes y quienes son usuarios de *Smart-Queue*. Los usuarios son las personas que asisten a las oficinas de atención, Por otro lado se encuentran los clientes, quienes son los que pagarían por este servicio, que lo conforman las empresas que tienen dichas oficinas de atención.

Se especifican como *early-adopters* como todos aquellos que tendrían una mejor disposición para ocupar el producto.

Sección 2 – Modelo LeanCanvas para Smart-Queue

CUSTOMER SEGMENTS

usuarios:

que esperan en colas de atención.

clientes:

Oficinas de atención de servicios (Telefonía, Agua, Gas, etc..)

Oficinas Gubernamentales (Registros Civil, Extranjería, etc..)

Locales Comerciales (Tienda de Ropa, Ferreterías, Supermercados, etc..)

Clínicas y Hospitales

EARLY ADOPTERS

Registro Civil y Extranjería

Notarías

Proposición de Valor: El valor que se entrega a los usuarios reside básicamente en poder contar con tiempo que no lo tenían considerado para realizar otras actividades. Este valor es captado por las empresas al mejorar la percepción de la calidad del servicio. Como valor agregado se especifican los atributos de control y monitoreo centralizado de las oficinas de atención. Como concepto de alto nivel, se define al producto *Smart-Queue* como un “Turn-o-Matic en línea”, refiriéndose al término “en líneas” como un servicio que es llevado a Internet.

Sección 3 – Modelo LeanCanvas para Smart-Queue

UNIQUE VALUE PROPOSITION

Independizarse de permanecer en la cola de espera

Plataforma de bajo costo

Monitor de despliegue *customizada* y con información de publicidad

Reportes y Estadísticas de sucursales vía Web

HIGH-LEVEL CONCEPT

Un Turn-o-Matic con servicios agregados.

Solución: Una muy breve descripción de la solución técnica que trata el problema planteado en la sección anterior. Esta solución se basa en el uso de mini-computadores de bajo costo para entregar el mismo servicio *Turn-o-Matic* tradicional, y aprovechar la

plataforma para escalar el servicio hacia Internet; vía teléfonos móviles para los usuarios, y vía página Web para los clientes (empresas).

Sección 4 – Modelo LeanCanvas para Smart-Queue

SOLUTION

Servidor Local
Exposición local de turno
Publicar vía Internet turno siendo atendido
Usuarios con aplicación móvil para *Smartphone*
Base de Datos de Eventos

Ventaja Competitiva: *Smart-Queue* es un desarrollo propio hecho por *Backtime*, por lo cual puede ser adaptado a los requerimientos del cliente, y por ende, difícil de ser copiado por la competencia. Adicionalmente los dispositivos que conforman la plataforma instalada en el cliente, son genéricos y poco especializados en el servicio de manejo de colas (la funcionalidad reside básicamente en el software), lo cual lo hace competitivo en precio.

Sección 5 – Modelo LeanCanvas para Smart-Queue

UNFAIR ADVANTAGE

Difícilmente copiable (basado en software propio)
Bajo costo de la plataforma
Capacidad de adaptación a los requerimientos del cliente

Ingresos: El producto *Smart-Queue* está diseñado (en primera iteración) para que sea gratis para los usuarios, por lo tanto los ingresos vienen de parte de los clientes, es decir las empresas. Se consideran los ingresos que se obtendría por efecto de la venta de la plataforma física por sucursal de atención, y el obtenido por el servicio de Estadística y Reportes mensual por sucursal. El estudio detallado de los ingresos se analizará en el capítulo de Plan Financiero.

Sección 6 – Modelo LeanCanvas para Smart-Queue

REVENUE STREAMS

Plataforma por sucursal: Cobro fijo por plataforma
Servicio de Reportes y Estadísticas: Cobro mensual por el servicio

Costos: De manera similar a la sección anterior, en primera iteración se perciben los principales costos en lo que se incurrirían para poder ofrecer el productos/servicio. Los costos están conformados principalmente por el precio de los dispositivos que conforman cada plataforma instalada en la oficinas de atención, y los costos fijos mensuales, los cuales toman en cuenta los pagos por arriendo de una oficina, servicios de Hosting y los sueldos de las personas que conforman el Recurso Humano (se toma en cuenta el costo de oportunidad promedio). El estudio detallado de los Costos se analizará el capítulo de Plan Financiero.

Sección 7 – Modelo LeanCanvas para Smart-Queue

COST STRUCTURE

Plataforma por Sucursal
Desarrollo de Prototipo
Contratación de Servicios de Hosting, Clouding
Costos Fijos (arriendos, sueldos, servicios)

Métricas: Se especifican los hitos que miden el buen encaminamiento de la estrategia de penetración del nuevo producto. La primera métrica sería el funcionamiento básico del MVP en un cliente *Early-Adopter*.

Sección 8– Modelo LeanCanvas para Smart-Queue

KEY METRICS

Key Metric:

Publicar el estado de una cola en Internet de una Municipalidad o Notaría
Instalación de MVP en una Municipalidad o Notaría.

Sucess Metric:

50 sucursales por año

Canales: Debido que los clientes de *Smart-Queue* son empresas o pymes, los canales para alcanzar una venta son de forma directa. El uso de las redes sociales son de gran ayuda para un primer acercamiento.

Sección 9 – Modelo LeanCanvas para Smart-Queue

CHANNELS

Venta Directa

Páginas Web

Esta primera iteración del LeanCanvas no entrega una primera “imagen” de la empresa *Backtime* (Anexo K). Extrayendo la información que entrega modelo LeanCanvas se extraen las competencias centrales que dan forma a una propuesta de Cadena de Valor.

1.10 Propuesta de Cadena de Valor

Al ser *Backtime* un StartUp, se tiene la posibilidad de diseñar la cadena de valor según las competencias centrales necesarias para ser una empresa exitosa en la industria.

La línea de productos de *Backtime* utilizada para este diseño, es la que refiere a las soluciones de atención de clientes.

Se busca una empresa que:

- Ofrece sus productos y servicios a empresas cuyo rubro es tal que la atención a clientes es parte fundamental de su negocio.
- Ofrece soluciones que mejoran los mecanismos de atención de las empresas hacia sus clientes apuntando a la mejora de la calidad de atención y por ende, la imagen de la empresa.
- Obtiene ganancia a través del cobro mensual por cada módulo de servicio que opta la empresa, y por la venta de la plataforma de servicios⁸.
- Se diferencia con respecto a la competencia por el diseño de soluciones a la medida, diferenciándose en el software que es desarrollado por la empresa. El diseño de las soluciones son escalables en servicios agregados, lo cual asegura la durabilidad de su ventaja competitiva. El precio de la plataforma es de bajo costo debido al uso de hardware estándar en el mercado.
- Promociona sus servicios es a través de la venta directa y redes de contacto.

⁸ El hardware que compone la plataforma donde se gestan los servicios

1.10.1 Estructura Organizacional

Como una empresa nueva, la empresa *Backtime* posee una estructura organizacional simple, con una sola línea de productos.

Siguiendo esta línea estructural, las funcionalidades son compartidas por las personas que conforman la empresa. Se identifican las siguientes áreas funcionales en su estructura:

Área Administrativa: Constituida por los representantes y fundadores de la empresa, encargados del manejo de las distintas áreas de la empresa.

- CEO (Chief Executive Officer): Representante legal y comercial de la empresa, encargado de la dirección y administración transversal de las unidades funcionales de la empresa.
- CFO (Chief Financial Officer): Encargado del manejo financiero de la empresa.
- CBO (Chief business officer): Encargado del manejo de negocio, ventas y marketing.
- CTO (Chief Technology Officer): Encargado de los proyectos de desarrollo de nuevos productos y servicios, así como la instalación y la mantención. También encargado de integrar la información comercial hacia el diseño, desarrollo y operación de los nuevos productos.

Área de I+D: Encargada del desarrollo de Software e integración de Hardware, que conforman las plataformas que entregarán los servicios ofrecidos por la empresa.

Área de Instalaciones y Mantención: Encargada de la instalación física de las plataformas que ofrecen los servicios, y por otro lado, la mantención de las plataformas y servicios en los clientes.

Área de Marketing y Ventas: Encargada de la investigación del mercado y la consecución de clientes siguiendo el plan de Marketing que se diseñe para cada línea de servicios.

Área de Finanzas: Encargada del manejo de los recursos financieros y los deberes legales de la empresa.

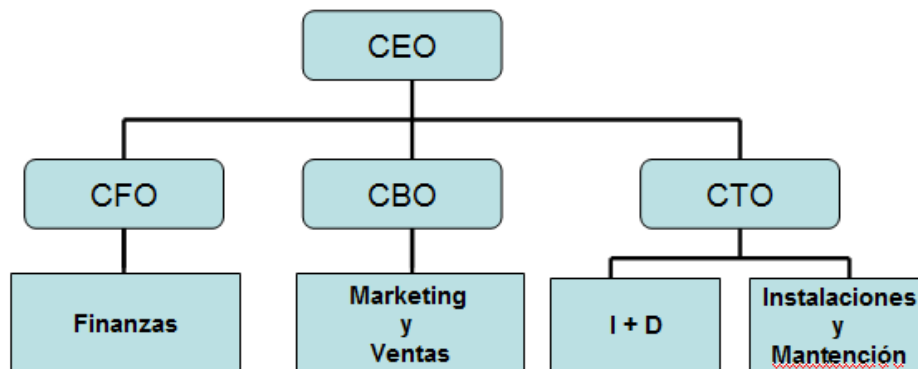


Ilustración 4: Estructura Organizacional fuente: propia

En esta primera etapa, la empresa se compone de 8 colaboradores y una persona externa, las cuales tienen conocimiento tanto técnico como comercial para tareas en más de un área.

Cargo	Asignado
CEO	
CTO	Colaborador 1
CFO	
CBO	Colaborador 2
	Colaborador 1
Área de I+D	Colaborador 3 Colaborador 4
Área de Instalaciones	Colaborador 3 Colaborador 5
Área de Mantenimiento	Colaborador 4 Colaborador 6
Área de Marketing y Ventas	Colaborador 2 Colaborador 7 Colaborador 8
Área de Finanzas	Colaborador 8 Colaborador Externo

Colaborador	Capacidades
Colaborador 1	Técnicas y Comerciales
Colaborador 2	Comerciales
Colaborador 3	Técnicas
Colaborador 4	Técnicas
Colaborador 5	Técnicas
Colaborador 6	Técnicas
Colaborador 7	Comerciales
Colaborador 8	Comerciales
Externo	Comerciales

Ilustración 5: Asignación de Cargos

Perfil Técnico: Profesional técnico o universitario con conocimientos en el área de informática y telecomunicaciones, con especial énfasis en la programación y diseño de software y redes computacionales. Se espera de los colaboradores una gran capacidad de adaptación a las herramientas en software que se encuentran en el mundo del OpenSource, y capacidad de adaptar dichas herramientas a los dispositivos electrónicos que se encuentran afín a los productos que se requieren crear. El grupo técnico está constituido por dos profesionales en Networking, y dos profesionales en programación Web y Aplicaciones.

Perfil Comercial: Profesional universitario con conocimientos en el área comercial, principalmente en el área de Marketing. Se espera de éstos una gran capacidad “social” para generar vínculos fuertes con los clientes, y de miras de negocio para conseguir los objetivos tanto del Negocio como de Marketing. En su totalidad, son ingenieros tanto comerciales como industriales.

1.10.2 Cultura Corporativa

La cultura de *Backtime* tiene como pilar principal a las personas, empezando por aquellas que la conforman. Las distintas unidades de la empresa trabajan de forma integral en pro de alcanzar las metas, basándose en los lazos de amistad y compromiso. La consigna es si es que la empresa gana entonces todos ganamos.

Esta cultura no deja de lado el compromiso que tiene la empresa con su entorno, por lo cual sus actividades deben estar acorde con el marco ético del país, por lo tanto sus políticas son tales que vigían por el respeto de las personas y el medio ambiente.

Las estrategias del negocio de la empresa reflejarán este ánimo de compromiso hacia la sociedad; la manera de obtener ganancias será bajo normas éticas que no caigan en la usura y menos aún en prácticas ilegales. Tal como cualquier empresa que tiene como uno de sus objetivos el lucrar, esta empresa lo considera como un medio necesario para el fin exclusivo de hacer una mejor empresa que aporte al desarrollo de país. Por tal motivo, los programas de inversión e investigación, así como el continuo incentivo para los colaboradores, será un tónica constante en la empresa. Tampoco se deja de lado el aporte que esta empresa podría hacer a la comunidad como objetivos fuera del negocio y de tipo altruista.

Visión

Ser la empresa líder a nivel nacional en soluciones para oficinas de atención a clientes, reconocida por ofrecer servicios de alta innovación y que aportan a la calidad de vida de la gente en el uso de su tiempo y espacio, gracias a Backtime

Misión

Entregar servicios que faciliten las tareas del diario vivir de la gente, desarrollando soluciones de gran calidad e innovación en tecnologías de la información y al alcance de todos, apoyadas por el fuerte compromiso de su capital humano que conforma el pilar central de la esta compañía

Valores

- El sentido del emprendimiento: motor de búsqueda hacia el éxito.
- Colaboración: alineación de sueños para formar un gran equipo humano.
- Innovación: constante búsqueda de mejorar y entregar valor.
- Compromiso: servir a la gente y al país de la mejor manera.
- Trabajo en equipo: los logros no son individuales, son aporte de cada integrante
- Respeto: cuidar de los valores de cada uno de los integrantes, de nuestros clientes y el medio ambiente.
- Reciprocidad: entregar conocimiento tanto o más como lo recibimos en aras de aportar a la colectividad mundial.
- Humanidad: nunca perder de vista el sentido de las cosas y velar por una sociedad justa y solidaria.
- Beneficio: buscar aquello mejor para el mundo
- Pasión: disfrutar el día a día.

Objetivos

- Lanzar al mercado al menos 3 productos y servicios calificados como de innovación por año.
- Formar un ambiente laboral distinguido por su afinidad entre los integrantes y un alto grado de colaboración, resultando en una empresa grata en la cual trabajar.
- Liderar el mercado de atención en oficinas de atención de clientes en Chile, en 5 años. Al menos el 80% de las municipalidades de Santiago para el primer año.
- Posicionar la marca en 5 países Sudamericanos en los próximos 7 años.

1.10.3 Aspectos de Marketing y Ventas

La imagen de marca **Backtime** es muy importante para ingresar al mercado, para lo cual es fundamental la tarea de promoción de las ventajas de los productos, lo cual se logra con el uso de las redes sociales y la promoción *in situ* del servicio. Se realiza el lanzamiento de un video explicativo vía Youtube.com que muestre las ventajas del servicio, el cual se promociona de forma “viral”⁹ vía Facebook, y por otro lado de la instalación de anuncios físicos en las oficinas de atención que incentiven a la gente al uso del servicio **Smart-Queue**. Cuanto más impacte la innovación de este servicio, más incrementará la transmisión de la marca de persona a persona. La premisa es que si los usuarios de las empresas, se sienten atraídos por los servicios de **Backtime**, la empresa se sentirá atraída de la misma manera. La imagen de **Backtime** se refuerza en la medida que más clientes se vayan adquiriendo, y el servicio cada vez más conocido hasta el punto que se haga cotidiano llegando así al declive de su ciclo de vida; tiempo justo para el lanzamiento de un nuevo servicio **Backtime**. Por otro lado la promoción del producto hacia los clientes propios (Empresas) de **Backtime** se realiza de forma personal usando contactos o bien referencias de otros clientes, sin dejar de lado la posibilidad de que exista un contacto de forma pro-activa por parte de algún posible cliente (Ej: Algún gerente de empresa que conozca del servicio).

Con respecto a la Ventas, están son realizadas de forma directa con los clientes, principalmente porque son empresas grandes y medianas. Esta condición establece que la fuerza de venta tiene la tarea de formar una relación cercana con las personas relevantes en la decisión de compra de servicios en dichas empresas, además de la generación de un Marketing Mix que se adecúe de la mejor manera a los requerimientos tanto del cliente como los de **Backtime**.

El ciclo de venta se realiza contactando a la persona encargada de la empresa, ya sea usando las redes de contacto o referencia de otros clientes. Posteriormente se realiza una presentación del producto donde se enfatiza las oficinas de atención donde el servicio está funcionando y los logros obtenidos. Se agenda una demostración del servicio en alguna sucursal de atención del cliente y se fija un tiempo de marcha blanca, para luego seguir con la venta del servicio.

El proceso de post-venta toma en cuenta el monitoreo continuo de la plataforma de servicio en las eventuales fallas que puedan existir, y su pronta corrección. Por otro lado dado que **Smart-Queue** es un servicio, se mantiene una comunicación continua con el cliente debido a la entrega de informes de estadísticas y reportes (ver 1.10.6.1).

⁹ Nombre que se asigna a la transmisión explosiva de una información de persona a persona dentro de las redes sociales.

Tabla 3: Indicadores de Desempeño - Marketing y Ventas

Efectividad de Inbound Marketing	<ul style="list-style-type: none">- Número de seguidores de Facebook, Twitter, LinkedIn- Visitas a página Web- Contactos pro-activos vs pasivos por parte del cliente- Incremento de seguidores vs inversión de nueva campaña de publicidad
Efectividad Fuerza de Ventas	<ul style="list-style-type: none">- Tasa de clientes contactados vs ventas concretadas- Tasa de Ventas mensuales
Valor para el cliente	<ul style="list-style-type: none">- Tasa de Reclamos- Tiempo promedio de permanencia del cliente- Tasa de clientes por servicio adquirido- Porcentaje promedio de satisfacción (uso de encuesta)

1.10.4 Aspectos de Financieros

En su etapa de inicio, las fuentes de financiamiento de la empresa son los fondos estatales para la innovación y el emprendimiento; ejemplo de aquello es el fondo StartUp Chile.¹⁰ El área de finanzas se encargará de la integridad de la estructura financiera, tomando en cuenta las inversiones, gastos, impuestos y contribuciones en las que la empresa incurre.

Debido al sistema de tributario en Chile, el apalancamiento financiero es primordial para la “salud” financiera de la empresa, más cuando se encuentra en una etapa de madurez. Adicionalmente en manejo de los costos de capital con la programación de presupuestos, es una de las tareas claves de Finanzas.

Esta área se encarga también, del tema de los presupuestos, los cuales se obtendrán de las utilidades de la empresa. Se fijan los porcentajes de reinversión de las utilidades para los gastos operacionales, así como reinversión para planes de Marketing y proyecto de I+D, y bonos para los colaboradores.

Tabla 4: Indicadores de desempeño Financieros

Indicadores Financieros	<ul style="list-style-type: none">- Indicadores Financieros estándares- Ingresos por venta de Plataformas vs Ingresos por venta de Servicios- Costo Marginal vs Ingreso marginal para Plataformas y Servicios
-------------------------	---

¹⁰ www.startupchile.cl

1.10.5 Instalaciones, Mantenimiento e I+D

En la investigación del mercado dado por el área de Marketing, se crean las instancias de desarrollo de nuevos servicios o productos en una modalidad tipo *PULL*, sin embargo es de esperar que no todas las ideas se generen del mercado y varias se generen pro-activamente de los integrantes de la empresa, es decir en una modalidad tipo *PUSH*.

Es tarea del área de I+D, el transformar esos requerimientos o ideas en un diseño de hardware/software y así crear nuevas soluciones. Parte de este diseño es saber elegir del mercado los componentes necesarios para construir dicha solución, discerniendo qué se crea localmente y qué se importa.

El fuerte del área de I+D es el desarrollo de Software, para lo cual se cuenta con desarrolladores dedicados a dicha área, sin embargo, en las soluciones tecnológicas actuales el Software y Hardware son cada vez más homogéneos, lo cual obliga a los profesionales ser integrales en ambos aspectos. Dentro del diseño de los productos o servicios, la plataforma de software es de tipo modular, es decir que existen “módulos” que se acoplan según el nivel de servicios que se ofrezcan, con lo cual se incrementa la gama de oferta de servicios según la configuración de los módulos, lo que también es beneficioso para el re-uso de módulos en nuevas soluciones.

Además de las habilidades técnicas de esta área para el desarrollo de nuevas soluciones, tiene la capacidad de adecuar los diseños al presupuesto fijado por finanzas.

Uno de los móviles de esta área, es la curva de discontinuidad tecnológica¹¹, la cual anuncia cuando un servicio o producto está cayendo en obsolescencia y es necesario iniciar el desarrollo de nuevos productos.

Una vez que el área de I+D finalice el desarrollo algún servicios, ya sea su producto final o bien su MVP, es tarea del área de Instalaciones la instalación física de la plataforma en el cliente. Las actividades que se encuentra alejadas del *Core Business* son provistas por una empresa externa o aliada (*Outsourcing*).

Por otro lado existe el área de Mantenimiento, la cual se encarga además de responsabilizarse de la continuidad del servicio instalado en el cliente, de la recolección de información entregada por las plataformas instaladas. Esta información es relevante para poder ofertar servicios de valor agregado, tal como son los reportes del comportamiento de los usuarios que acuden. De la misma manera se ofrece el servicio al cliente de la mantención activa y de forma mensual de los servicios vendidos.

¹¹ Administración Estratégica y Política de Negocios – cap.2

Gestión del Conocimiento y Grupo de Trabajo: En el proceso de diseño de nuevos productos, el trabajo inter-disciplinario es fundamental para llegar a un resultado integral, escalable e innovador. De forma modular en grupo de Networking se encarga del desarrollo de la parte externa¹² del producto, mientras que el grupo de programadores de la parte interna¹³.

La distribución del conocimiento entre todo el grupo técnico es crucial para incrementar el capacidad de desarrollo de éste, por lo cual la gestión del conocimiento se realiza aplicando las “buenas prácticas”¹⁴ en este ámbito, donde se resalta el uso de Políticas de Generación y Repositorio de Código, y Documentación permanente.

Tabla 5: Indicadores de Desempeño - Instalaciones, I+D y Mantenición.

Efectividad de Instalaciones	<ul style="list-style-type: none"> - Tiempo promedio de Instalación y puesta en marcha de nueva Plataforma - Tiempo promedio de Instalación por parte de Proveedor - Tasa de Fallas debido a Instalación
Efectividad de I+D	<ul style="list-style-type: none"> - Tiempo promedio dedicado a I+D semanal - Tiempo total de Desarrollo de nuevo producto - Retorno a la Inversión en I+D - Tasa de fallas debido a Diseño
Efectividad de Mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Tiempo promedio de consecución de Informes y Reportes por cliente. - Tasa de fallas post-venta - Tiempo promedio para reparación de fallas

1.10.6 Operaciones

El área de Marketing y Ventas dan inicio a la cadena de operaciones. En el momento que se genera una venta de un servicio, el requerimiento es tomado por el área de Instalaciones, quienes poseen el control del inventario, por lo cual están encargados en aseguramiento de los insumos necesarios para soportar el nivel de ventas.

Los suministros necesarios para fabricar las plataformas de servicio, son básicamente hardware, de los cuales los principales son Mini-Computadores e insumos de redes IP. Los proveedores de estos insumos al por mayor se encuentran en China. Los tamaños de Lote de los pedidos al extranjero se realizan según las proyecciones entregadas por el área de Ventas de la demanda esperada.

¹² Conectividad, Servidores y Servicios Externos, Terminales, última milla, etc.

¹³ Aplicaciones móviles, Interfaces Web, Herramientas OpenSource, etc.

¹⁴ Repositorio de código: <http://BitBucket.com> , Buenas Prácticas: http://docforge.com/wiki/Best_practices

Adicionalmente el área de Instalaciones se encarga de programar la instalación en cliente. Dirige el procedimiento apoyado con proveedores o empresas aliadas, quienes se encargan de los trabajos técnicos del cual *Backtime* no se especializa (*OutSourcing*), tal como instalación de inmobiliaria. Instalada la plataforma en el cliente, se prosigue con las pruebas de verificación, para posteriormente entregar el control del servicio al área de Mantenimiento, quienes se encargan de realizar las configuraciones finales y agregar el servicio a la plataforma de monitoreo y recolección de datos.

La empresa cuenta con un Inventario de dispositivos que conforman las plataformas físicas. Para el caso del producto *Smart-Queue*, existen insumos que se importan (Mini-Servidores y Kiosk Totems¹⁵) y otros que se encuentra disponibles en el mercado nacional a precio competitivo internacionalmente como son los Monitores LCD y Pulsadores.

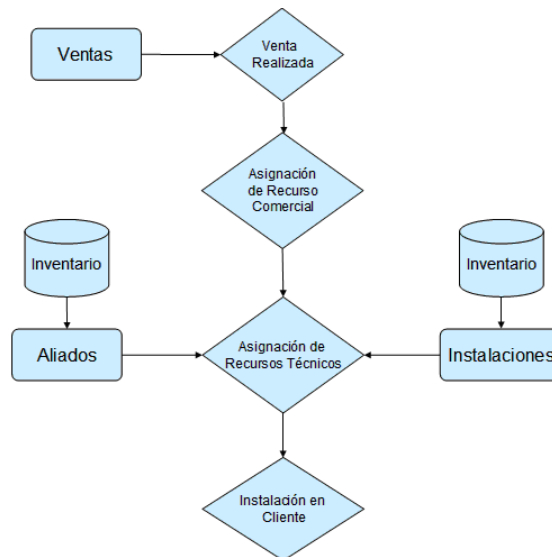


Ilustración 6: Procesos de Instalación fuente:propia

Una vez que el área de Mantenimiento entrega la confirmación la instalación de la plataforma, se informa a Ventas quién finaliza la Instalación confirmándolo con cliente, empezando así el proceso de facturación.

¹⁵ Referirse al capítulo Marketing: Producto Producto1.18.1.1

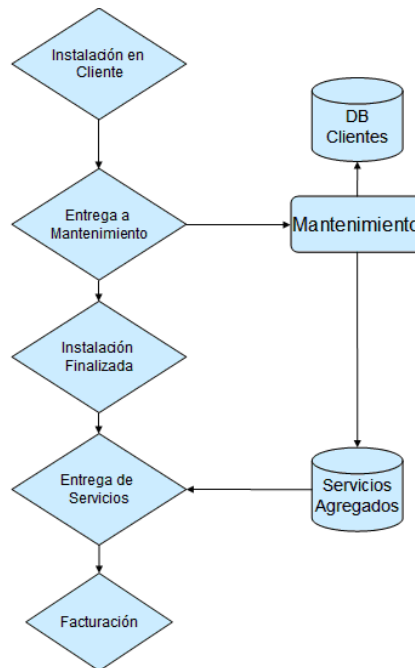


Ilustración 7: Proceso de Post-Venta fuente:propia

1.10.6.1 Servicios Agregados – Post Venta

Un cliente que posee la plataforma de *Smart-Queue*, tiene la posibilidad de contratar los servicios agregados (ver 1.18.1.1), los cuales son facturados mensualmente según la cantidad servicios que adquiere el cliente. Como servicio agregado de facto, se considera la mantención de la plataforma.

Es el área de Mantención quién se encarga de entregar estos servicios, pues son todos se generan de forma masiva y su entrega es remota vía Internet.

1.10.6.2 Empresa Aliadas

La matriz de Krajlic¹⁶ ubica a los proveedores de servicios de instalación en una zona de “poco riesgo de suministro” al existir una variedad de proveedores de este tipo, pero por otro lado en la zona de “alto impacto” en el negocio, debido a que a la falta de este proveedor, entonces la instalación de la plataforma no se puede realizar. Por tal motivo, la matriz muestra que la mejor alternativa este tener a al menos dos proveedores como aliados estratégicos con lo cual asegurar la provisión de este servicio.

¹⁶ Diapositivas (Módulo 5) del curso Dirección de Operaciones, profesor Iván Braga.

Esta relación debe asegurar también que exista una eficiente integración entre las cadenas de operaciones de ambas partes.

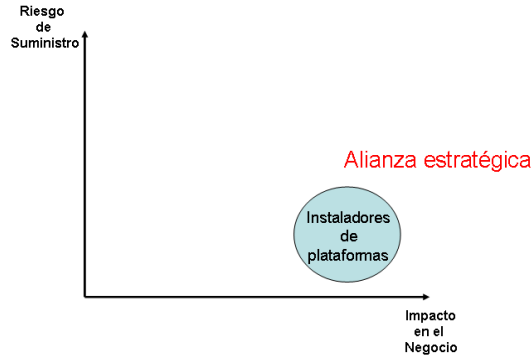


Ilustración 8: Matriz de Krajllic, proveedores de servicios de instalación inmobiliaria fuente: propia

Dada la política corporativa de la empresa, en la relación con los proveedores existe un alineamiento de los intereses por ambos lados, es decir compartir ganancias y pérdidas.

Se considera tener una redundancia de proveedores aliados y el establecimiento de SLA de manera de reducir las posibilidades de ventas quebradas. Ejemplo de estos aliados son: ChileBinary y CableOk.¹⁷

Tabla 6: SLA para con Proveedores

Disponibilidad	<ul style="list-style-type: none"> - Tiempo de espera de disponibilidad una vez establecido el requerimiento - Aseguramiento de la cantidad de técnicos por mes.
Calidad del Servicio	<ul style="list-style-type: none"> - Tasa máxima de Fallas en la instalación - Cumplimiento del estándar de calidad en insumos y normas de instalación
Mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilidad inmediata en caso de fallas críticas
Pagos	<ul style="list-style-type: none"> - Pago por instalación en un máximo de tiempo determinado - Multas por incumplimiento del contrato, debido a fallas o indisponibilidad - Cubrimiento de gastos debido a responsabilidad del proveedor.

1.10.7 Aspectos de Recursos Humanos

La visión de la empresa es el mejoramiento de la calidad de vida de la gente, lo cual debe ser consecuente con la gente que conforma la empresa.

Dado que *Backtime* es una empresa nueva, su estructura es simple y plana, de forma que todos los colaboradores sean un pilar importante en el funcionamiento, con un clara

¹⁷ www.chilebinary.cl , www.cableok.cl

transparencia de la información y en la toma de decisiones. El objetivo de tener una estructura de este tipo, es que los colaboradores se sientan parte de la empresa, con lo cual se genera compromiso e identidad hacia la empresa, y de la misma manera, un crecimiento tanto personal como profesional. Tener confianza y respeto por los colaboradores, es un factor esencial para lograr un Capital Humano sólido y capaz.

La apuesta es que tener colaboradores que “se sientan cómodos” trabajando y comprometidos con las metas de la empresa, es algo esencial para lograr los objetivos de la empresa y personales.

La tendencia a una jerarquía plana, tiene el objetivo de que la información fluya de la mejor manera entre todos los colaboradores, y evitar los conflictos o desigualdad en oportunidad que van en desmedro a la efectividad de un grupo de trabajo cohesionado e integral, tal como es el que se quiere llegar.

Con respecto a los incentivos monetarios, éstos serán discutidos según la experiencia que tengas los colaboradores, sin perder de vista el objetivo principal de tener colaboradores incentivados y con una calidad de vida digna.

De la misma manera el excedente de utilidades, se traducirá en la generación de bonos de gratificación. Si la empresa gana, entonces los colaboradores ganan.

En la elección de los perfiles de los colaboradores, la tendencia es la diversidad humana pues con ello se consigue diversidad de ideas y soluciones, además de un grupo de trabajo más adecuado para el mundo diverso de hoy.

Para lograr un escenario de esta manera, se proponen las siguientes políticas.

- Horarios flexibles
- Cumplimiento por metas
- Posibilidad de Tele-trabajo
- Bonos de gratificación
- Transparencia de la información
- Integración de las áreas de trabajo
- Inmobiliario agradable
- Eventos de integración

Los sueldo que perciben los colaboradores tienen la política de ser parejos pues se entiende que cada labora que se realiza es muy importante para la empresa, por lo tanto se aspira a

alcanzar un sueldo bruto de un profesional con experiencia en Chile. Se busca entregar un sueldo de \$1.500.000 CLP pesos.

1.10.8 Diagrama de la Cadena de Valor

Realizando una síntesis de los factores más importantes del diseño de la Cadena de Valor, obtenemos el siguiente modelo.

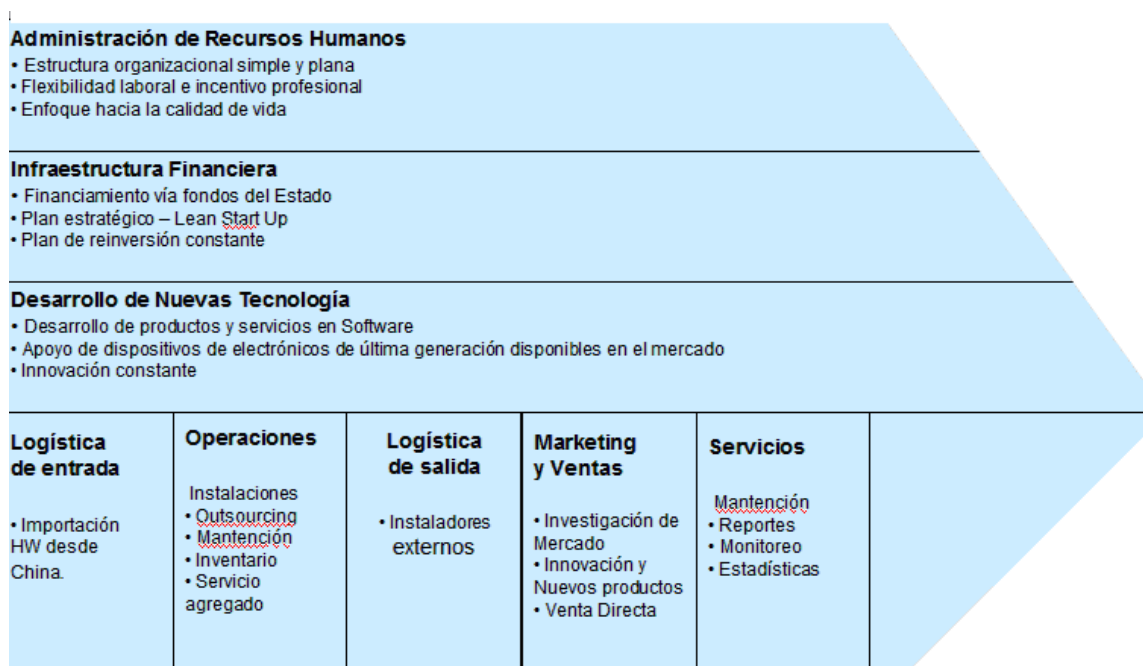


Ilustración 9: Modelo de Cadena de Valor Fuente: propia

1.11 Identificación de Competencias Centrales

Dado el modelo de la empresa en base al diseño de la Cadena de Valor, se identifican las competencias necesarias para poder tener éxito en la industria. Estas competencias deben ser tal que permitan tener ventaja a la empresa aprovechando los Factores Críticos de Éxito que se identificaron en el análisis Externo(1.8) y las Fortalezas internas identificadas.

Constante innovación y diseño de nuevos productos y servicios

La continua innovación de la empresa se basa en la integración del área de Marketing e I+D, donde las nuevas ideas o necesitadas son identificadas directamente desde el mercado por medio de las herramientas de investigación de mercado, y así, I+D pueda desarrollar un producto acorde. Un buen abanico de tipos de productos y servicios tiene un gran impacto en la penetración de la empresa en el mercado, sin embargo, es necesario tomar en cuenta los costos operacionales y de inversión, lo cual puede tener efectos contraproducentes si

esto impacta fuertemente en la reinversión de utilidades. El hecho que el desarrollo sea básicamente en Software, es una ventaja en la explotación de un recurso fuerte que tiene la empresa; colaboradores que tienen gran conocimiento en el desarrollo de soluciones en Software, desligando a la empresa al desarrollo de Hardware, para lo cual no se poseen recursos para desarrollarlo. El diseño modular en software es clave para el rápido avance en innovación.

Transparencia de la información y administración eficiente

La estructura organizacional del tipo plana, es un factor preponderante para que fluya la información de la empresa entre todas las áreas que la conforman. La toma de decisiones por parte de la administración de la empresa se toma de forma integral tomando en cuenta la información compilada de todas las áreas, la cual se encuentra disponible en todo momento, con estadísticas y proyecciones “en línea”. Esta modalidad de administración y toma de decisiones es apoyada con herramientas de TI disponibles en el mercado, tal como son las provistas por Google Apps, con lo cual cada área tendrá facilidad para concentrar la información en un sistema centralizado.

Logística de Salida integrada al proveedor de servicios y disponibilidad de insumos

En el modelo de la Cadena de Valor se posiciona como la logística de salida a una empresa aliada, especialista en la instalación de infraestructura de inmuebles. La integración a la cadena de valor de esta empresa aliada se apoya en el intercambio de información operativa entre ambas empresas, principalmente en lo que refiere a los inventarios de insumos, de manera de que el “pack” de insumos de ambos inventarios siempre se encuentre disponible, y así no caer en ventas “quebradas”. Esta integración se logrará con más de una empresa aliada de tal manera de tener redundancia en la disponibilidad de instaladores.

Bajos Costos operacionales y administrativos

El factor de que *Backtime* es una empresa nueva tiene como consecuencia que sus costos administrativos y operacionales son bajos. Los costos tales como arriendo de un inmueble, servicios, y sueldos son bajos en la medida que la empresa sea pequeña y si bien estos costos se irán incrementando a medida que la empresa crezca, el plan de presupuesto dado por el área de finanzas mantendrá un esquema de aminorar los gastos lo mayor posible sin impactar el negocio y la calidad laboral de los integrantes de la empresa. Esta medida debe ser embebida en los procesos de cada una de las áreas funcionales de la empresa. Bajo este esquema, se podría tener una ventaja competitiva en base al precio. Las políticas de la empresa velan por el mantenimiento del bajo nivel de gastos y costos sin afectar la calidad de vida de los colaboradores de la empresa.

Redes sociales, nuevo paradigma de empresa y valores de la empresa

La empresa está conformada por colaboradores jóvenes, los cuales tienen una mentalidad acorde con la nueva forma de hacer empresa adaptándose de mejor manera al escenario actual. El perfil de los colaboradores que componen la empresa es tal que se encuentre en

armonía con los valores de empresa. La familiaridad con las herramientas de redes sociales es un factor muy importante en la formación de lazos, ya sea con empresas aliadas, colaboradores externos o bien nuevos clientes. Sin embargo, no se pierde de vista el hecho que una empresa nueva conformada por gente joven es un hecho que puede repercutir en el “*Know How*” de las normas establecidas durante mucho tiempo en el país, como son los temas regulatorios, competitivos o bien de relaciones estratégicas con personas indicadas del “*establishment*” del país.

1.11.1 Análisis VRIO de las Competencias Centrales

Tabla 7: Análisis VRIO de Competencias Centrales

Competencias	Modelo VRIO			
	Valor	Rareza	Inimitabilidad	Organización
Constante innovación y diseño de nuevos productos y servicios	SI	NO	NO	SI
Transparencia de la información y administración eficiente	NO	NO	NO	SI
Logística de Salida integrada al proveedor de servicios y disponibilidad de insumos	NO	SI	SI	SI
Bajos Costos operacionales y administrativos	SI	NO	NO	SI
Redes sociales (personales), nuevo paradigma de empresa y valores de la empresa	SI	SI	SI	SI

Con el análisis VRIO se identifica que si bien las competencias centrales encontradas, son una fuente de ventaja competitiva en el mercado, son el manejo de las redes sociales y el nuevo paradigma de hacer empresa el que representa la principal ventaja de *Backtime* para obtener éxito en la industria.

1.12 Síntesis del Análisis Interno: Fortalezas y Debilidades

Después del primer análisis Canvas, el cual nos entrega la primera imagen de la empresa, y posteriormente el diseño de la Cadena de Valor propuesta, se identifican las fortalezas y debilidades de las empresa.

1.12.1 Síntesis de Fortalezas

Una empresa nueva tiene la ventaja con respecto a las demás debido a que ésta se puede diseñar según el entorno en que se desenvuelve y así su mejor adaptación a la industria a la cuales desea ingresar. Dentro de esta adaptación, la primera fortaleza que tiene la empresa es su cultura corporativa afín a los tiempos actuales, la cual se basa en un alto compromiso social tanto afuera como adentro de la empresa. La premisa es que en un ambiente de empatía, camaradería, cooperación y compromiso, se logrará la mayor eficiencia para la consecución de logros por parte de la empresa. Todo proyecto de la empresa está comprometido con todas las áreas, por lo tanto el sistema de transparencia de la información inter-áreas y la participación activa de todas ellas en pro de los objetivos, resulta en la reducción de tiempos y costos en la operación de la empresa.

Los bajos gastos y costos operacionales que se tienen en una empresa nueva, es una fortaleza para aumentar los márgenes de utilidad o bien adecuar los precios hacia los clientes.

La investigación del mercado de forma continua es la base del método de innovación continua que postula el método Lean StartUp, para lo cual el uso de redes sociales es una herramienta fundamental para conseguir comunicación con lo usuarios.

1.12.2 Síntesis de Debilidades

Tal como se expuso en el punto anterior, existe la fortaleza que al tener una empresa nueva se puede diseñar de mejor manera la cadena de valor, sin embargo existe mucha incertidumbre en el éxito de la empresa debido al riesgo de lanzar productos nuevos al mercado y no tener una curva de experiencia con la cual tener retroalimentación. De la misma manera, el hecho que la empresa esté conformada por gente joven, consiste en un debilidad al no poseer el “Know How” de mantener una empresa según las normas ya establecidas en Chile.

El financiamiento para la inversión de la empresa se basa en concursos de programas del gobierno, lo cual es un factor de incertidumbre pues siempre existe incerteza de poder adquirir dichos fondos, además que los montos por lo general no son lo suficientemente elevados como realizar una fuerte inversión en algún proyecto de innovación o de expansión.

En esta misma línea, el no tener una marca reconocida es una debilidad para poder enfrentar a un cliente de grandes empresas. El no tener un respaldo financiero fuerte, influye en el incremento del riesgo de las grandes empresas en realizar proyectos de largo plazo y gran inversión con *Backtime*.

En resumen:

Fortalezas:

- Cultura Corporativa afín
- Innovación constante y a la medida
- Malestar de los clientes
- Colaboradores motivado y capaz
- Políticas para mantener bajos niveles costos y gastos
- Uso de Redes Sociales

Debilidades:

- Empresa nueva
- Bajo financiamiento

Estrategia del negocio

1.13 Análisis FODA

Dado el análisis Interno y Externo de la compañía se logra obtener el cuadro FODA, recopilando las Oportunidades y Amenazas del entorno externo, y las Fortalezas y Debilidades del entorno Interno.

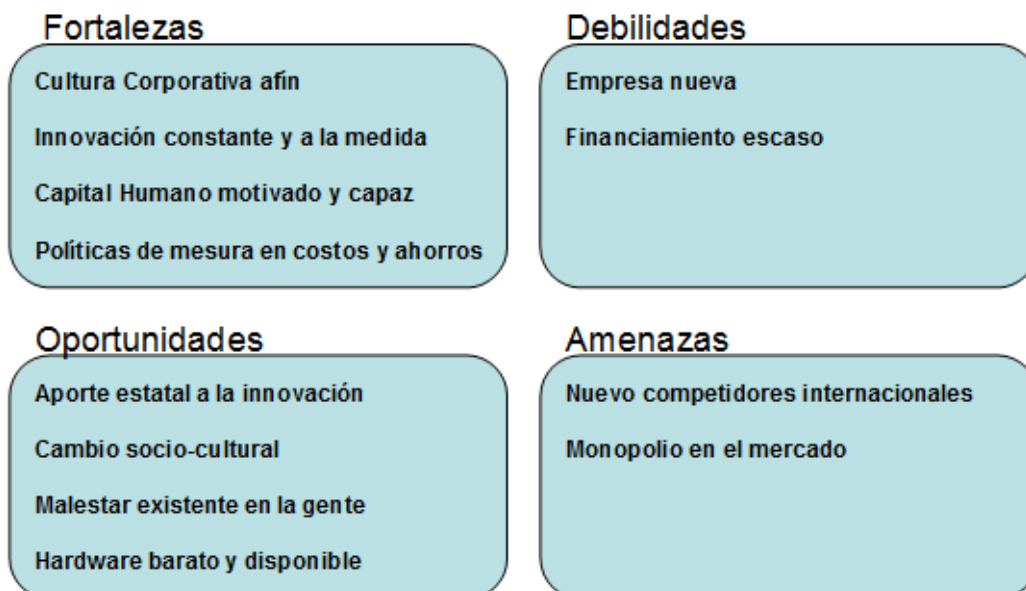


Ilustración 10: Análisis FODA fuente: propia

De este análisis, se obtienen las siguientes observaciones:

- Se rescata la gran oportunidad que existe para el financiamiento en el aporte del estado para incentivar el emprendimiento. En el caso de **Backtime**, se encuentra la alternativa de financiamiento por el lado del programa Start-Up Chile.
- El cambio socio-cultural experimentado en los nuevos hábitos de las personas para realizar sus trámites diarios en oficinas de atención, es una oportunidad para la generación de nuevos productos que se adecuen a las nuevas condiciones. Para ello es importante aprovechar los cambios tecnológicos actuales que apoyan el diseño de dichos productos, particularmente en lo que refiere a la tecnología móvil y el abaratamiento de los dispositivos electrónicos.
- Este mismo cambio socio-cultural impacta en el diseño de la nueva empresa, diseñando una cultura corporativa que adapte estos cambios. El nuevo paradigma moldea a **Backtime** como una empresa de jerarquía plana y cuyas base se encuentra en las personas quienes se caracterizan por ser pro-activos, correctos y emprendedores.
- Se identifica la amenaza de la empresa líder del mercado de soluciones para oficinas de atención, la cual se considera un prácticamente un monopolio. Por otro lado se identifican una cantidad no menor de empresas del rubro en otros países, los cuales son una constante amenaza en la posibilidad de incursionar en el mercado chileno.

1.14 Estrategia corporativa

Tal como se pudo ver en el análisis del mercado (1.7), dicho mercado es amplio en la cantidad de segmentos de clientes que lo conforman, por tal motivo la estrategia adecuada es la que se enfoca a la diferenciación. Se basa en el diseño de un servicio cuyo valor sea percibido como único para el segmento objetivo que se identifique en dicho mercado. La primera aproximación que tiene la empresa con el mercado es con el lanzamiento del servicio “**Smart-Queue**”, cuyas variables de calidad deben ser tales que se ajusten de la mejor manera al segmento objetivo. Dentro de dichas variables, se pueden especificar su Desempeño, Confiabilidad, Facilidad de Servicio y Estética.

Una de las fortalezas de **Backtime** es su fuerte enfoque a la investigación y desarrollo basado en Software, lo cual es un factor preponderante para realizar servicios flexibles el valor único que buscan los clientes. Ocupando la metodología Lean, este valor del cliente se obtiene desde el mismo cliente, por lo cual es inminente que no existirá un sólo lanzamiento del servicio **Smart-Queue**, si no tantos como la iteración con los clientes lo amerite afín de identificar el valor que busca dicho cliente. Referirse al capítulo 1.8.2.

Sin embargo las capacidades de la empresa son tales que la estrategia también considera una ventaja en costos, por tal motivo el resultado de la estrategia es un combinación de los dos enfoques.¹⁸

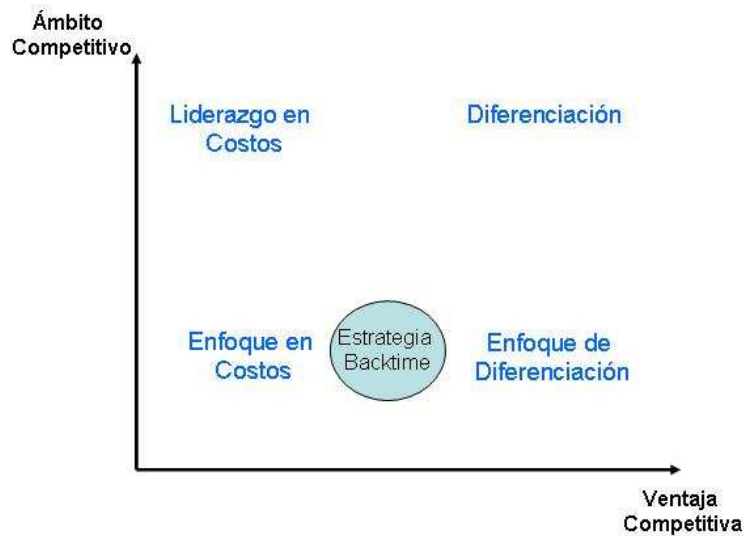


Ilustración 11: Estrategia de Backtime fuente: propia

1.14.1 Objetivos del negocio

Los objetivos que guían la formulación de la estrategia son los siguientes:

- Alcanzar una rentabilidad mayor al 20% con una recuperación de la inversión inicial en un tiempo menor a 5 años.
- El margen de utilidad sobre los ingresos operativos debe ser mayor al 10%.

Plan de Marketing

1.15 Investigación del Mercado

La investigación del mercado toma en cuenta el análisis externo del mercado dado en el capítulo 0 y el análisis interno del capítulo 0, donde se obtuvo en análisis FODA del mercado. Para la investigación más detallada del cliente, se usó la metodología de las encuestas a posibles clientes. Esta investigación apunta a identificar la recepción del valor del servicio *Smart-Queue* de los clientes (empresas) y usuarios (personas).

¹⁸ Cap. 6, Libro Política de Negocios – Whellen.

1.15.1 Encuestas de investigación del Mercado (Usuarios)

Usando las herramientas de redes sociales, se realizó una encuesta a una población de 120 personas (usuarios del producto), preguntándoles sobre la percepción de un posible producto. Si bien la encuesta no trata sobre el servicio *Smart-Queue* específicamente, las preguntas son tales que rescaten en valor que el producto ofrece y cómo es su acogida en el cliente.

Esta encuesta está enfocada en personas que realizan colas en salas de atención clientes de las empresas, sin embargo se toma en cuenta el sesgo que existe en que la encuesta es respondida sólo por personas con acceso a redes sociales entre 18 y 45 años. La totalidad de ellos poseen teléfonos móviles. En dicha encuesta se preguntó a las personas sobre el problema identificado en el capítulo 1.1.1.1 y la intención es saber cuánto y cuándo afecta a las personas en su diario vivir.

Del total de las personas encuestadas, el 49% dice haber realizado hasta 2 veces una espera de más de 15 minutos en los últimos 6 meses, y un 40% dice haberlo tenido que hacer más veces.

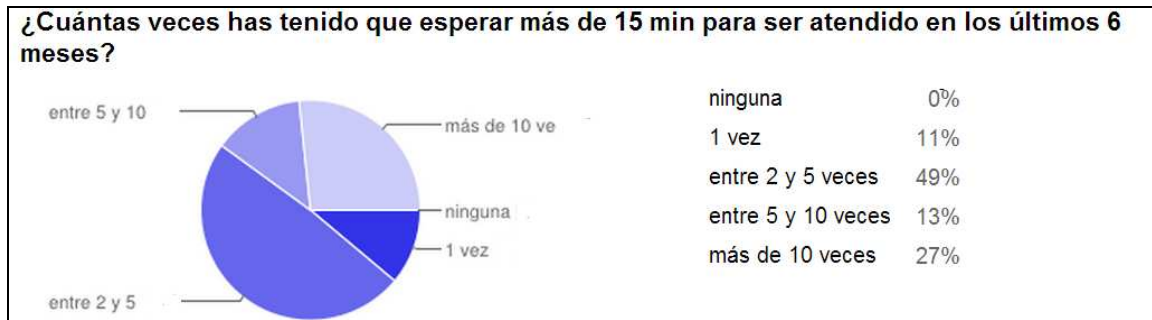


Ilustración 12: ¿Cuántas veces has tenido que esperar más de 15 min para ser atendido en los últimos 6 meses? Fuente: propia

De manera de resaltar el problema que existe, se pregunta en qué espacio de tiempo dentro de su diario vivir, realizan estos trámites que demandan colas de espera.

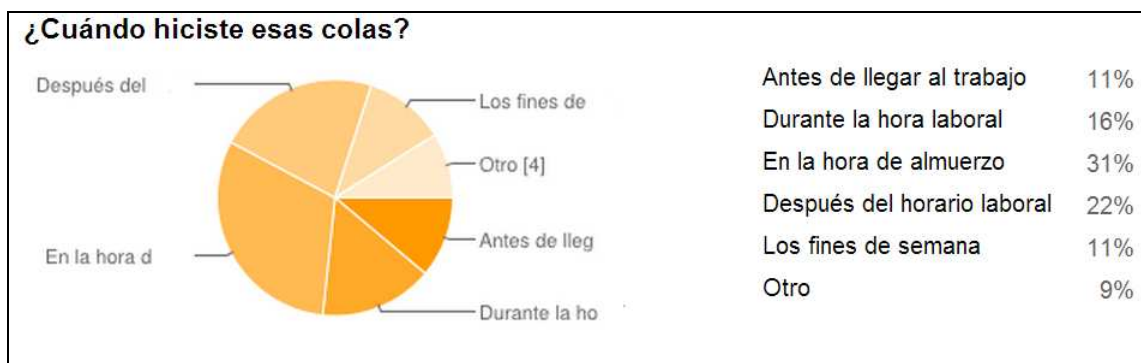


Ilustración 13: Cuándo hiciste estas colas? Fuente:propia

Tomando en cuenta los principales lugares donde se generan colas de espera, se preguntó por la percepción de la cola espera en distintos escenarios:

Tiempo [min]	Notarías	Sucursal de Atención Clientes	Locales Comerciales	Oficinas Públicas	Hospitales o Clínicas	Counter del Aeropuerto	Restaurantes
5 a 15	4%	9%	56%	2%	16%	22%	39%
15 a 30	49%	47%	29%	29%	18%	38%	43%
30 a 60	36%	33%	11%	27%	31%	20%	16%
60 a 90	11%	9%	2%	27%	29%	20%	2%
mas de 120	0%	2%	2%	16%	7%	0%	0%
Promedio [min]	36	35	21	56	49	35	22

Ilustración 14: Tiempos de espera en distintos escenarios fuente: propia

Se intenta resaltar cuán importante es el tiempo de espera de los clientes versus los demás factores que tratan de mejorar la calidad de servicio en una oficina de atención. Por este motivo se pregunta la importancia que tienen los distintos factores, donde 0 significa “sin importancia” y 4 significa “muchísima importancia”.

Importancia	Calidez de la atención	Tiempo de espera	Tiempo de atención	Asistentes de información	Decoración	Inmobiliaria	Pantallas informativas
0	2%	0%	0%	19%	33%	19%	17%
1	2%	5%	2%	12%	33%	21%	10%
2	7%	14%	17%	26%	17%	33%	26%
3	26%	17%	24%	24%	14%	26%	29%
4	62%	64%	57%	19%	2%	0%	19%
Promedio	3	3	3	2	1	2	2

Ilustración 15: Importancia que tienen los factores de mejoramiento de la atención en las oficinas fuente:propia

Una vez contextualizado la persona encuestada en el problema, con contrarresta dicho problema con el valor que tiene el servicio de *Smart-Queue*, que es la posibilidad de realizar otros trámites sin tener que mantenerse en la fila.



Ilustración 16: Según el tiempo en el que estuviste en la cola de espera, ¿qué actividad hubieras podido realizar? Fuente:propia

Si el encuestado encuentra valor en esta alternativa, se le pregunta en qué escenarios le sería más relevante.

Importancia	Notarías	Sucursales de Atención	Locales Comerciales	Oficinas Públicas	Clínicas y Hospitales	Counter del Aeropuerto	Restaurantes
0	5%	2%	7%	5%	17%	7%	33%
1	5%	19%	21%	2%	12%	14%	17%
2	24%	10%	14%	14%	10%	33%	31%
3	14%	17%	24%	17%	14%	17%	7%
4	52%	52%	33%	62%	48%	29%	12%
Promedio	3	3	3	3	3	2	1

Ilustración 17: Escenarios en el que el valor de Smart-Queue es más relevante. Fuente:propia

Aprovechando la instancia, se busca encontrar cuanto afecta al servicio *Smart-Queue* el hecho que de todas maneras la persona tiene que ingresar a la oficina de atención, por tal motivo se pregunta que de existir dicha posibilidad, qué situación le es más relevante.

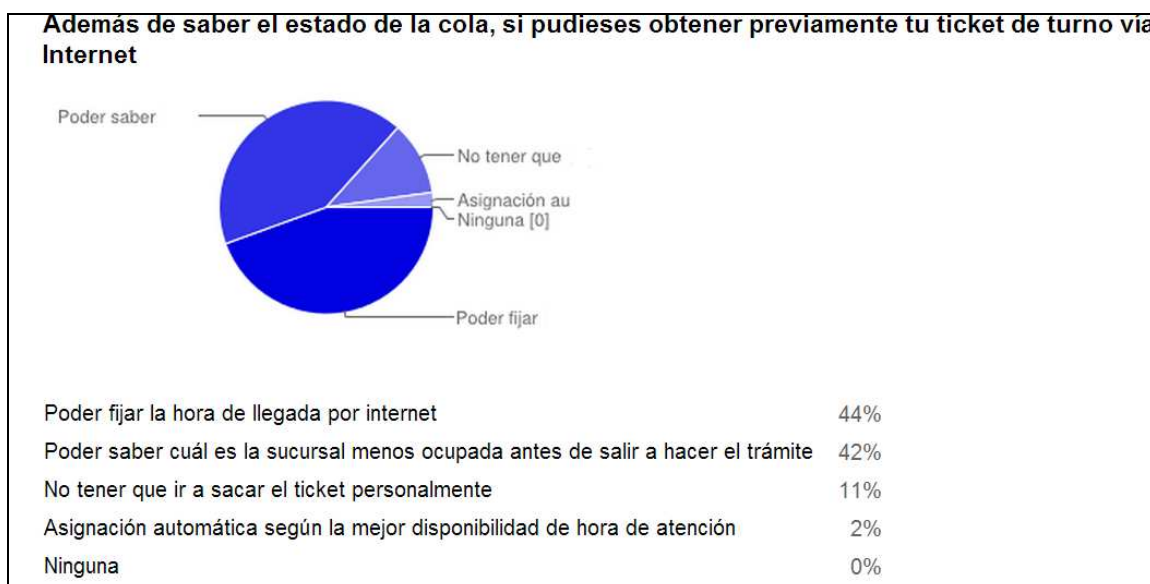


Ilustración 18: Además de saber el estado de la cola, si pudieses obtener previamente tu ticket de turno vía Internet fuente: propia

1.15.2 Análisis de la información obtenida vía Encuesta

Los resultados arrojados por la encuesta muestran que el problema planteado y que da origen a la idea de negocio existe, pues el 90% (Ilustración 12) de los encuestados dice haber tenido que enfrentar colas que les ha tomado una espera relevante, mayor a 15 minutos, y el 27% dice haber experimentado más 10 veces este problema en los últimos 6 meses.

Cerca del 50% (Ilustración 13) de los encuestados dice realizar estos trámites y esperas en los horarios laborales o bien en su horario de colación. Esta situación refleja que por un lado este problema afecta a las empresas en la necesidad de sus colaboradores de usar el horario laboral para realizar otras actividades, y por el otro lado el sacrificio del uso alternativo de su hora de colación por parte de la gente, lo cual recae en su detrimento de su calidad de vida.

Del total de escenarios que se exponen, las mayores esperas se encuentran en Clínicas y Oficinas gubernamentales (Ilustración 14), siendo estas últimas las que son consideradas como *Early-Adopters* para el diseño del Plan de Marketing. Adicionalmente, se muestra que dentro de los factores que definen la calidad de servicio en la oficinas de atención, lo que es más relevante para los encuestados, son los tiempo de espera y de atención

(Ilustración 15), y de tener la posibilidad, usaría dicho tiempo de espera para realizar otro trámite (76% en Ilustración 16), corroborando la propuesta de valor del servicio *Smart-Queue*, y que su uso es relevante en todos los escenarios propuestos, sin embargo con menor relevancia en Aeropuertos y Restaurantes (Ilustración 17).

Por último y teniendo la hipótesis de que de tener la posibilidad, todos lo encuestados obtendrían su turno vía Internet previo a asistir a la oficina de atención, se les pregunta qué es lo que más le llama la atención de un servicio adicional con ése. Casi la totalidad de los encuestados responde que lo más relevante es poder fijar la hora vía Internet y tener información a priori de la cantidad de gente en la oficina de atención (Ilustración 18).

1.15.3 Entrevista de investigación del Mercado (Clientes)

La encuesta analizada en el punto anterior, toma en cuenta el parecer de los usuarios del servicio *Smart-Queue*, sin embargo, para obtener la información de los clientes, es decir las empresas, se realizó una entrevista en profundidad con un representante de una empresa del Gobierno, considerada un cliente *Early-Adopter*. La entrevista fue realizada con el Sr. Felipe Mancini de la Unidad de Modernización y Gobierno Digital, y el objetivo fue obtener información acerca de los requerimientos del gobierno con respecto a las mejoras necesarias para la atención de la gente en sus respectivas oficinas de atención. La información obtenida fue la siguiente:

Efectivamente existe una necesidad de mejora de los tiempos de atención en las oficinas de atención y que es un problema que está siendo atendido por el Gobierno. Por un lado hay esfuerzos puestos en la digitalización de la mayor cantidad de procesos con el programa “Chile Sin Papeleo”¹⁹, y por otro lado es efectivamente el mejoramiento en los tiempos de atención, evidenciando la oportunidad de negocio para *Smart-Queue*. Sin embargo, también se evidenció las amenazas por la existencia de competidores ofreciendo otras soluciones.

Actualmente, el gobierno tiene un solo proveedor que entrega una solución para el manejo de usuarios en las oficinas del Estado, el cual ofrece una plataforma importada de otro proveedor internacional. El Sr. Mancini manifiesta que existen requerimientos que la plataforma actual no puede entregar debido a la rigidez que tiene trabajar con un servicio que depende de un proveedor externo.

Se identifica el valor que requiere el cliente en la necesidad de tener soluciones flexibles que se adapten a los distintos escenarios técnicos que se tienen en el gobierno, además el interés que se tiene en servicios agregados tales como reportes y monitoreo de flujo de clientes en líneas en las distintas oficinas de gobierno.

¹⁹ www.chilesinpapeleo.cl

Por lo tanto, se fijan los objetivos para entregar valor al cliente la Unidad de Modernización y Gobierno Digital (UMGD):








- Ofrecer un servicio que supla los servicios ya establecidos por parte del proveedor actual.
- Ofrecer un servicio flexible que se adapte al resto de plataformas con cuenta la UMGD.
- Ofrecer servicios agregados con los cuales actualmente no cuenta la UMGD.

1.16 Competidores

En el capítulo de la descripción de le mercado (1.5.4.1), se entrega una primera de los competidores, sin embargo, en una mirada particular al servicios *Smart-Queue*, se toman en cuenta los factores críticos de los competidores que rivalizan con este servicio.

El primer eje representa el nivel de sofisticación que presenta la solución de modo de identificar si usa estrategia de diferenciación. El nivel de adaptación que tiene a los distintos requerimientos del cliente, también muestra su nivel de diferenciación, de estas variables se puede inferir su nivel de precios, pues el valor aumenta con el aumento de la adaptación e innovación. Por otro lado es fundamental identificar la presencia local, el cual es relevante para medir el nivel de amenaza que representa, por lo menos en la actualidad. Para esta medición se califica a las empresas competidoras ente 1 a 5, siendo 1 bajo nivel, y 5 alto nivel.

Tabla 8: Competidores Directos del servicio Smar-Queue ²⁰

	Nombre	Sofisticación	Adaptabilidad	Orientación al servicio	Presencia Local
	Lonsto	5	3	4	NO
	WaveTec	4	3	3	SI
	SinCola	3	5	5	NO
	TotalPack	2	1	2	SI
	ESII	3	3	4	NO
	Flux-Q	3	3	4	NO
	QLess	4	4	3	NO

En la actualidad, las empresas competidoras que representan una amenaza directa para el servicio Smar-Queue son aquellas que tiene presencia local, sin embargo se encuentra latente la amenaza de empresas externas que tendrían fácil acceso al mercado chileno, tal como es la empresa argentina Q-Less, o bien la Venezolana SinCola.

Dentro de las empresas con presencia local, se encuentra Wavetec y TotalPack, siendo la primera una amenaza directa debido a nivel de sofisticación que tienen sus soluciones lo cual compite con la estrategia de diferenciación de *Smart-Queue*., sin embargo, si bien TotalPack no tienen un alto nivel de adaptación ni sofisticación, su presencia en el mercado es casi única.

²⁰ En el capítulo de análisis de mercado 3.2.4.1 se encuentra descripción más detallada de los competidores.

1.17 Diseño de la Estrategia de Marketing

1.17.1 Segmentación

Centrándose en los locales u oficinas de atención que atienden clientes o usuarios, se identifican tres variables que los caracterizan:

- **Flujo de clientes:** Frecuencia de personas que entran y salen de cierto local de atención.
- **Dedicación:** Cantidad de tiempo que dedican los vendedores o asistentes en atender a un cliente. Se define por lo general por el poder de negociación del cliente.
- **Flexibilidad:** La flexibilidad o no-obligatoriedad de los usuarios para atenderse en dichos locales.

Tomando en cuenta las variables anteriores, se identifican los siguientes segmentos:

- **Servicios Masivos:** Caracterizados por tener un gran flujo de clientes, por lo general son empresas de servicio, donde sus clientes asisten a sus oficinas por cuestiones de reclamos, pagos, o contratos con respecto al servicio, y el tiempo de atención es generalmente rápida. Ejemplos son las Telefónicas, Lugares de Pagos, Notarías, Bancos, Venta de Tickets.
- **Locales Comerciales:** Por lo general tienen un flujo medio de clientes, poseen vendedores dedicados y sus productos son suntuarios por lo cual no hay necesidad de adquirirlos. Ejemplos son locales de venta de ropa, peluquerías, restaurantes, etc.
- **Clínicas/Hospitales:** Se caracterizan por un flujo medio de clientes, una atención dedicada y sus clientes son inelásticos para adquirir el servicio.
- **Gubernamentales o Servicios inelásticos:** Al igual que el segmento anterior su servicio es generalmente inelástico para los clientes, sin embargo su flujo de clientes es alto y la dedicación hacia los clientes es baja. Tal como su nombre lo dice, son oficinas estatales tal como Registro Civil, Extranjería, etc.

Tabla 9: Segmentación del Mercado, donde 1 es bajo, y 5 muy elevado

	Flujo de clientes	Dedicación en la atención	Flexibilidad
Servicios Masivos	4	3	3
Locales Comerciales	2	5	5
Gubernamentales	5	2	2
Clínicas/Hospitales	3	5	1

1.17.2 Targeting y Posicionamiento

Para efecto de este trabajo de tesis el segmento objetivo para el cual el plan de Marketing está diseñado es el de oficinas Gubernamentales. Cada comuna de Chile posee oficinas de atención a clientes, donde se ofrecen distintos servicios de los cuales muchos son prospectos a ser clientes para el servicio *Smart-Queue*.

Tabla 10: Targeting de Clientes²¹

	#Of. Centrales
Carabineros	132
Ministerios	22
Municipalidades	46
Registro Civil	67
SII	9
juzgados	105
Notarias	70
Total	451

El posicionamiento de servicio *Smart-Queue* viene dado por lo siguiente:

Smart-Queue es un servicio para oficinas gubernamentales que buscan mejorar la atención hacia la gente que asiste a sus oficinas, donde debido a su alta innovación y diseño a la medida, entrega un servicio de manejo de filas de atención que beneficia tanto a las personas como a las mismas oficinas.

1.18 Objetivos del Marketing

Dada la información obtenida con la investigación del mercado, se definen como objetivos de marketing los siguientes:

- Tener una imagen de marca que compita con la marca actual, siendo reconocida en al menos el 70% de las comunas de Chile en 5 años y tener presencia en el 100% de las comunas de Santiago.
- Conseguir la percepción de valor único para el 100% de los clientes de *Smart-Queue*.
- Lanzar al mercado la plataforma *Smart-Queue* vendida a costo obteniendo margen vía venta de servicios, y el proyecto siga siendo rentable.

²¹Fuente: <http://www.amarillas.cl/b/juzgados>

www.chileatiende.cl

sitios.cl/directorio/servicios-publicos.htm

www.registrocivil.cl, www.sii.cl

1.18.1 Marketing Mix

1.18.1.1 Producto

Smart-Queue es una plataforma de servicios que apoyan el manejo del flujo de personas en locales de atención clientes. Se define como un servicio tradicional de “Turn-o-Matic” con servicios agregados.

Tabla 11: Esquema modular de plataforma de Servicios

Estadísticas y Reportes	Información móvil	Información de propaganda	Servicio Agregado
Servicio de Turn-o-Matic			Servicio Tradicional
Plataforma Hardware + Software			Producto

Ver en Anexo O, el diagrama de la plataforma.

Entre las principales características se tienen las siguientes:

Tabla 12: Características del Producto

Plataforma	Hardware	Dispensador electrónico de tickets de turnos (Tótem Kiosk)
		Pantalla de información de Turnos
		Pulsadores inalámbrico
	Software	Servicio de visualización de turnos vía teléfono móvil
		Servicio de visualización de nivel de congestión de sucursales vía Internet
		Servicio de reservación de turnos vía Internet
		Servicio de publicación de propaganda en Pantallas de Turnos
		Servicio de Reportes estadísticos del flujo de clientes

La plataforma se basa en una parte hecha por Hardware y otra hecha en Software. Con respecto al Hardware está conformado por dispositivos electrónicos de alta disponibilidad en el mercado:

- Monitor LCD: Pantallas de entrega de Información
- Mini-Servidor: Servidores de control local
- Tótem-Kiosk: Servidores de entrega de tickets de turnos
- Pulsadores: dispositivos inalámbricos emisores de señal.

Lo que refiere al Software está conformado por sistemas operativos y aplicaciones de software de código abierto, y código generado localmente.

Funcionamiento:

El funcionamiento se divide en dos, el primero basado en el servicio que entrega la plataforma física, y el segundo basado en los servicios agregados.

Funcionamiento de la Plataforma:

- El cliente ingresa a la oficina de atención y obtiene un Ticket desde el Kiosk Tótem.
- El Kiosk Tótem entrega al Mini-Servidor el último número de Ticket obtenido
- El ejecutivo de atención cliente desocupado a través de su PC personal, anuncia su estado de disponibilidad en el Monitor LCD, donde se muestra el turno en se atendido y el ejecutivo disponible.
- El cliente con el ticket correspondiente a turno que se muestra en pantalla es atendido.
- El Mini-Servidor entrega los eventos de cambio de turno a un servidor central Remoto de *Backtime*. (Información relevante para ofrecer servicios agregados).

Servicios Agregados:

Estadísticas y Reportes: Se entrega mensualmente a través de un Reporte a la empresa, en éste se detalla las Estadísticas de:

- Promedio de tiempos de atención de espera
- Ocupación de la oficina de atención
- Ocupación de ejecutivo de atención
- Comportamiento del Flujo de cliente diario promedio
- Atenciones efectivas (tasa de clientes que se retiraron del local)

Información Móvil: Se entrega a través de una aplicación para teléfonos móviles o SMS para teléfonos tradicionales, con este servicio los clientes de la empresa consiguen la información acerca de:

- Estado de la cola la oficina de atención
- Estado de ocupación de la oficina de atención
- Sucursales disponibles y su grado de ocupación
- Tiempo promedio y estimado de atención

Información de Propaganda: Se entrega a través de una interfaz Web en la cual la empresa puede configurar la información que se muestra en los monitores LCD, principalmente para entrega información de utilidad al cliente, tal como avisos y propaganda.

Valor del producto

El valor del producto enfocado al segmento de las oficinas gubernamentales se encuentra en el mejoramiento del uso alternativo del uso del tiempo para las personas que asisten a dichas oficinas, pues por lo general dichas personas no tienen mayor posibilidad de un lugar alternativo para realizar sus trámites públicos y con un poco holgura de tiempo. Si bien esta inelasticidad en la demanda de servicios por parte de la gente a las oficinas públicas, relaja la calidad de atención, el servicio *Smart-Queue* entrega el valor en la imagen de Estado en el compromiso por mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. Específicamente tenemos el valor para cada uno de los actores:

Para los usuarios:

Una forma de asignar turnos a las personas que tienen la necesidad de realizar un trámite en una oficina de atención, y con la posibilidad de dejar el sitio para ocupar ese tiempo de espera en algún uso alternativo. Las pantallas de información entregan adicionalmente datos relevantes para el cliente como son los tiempos promedios de atención, además se publica estadísticas y estados de congestión en Internet de modo que los clientes lo sepan a priori.

Para la empresa:

Se encuentra principalmente en el valor psicológico de mejorar la calidad del servicio y así la imagen, aporte para ello es por ejemplo la descongestión de las salas de atención. Los servicios de reportes estadísticos del flujo de clientes entregan información relevante para el mejoramiento operativo de la atención.

Para alcanzar el valor único del servicio *Smart-Queue* procede en una estrategia de innovación continua, con al menos del desarrollo de 3 servicios por año. Esta tarea se facilita al desarrollar sobre el Software manteniendo la plataforma de Hardware, y de esta manera en la mayoría de los casos ofrecer nuevos servicios a los clientes sin la necesidad de intervenir físicamente en la plataforma ya instalada.

1.18.1.1.1 Proveedores

En productos de electrónica, Chile posee precios competitivos a nivel mundial por lo cual no se descarta la adquisición de insumos en el mercado local.²²

Tabla 13: Proveedores Tipo de Insumos

Insumo	Proveedor	Indicador de Desempeño
TV LCD	Cadenas del Retail	- 0% de Tasa de Fallas - Entrega Inmediata
Mini Servidor	RS Components: (Inglaterra)	- Tiempo de importación menor a 3 semanas.
Totem Kiosk	Totem Amusement (China)	- 0% de Tasa de Fallas - Disponibilidad total - Soporte Técnico disponible de al menos de 12 horas diarias.

1.18.1.2 Precio

Unos de los factores diferenciadores de *Smart-Queue* con la competencia, es la orientación al servicio de la plataforma y que forma el valor que percibe el cliente, y es sobre éste donde se basa la fijación de precios.

Dado que este servicio es nuevo en el mercado, no se tienen mayor información acerca de precio referentes ni tampoco la disposición a pagar por parte del clientes, sin embargo la estrategia de precio se basa en tener un bajo margen en la plataforma física, el cual se paga una sola vez, y un alto margen en el servicio, el cual se paga de forma mensual y es donde se encuentra el valor del producto.

Se definen las siguientes políticas de precios

- El costo de la Plataforma sea un 80% del Precio de la plataforma considerando su instalación.
 - Supuestos:
 - Costo aproximado de la plataforma es de \$1.360.000 CLP
 - Kiosk Tótem
 - TV LCD
 - Mini PC
 - Infraestructura
 - Instalación

²² Los proveedores variarán constantemente según el diseño técnico final de la plataforma de servicio.

- Para estimar el costo de los servicios, se realiza una estimación de la inversión en desarrollo de éstos, y para ello se tienen los supuestos:
 - Sueldo de un desarrollador o Comercial \$1.500.000 CLP
 - 3 Desarrolladores y 1 Comercial
 - Duración de desarrollo por proyecto, 4 meses
 - Cuatro proyectos
 - Servicio Estadísticas y Reportes
 - Información Móvil
 - Publicación de Propaganda
 - Mantenimiento

Teniendo así un costo total de \$72.000.000 CLP. Con un retorno a la inversión de 3 años y realizando un prorrato mensual, se obtiene un costo de \$220.000 CLP por mes. Debido a que *Smart-Queue* es un producto nuevo en el mercado y el valor que entregan los servicios agregados al cliente es alto, se estima apropiado un margen de 70%²³ por servicio.

		Costo (\$CLP)	Precio (\$CLP)
Plataforma	Plataforma Turn-o-Matic	\$ 1.280.000	\$ 1.700.000 ²⁴
Servicios	Servicio Estadísticas y Reportes	\$ 75.000	\$ 350.000 ²⁵
	Información móvil	\$ 75.000	
	Publicación de propaganda	\$ 75.000	
	Mantenimiento	\$ 37.500	

Por lo tanto el precio de venta de *Smart-Queue* es \$ 1.600.000 CLP por la plataforma física, y un cobro mensual de \$ 350.000 CLP mensual por el servicio.

1.18.1.3 Canales

Tal como se ha explicitado en el capítulo de Análisis Interno (0), la naturaleza de la venta del servicio *Smart-Queue* se realiza de forma directa hacia los clientes (empresas). Es la fuerza de venta la cual de forma activa ofrece el servicio a los participantes del segmento objetivo.

²³ Contando el impuesto del IVA (19%)

²⁴ Costo de plataforma = 80% del Precio

²⁵ Margen por Servicio = 60% del Costo

Fuerza de Ventas

Se estima el tamaño de la fuerza de venta tomando en cuenta los objetivos de Marketing (1.18). Teniendo en cuenta el segmento objetivo (oficinas gubernamentales), para tener presencia en las 33 comunas de la ciudad de Santiago en un año (al menos 2 plataformas por comuna), se requiere una tasa de venta de 6 plataformas mensuales. Teniendo la hipótesis de que cada vendedor puede realizar al menos 3 ventas mensuales, se requieren de 2 vendedores como tamaño de la fuerza de venta. Esta fuerza de venta se mantiene debido a que se estima que el tamaño del segmento objetivo no crecerá mayormente y que el crecimiento de los ingresos del negocio va de la mano de la recompra acumulada de servicios.

Para conseguir esta meta, una buena medida es formar el “Embudo de Ventas” para el seguimiento de clientes. La captación de clientes es de manera activa, donde la fuerza de ventas contacta vía medio electrónicos y personales a los posibles clientes, teniendo así una al embudo de un total de 451 posibles clientes (ver 1.17.2), y así alcanzar las 36 plataformas vendidas anuales que se requieren para cumplir el plan financiero, es decir un ratio de éxito del 12%.

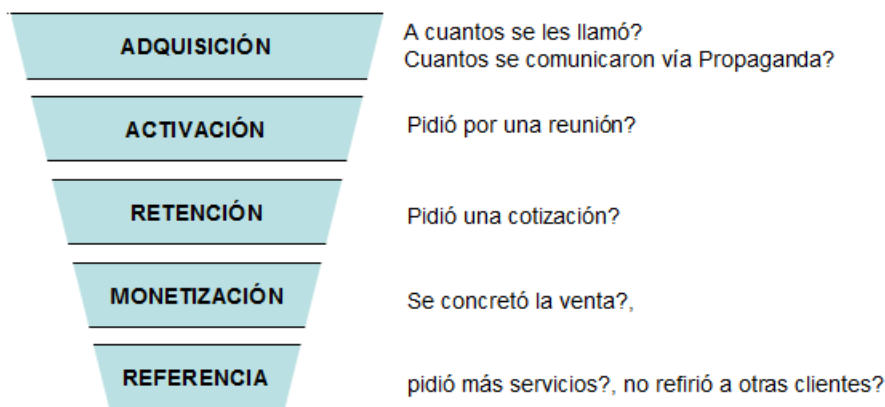


Ilustración 19: Embudo de Ventas fuente:propia

1.18.1.4 Promoción

Como primera medida de promoción del servicio, es el establecimiento de una página Web que tenga doble función, una para publicitar el producto y exponer sus cualidades, y un espacio donde se pueda encontrar información y herramientas de soporte para los clientes ya establecidos. En la temática de esta página Web se debe realzar la marca de la empresa, donde en una primera versión es el siguiente:



Ilustración 20: Primera versión del Logo de la empresa fuente:propia

El *slogan* de la empresa refiere al valor que entrega a la gente este servicio, y eso es el mejor uso del tiempo.

“Gracias por su atención, aseguramos devolverle su tiempo, con Backtime”

Debido a que el servicio está muy relacionado con la tecnología, una buena medida de promocionarlo es a través de Google Ads, con el cual configuran “*banners*” y en los primeros resultados de las búsquedas de Google. En esta modalidad, el pago del servicio es por cada *clic* que algún cliente potencial realiza sobre el *banner*, el cual tiene un costo aproximado de 50 \$CLP ²⁶(cabe recalcar que no se paga si no se realiza *clic*).

También se consideran las revistas focalizadas que tienen potencial de ser leídas por los clientes del segmento, tales como *FayerWire*, *Mediaonline.net* o *Infoweek.biz* en el ámbito tecnológico, y en el ámbito más cotidiano revistas Domingo y Wikén de los diarios nacionales. A manera de realizar publicidad en modalidad “Inbound”, se usa la creación de reportajes con tema relacionados, en el cual, se encuentre en el contenido publicidad explícita del servicio. Ejemplo de ello, es la realización de un reportaje acerca de “El tiempo que pierde la gente de Santiago en las colas de servicios”, en el contenido de este reportaje se destaca la existencia de *Smart-Queue* en el mercado que mejora la situación. Los precios fluctúan entre 1.500.000 \$CLP a 3.000.000 \$CLP[37], dependiendo el tamaño del reportaje, además se debe considerar la contratación de un reportero que pueda generar un reportaje afín.

Se aprovechan las ventanas de publicidad que existen en las ferias de innovación que frecuentemente se organizan en Chile. Ejemplo de esto es la feria de innovación que se realiza anualmente patrocinada por la Universidad de Santiago llamada “*Feria Tecnológica I2R USACH*”[38].

Al ser venta directa la promoción debe ser activa, por lo cual depende exclusivamente de la fuerza de venta y su capacidad de exponer de la mejor manera las cualidades del producto. Esta capacidad depende exclusivamente de las habilidades sociales que dicha fuerza de venta.

²⁶ <https://support.google.com/adwords/answer/1704424>

Plan Financiero

Para realizar el plan financiero, la primera medida es establecer la tasa de descuento que se utilizará en flujo de caja, y para ello se usa el modelo CAPM.²⁷

En Chile según los datos del Banco Central, la tasa libre de riesgo de bonos de corto plazo para el año 2013 es de 5,12% [39], por otro lado la tasa de premio por riesgo del mercado chileno para el mismo año se encuentra en 6,85% [40]. Tomando en cuenta que la empresa se encuentra en el rubro de servicios IT, el Beta utilizado es de 1,05 [41], sin embargo al tratarse de un proyecto nuevo o StartUp dicho coeficiente es aumentado en un 40%.

Coeficiente	Momenclatura	Valor	
Tasa Libre Riesgo	Rf	5,14%	R = Rf + Pr .B.(1,4)
Premio riesgo país	Pr	6,85%	
Beta Servicios IT	B	1,05	
Castigo StartUp		40%	

Por lo tanto, la tasa de descuento para este proyecto es de 15,21%.

1.19 Inversión

La inversión para iniciar este proyecto se basa en el levantamiento de una oficina para 8 personas, donde se toma en cuenta arriendo, muebles y decoración, además de la infraestructura técnica para poder trabajar²⁸. El monto estimado es de \$ 21.650.000 CLP. (Anexo P y Anexo Q).

Para la financiación de este proyecto se cuenta con capital propio y un crédito bancario. El capital propio es utilizado para la financiación del capital de trabajo de los dos primeros meses en el año 0, lo cual es un monto de aproximadamente \$ 11.000.000 CLP, y toma en cuenta sueldos y servicios para partir el accionar de la empresa, y también se financia el 30% de la inversión inicial.

El resto de la inversión es financiada por un crédito bancario de un monto de \$ 15.155.000 CLP (70% de la Inversión) [42,43], con cuota fija anual a una tasa de 6,6% [44] (Anexo U)

²⁷ Capital Asset Pricing Model

²⁸ Redes de Datos , Bases de Datos, Telefonía y Aplicaciones de Trabajo.

1.20 Costos Fijos y Variables

Los Costos fijos toman en cuenta en primer lugar los sueldos, los cuales son en promedio de \$ 1.500.000 CLP bruto, también lo componen los costos por servicios de oficina tal como luz, agua, Internet, etc. Otros costos los componen los servicios IT, esenciales para servir a los clientes de los servicios de *Backtime*, y por último el presupuesto que se tiene para Marketing, donde se toma los costes para publicitar el servicio. Los costos fijos anuales son de \$ 29.342.000 CLP. (Anexo R)

Los Costos variables toman en cuenta los costos que tienen los dispositivos físicos que componen la plataforma de *Smart-Queue* y el costo que se paga por instalación por parte de los aliados, por lo tanto se estima que se tiene un costo de \$ 1.190.000 CLP. (Anexo S y Anexo T).

1.21 Flujo de Caja

El horizonte de proyección de flujo de caja para este proyecto es de 5 años, en los cuales se venden servicios y plataformas *Smart-Queue* en el mercado chileno.

Se realiza una proyección de ingresos tomando en cuenta la fuerza de venta (1.18.1.3) y el tamaño de mercado según los objetivos de Marketing, por lo tanto se estima una venta de 6 plataformas más pago de servicios mensuales. Dado que se estima un bajo crecimiento del Segmento Objetivo (Oficinas Gubernamentales), se mantiene la fuerza de venta durante todo el periodo, sin embargo se aplica un crecimiento del %5 debido a la curva de aprendizaje de la fuerza de venta. El ingreso operacional promedio anual se estima en 300 millones de pesos (redondeado) de los cuales aproximadamente el 60% refiere a ingresos debido a la venta de servicios y el resto debido a plataformas.(Anexo V).

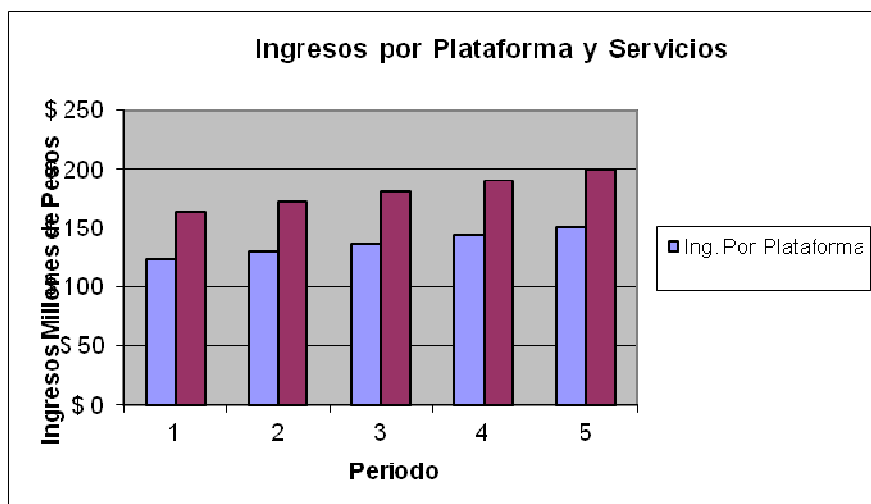


Ilustración 21: Ingresos bruto - Plataformas Vs Servicios fuente:propia

Cabe recalcar que este porcentaje de ingresos por servicios en comparación a plataforma se incrementará en el tiempo debido a que los ingresos vía servicios se mantienen. En 5 meses de ingresos por servicio se recupera el costo de la plataforma.

Tomando en cuenta el impuesto al Valor agregado (IVA) del 19% y el impuesto de primera categoría del 17% [45], se proyecta el siguiente flujo de caja.

BALANCE						
Periodo	0	1	2	3	4	5
Ingresos Operacionales		\$ 288.250.000	\$ 302.662.500	\$ 317.795.625	\$ 333.685.406	\$ 350.369.677
Costos Operacionales		\$ 93.440.000	\$ 98.112.000	\$ 103.017.600	\$ 108.168.480	\$ 113.576.904
Ventas Brutas						
		\$ 194.810.000	\$ 204.550.500	\$ 214.778.025	\$ 225.516.926	\$ 236.792.773
Impuesto I.V.A.		\$ 37.013.900	\$ 38.864.595	\$ 40.807.825	\$ 42.848.216	\$ 44.990.627
Saldo IVA de Inversión		\$ 4.113.500				
		\$ 32.900.400	\$ 38.864.595	\$ 40.807.825	\$ 42.848.216	\$ 44.990.627
Ingresos Operacionales						
		\$ 161.909.600	\$ 165.685.905	\$ 173.970.200	\$ 182.668.710	\$ 191.802.146
Costos Fijos						
Sueldos		\$ 144.600.000	\$ 144.600.000	\$ 144.600.000	\$ 144.600.000	\$ 144.600.000
Servicios de Oficina		\$ 9.420.000	\$ 9.420.000	\$ 9.420.000	\$ 9.420.000	\$ 9.420.000
Costos de Infraestructura IT		\$ 3.298.000	\$ 3.298.000	\$ 3.298.000	\$ 3.298.000	\$ 3.298.000
Costo en Marketing		\$ 2.374.000	\$ 2.374.000	\$ 2.374.000	\$ 2.374.000	\$ 2.374.000
Intereses		\$ 1.000.230	\$ 824.905	\$ 638.009	\$ 438.778	\$ 226.398
Total Costos Fijos		\$ 160.692.230	\$ 160.516.905	\$ 160.330.009	\$ 160.130.778	\$ 159.918.398
EBITDA						
		\$ 1.217.370	\$ 5.169.000	\$ 13.640.191	\$ 22.537.932	\$ 31.883.748
Impuesto a la Renta		\$ 206.953	\$ 878.730	\$ 2.318.832	\$ 3.831.448	\$ 5.420.237
Flujo de Caja Operacional						
		\$ 1.010.417	\$ 4.290.270	\$ 11.321.359	\$ 18.706.484	\$ 26.463.511
Capital de Trabajo	\$ 13.109.833					\$ 13.109.833
Inversión	\$ 21.650.000					
Prestamo	\$ 15.155.000	\$ 2.656.434	\$ 2.831.759	\$ 3.018.655	\$ 3.217.886	\$ 3.430.266
Flujo de Caja Neto						
	\$ 19.604.833	\$ 1.646.017	\$ 1.458.511	\$ 8.302.704	\$ 15.488.598	\$ 36.143.078

Ilustración 22: Flujo de Caja para 5 años. Fuente:propia

Teniendo en cuenta la tasa de descuento del 15,21%, tenemos que el Valor Actual Neto (VAN) del proyecto es de \$ 12.092.237 CLP con una rentabilidad (TIR) del 10%. Tal como se aprecia, el valor de VAN resulta ser positivo lo cual muestra que es un proyecto rentable, sin embargo el índice TIR es menor que la tasa de descuento lo que mostraría lo contrario.

1.22 Estudio de Sensibilidad

Para el estudio de las sensibilidad se tomaron en cuenta la variación del índice VAN y TIR según la variación de variables relevantes para el proyecto.

Variación del precio de plataforma: Tomando en cuenta el precio referencial de \$ 1.700.000 CLP (ver 1.18.1.2), se mide la variación del precio en un 5%.

Tabla 14: Sensibilidad precio de plataforma

SENSIBILIDAD - PRECIO PLATAFORMA			
Variación	Precio	VAN	TIR
-5%	\$ 1.615.000	\$ 5.482.107	-
0%	\$ 1.700.000	\$ 10.210.041	10%
5%	\$ 1.785.000	\$ 25.169.829	24%

Debido a la linealidad de la función del VAN y Precio plataforma, se obtiene un aumento del VAN por porcentaje de cambio en el precio de \$180 CLP, y el precio mínimo por plataforma es de \$ 1.644.000 CLP.

Variación del precio del servicio: Tomando en cuenta el precio referencial de \$ 350.000 CLP (ver 1.18.1.2), se mide la variación del precio en un 5%.

Tabla 15: Variación precio servicios

SENSIBILIDAD - PRECIO SERVICIO			
Variación	Precio	VAN	TIR
-5%	\$ 332.500	\$ 11.014.926	-
0%	\$ 350.000	\$ 10.210.041	10%
5%	\$ 367.500	\$ 30.229.757	29%

Dado la linealidad de la función del VAN y Precio del servicio, se obtiene un aumento del VAN por porcentaje de cambio en el precio de \$310 CLP, y el precio mínimo por servicios es de \$292.000 CLP.

La pequeña variación tanto en los precios de plataforma como en la de los servicios, muestran una gran diferencia en el resultado final del VAN, y también cuán sensible que es el proyecto a la variación de los precios.

Variación del pago a proveedores: Tomando en cuenta el precio referencial de \$ 500.000 CLP, se mide la variación del precio en un 5%.

Tabla 16: Variación en pago a proveedores.

SENSIBILIDAD - PAGO PROVEEDORES			
Variación	Precio	VAN	TIR
-5%	\$ 475.000	\$ 14.609.979	14%
0%	\$ 500.000	\$ 10.210.041	10%
5%	\$ 525.000	\$ 5.682.566	5%

Dada la linealidad de la función del VAN y Precio del servicio, se obtiene una disminución del VAN por porcentaje de cambio en el precio de \$178 CLP.

La variación del pago a proveedores no causa un impacto en el VAN final, por lo cual es beneficioso para alcanzar un precio que permita fortalecer la relación con los aliados o proveedores.

Variación del número de plataformas vendidas: Se analiza la sensibilidad del VAN del proyecto tomando en cuenta la tasa de plataformas vendidas mensualmente.

Tabla 17: Variación de plataformas vendidas

SENSIBILIDAD - VENTA PLATAFORMA			
#numero	Precio	VAN	TIR
71		\$ 8.323.415	8%
72		\$ 10.210.041	10%
73		\$ 12.092.237	11%

La pendiente de cambio del VAN por venta adicional mensual de Plataformas de Servicio, es de alrededor de \$1.9 Millones CLP, lo cual muestra lo sensible que es este proyecto a la estimación de venta mensual. Esta situación recalca la gran responsabilidad que tiene la fuerza de Venta en conseguir vender al menos 6 plataformas por mes.

Conclusiones y Visión a Futuro

Este trabajo de tesis viene a corroborar el gran dinamismo que existe en todos los ambientes, tanto políticos, sociales, económicos y claramente económicos. El mundo se mueve rápido y las oportunidades están, y el éxito de un StartUp es saber identificarlas y aprovecharlas, por este motivo la metodología Lean StartUp es una buena manera para proceder en este contexto. Siguiendo con este método, en este trabajo de tesis se consiguió tener el primer “*feedback*” por parte de los usuarios con la utilización de la encuesta para usuarios y la entrevista para clientes (ver 1.15), lo cual corrobora el problema identificado en el análisis externo, donde se percibe que hay mucho que hacer todavía en las oficinas de atención a clientes.

En el análisis de mercado, se pone de manifiesto que el mercado de la solución para oficinas de atención está liderado por una empresa, lo cual conforma casi un monopolio, lo cual fundamental el diseño de una estrategia que compita en diferenciación más que en precio. El diseño de la solución *Smart-Queue* se encuentra alineado con esta estrategia al concentrarse su valor en el software más que el hardware, lo que le agrega una gran flexibilidad para acoplarse a los requerimientos del mercado. Esta característica también apoya la generación de una gran cantidad de servicios que a la vez forman “packs de servicios” que se ofrecen según las expectativas del segmento de clientes. No hay que dejar de lado que el rubro en que se encuentra esta empresa está en constante movimiento, por lo que es primordial tener la visión para manejar los ciclos de vida de los servicios, pues una obsolescencia de algún servicio de esta empresa, es una oportunidad para la competencia.

En el diseño de la empresa, resalta lo esencial que son las personas como pilar y objetivo principal de existencia de las empresas, pues si bien las utilidades son un objetivo, a la vez son un medio para crear una mejor calidad de vida para las personas. Es aquí que emerge la idea de sumarse a la corriente que existe hoy de crear una empresa del tipo B, una que trabaje tanto para su gente como para la sociedad que le rodea. Esta idea se condice con la visión de la empresa, que refiere al mejoramiento de la calidad de vida de la gente con la mayor competencia que tiene esta empresa, que es contar con un capital humano con gran capacidad técnica para la generación de soluciones tecnológicas, y humanas para crear una empresa con un ambiente de empatía y compromiso. Esto va de la mano con la estructura organizacional, esencialmente en el establecimiento de una jerarquía plana o bien simple, pues esto se alinea con la nueva forma de hacer empresa y aporta al trabajo en equipo, pues establece a cada integrante como un pilar esencial de la empresa.

Tal como se especifica en el plan de Marketing (ver 0), el mercado objetivo escogido es el de oficinas de atención estatales, pues por un lado coincide con la estrategia de marketing, sin embargo por otro lado, es una muy buena manera para empezar a ofrecer servicios que ayudan a la gente. Las oficinas públicas por razones obvias no se caracterizan por tener una buena calidad en la atención y apuntar con el servicio *Smart-Queue* se encuentra alineado con la visión de aportar a la gente. Siguiendo con esta corriente, es de esperar que para el futuro tanto la solución *Smart-Queue* como los nuevos servicios que le sucedan, sean de fácil acceso y gratis para la gente.

Si bien el resultado del plan financiero podría considerarse insuficiente, pues en una mirada “purista” de los indicadores de rentabilidad un 10% (menor a costo de oportunidad) se manifestaría en un rechazo del proyecto. Sin embargo, se muestra que aun teniendo sueldos medianamente altos, se puede conseguir flujos de caja positivos en el corto plazo, y por otro lado el servicio *Smart-Queue* se considera como un producto estratégico para ingresar al mercado y así impulsar la entrada de nuevos servicios con los cuales incrementar la rentabilidad de la empresa. En el funcionar de esta empresa se encuentra la política de continua reinversión, por lo cual se espera en un futuro próximo tener un gran porcentaje de las utilidades dedicadas a la investigación y desarrollo, y la mejora continua de la calidad de vida de sus colaboradores. En el desarrollo nuevas y mejores soluciones, se busca adicionalmente de aportar en la calidad de vida de la gente, en el reforzamiento de la marca país, pues sería de gran valor poder enviar al mercado internacional un producto “Made in Chile”.

Es difícil pensar en un StartUp sin haber tenido un sueño previamente, uno tal que entregue la energía suficiente como para embarcarse en un proyecto que se ve enfrentado a grandes riesgos, pero que su éxito lleva consigo una consagración, más que económica, personal y social. Si bien el camino de StartUp es fluctuante entre éxitos y fracasos, la aventura de embarcarse en un proyecto así está garantizada

Bibliografía

1.23 Enlaces de Internet

- 1- <http://www.uc.cl/es/la-universidad/noticias/8925-smartphones-en-chile-estudio-de-sociologia-uc-revela-cuatro-tipos-de-usuarios->
- 2- <http://www.economist.com/node/21564589>
- 3- http://es.wikipedia.org/wiki/Pol%C3%ADtica_de_Chile
- 4- <http://chileabroad.gov.cl/sobre-chile/asi-es-chile/organizacion-politica/sistema-politico/>
- 5 - <http://www.somossur.net/sur-america-latina/chile-terremoto-destapa-problemas-sociales.html>
- 6 - <http://chileabroad.gov.cl/sobre-chile/asi-es-chile/organizacion-politica/sistema-politico/>
- 7 - http://es.wikipedia.org/wiki/Pol%C3%ADtica_de_Chile
- 8- <http://www.bcentral.cl/estadisticas-economicas/>
- 9 - <http://www.oecd.org/chile/>
- 10 -<http://proyectos.modernizacion.gob.cl>
- 11 - <http://www.eldinamo.cl/2012/08/29/chile-continua-siendo-lider-en-cloud-computing/>
- 12 - <http://www.ibm.com/cl/services/cloud.phtml>
- 13 -<http://www.mouse.cl/archivo/detail.asp%5Estory=2008/10/30/19/23/15/default.htm>
- 14 -<http://www.elmercuriomediacenter.cl/estudio-chile-lidera-desarrollo-de-la-sociedad-de-la-informacion-en-latinoamerica/>
- 15 -<http://www.elmercuriomediacenter.cl/estudio-chile-lidera-desarrollo-de-la-sociedad-de-la-informacion-en-latinoamerica/>
- 16 - <http://diario.latercera.com/2012/10/11/01/contenido/tendencias/16-120295-9-vivir-en-grandes-ciudades-aumenta-en-39-riesgo-de-enfermedades-mentales.shtml>
- 17 -http://www.comparaonline.com/otras_comparaciones/mercado-smartphones-chile
- 18 -<http://www.biobiochile.cl/2012/05/12/penetracion-de-celulares-en-chile-llego-a-100-durante-el-primer-semester-de-2011.shtml>
- 19 -<http://www.udd.cl/wp-content/uploads/2009/11/El-estilo-de-vida-de-los-consumidores-chilenos-Bar%C3%B3metro.pdf>
- 20 -<http://diario.latercera.com/2011/12/13/01/contenido/tendencias/16-93786-9-adolescentes-chilenos-los-mas-dependientes-de-sus-celulares-y-consolas-de-la.shtml>
- 21 -<http://www.siicex.gob.pe/siicex/documentosportal/alertas/documento/doc/763943984rad82564.pdf>
- 22 -<http://www.canal-ar.com.ar/Nota.asp?Id=8510>
- 23 -<http://www.siicex.gob.pe/siicex/documentosportal/alertas/documento/doc/763943984rad82564.pdf>
- 24-<http://www.eclac.org/publicaciones/xml/5/35655/Capitulo6.pdf>
- 25 - <http://www.inf.udec.cl/~mvaras/Educacion/Prospectiva-Software.pdf>
- 26 - www.edicionesespeciales.elmercurio.com/destacadas/detalle/index.asp?idnoticia=0130062005021X0090045
- 27 -<http://www.gechs.cl/>
- 28 -http://www.lyd.com/wp-content/files_mf/eii679.pdf
- 29 -http://serviciodeestudios.bbva.com/KETD/fbin/mult/Situacion_Chile_nov12_e_tcm346-361345.pdf?ts=3042013

- 30 -<http://www.emol.com/noticias/tecnologia/2001/04/27/53424/pivotal--compania-canadiense-de-software-crm-llega-a-chile.html>
- 31 -<http://www.sbif.cl/>
- 32 - <http://www.safp.cl>
- 33 -<http://isapre.cl/>
- 34 -<http://www.notariosconservadores.cl>
- 35 -<http://www.ine.cl>
- 36 -<http://www.censodecomercio.cl>
- 37 -<http://www.elmercuriomediacenter.cl/tarifas/>
- 38 - <http://www.i2r.cl/>
- 39 - www.bcentral.cl/estadisticas-economicas/mediodia/mediodia.html
- 40 - http://www.people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html
- 41 - http://www.people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html
- 42 - ww3.bancochile.cl/wps/wcm/connect/BancoDeChile/Corfo/Credito+o+Leasing+Corfo+Inversion/
- 43 - <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=29438>
- 44 - <http://www.sbif.cl/sbifweb/servlet/InfoFinanciera>
- 45 -http://www.sii.cl/portales/inversionistas/imp_chile/impuesto_primera.htm

1.24 Libros y Apuntes

Análisis Externo

- Documentación CEPAL, curso IN70Z – Osvaldo Rosales

Análisis Interno

- http://en.wikipedia.org/wiki/Business_Model_Canvas
- Administración Estratégica y Política de Negocios – Thomas Wheelen
- Lean Start Up - Eric Ries
- Administración de Operaciones - Richard B. Chase
- Diapositivas Gestión de Control, IN77U Gestión de Control - Aldo Caprile
- Diapositivas Dirección de Operaciones , IN75T – Ivan Braga
- Diapositivas Gestión de Operaciones, IN75R – Francisco Tubito
- Diapositivas Política de Negocios, IN79P – Eduardo Kohler

Plan de Marketing

- Diapositivas Gestión Comercial I, IN77Q - Marcel Goic
- Diapositivas Gestión Comercial II, IN77R – Christian Diez
- Diapositivas Dirección de Marketing, IN77P – Jorge Lara

Plan de Financiero

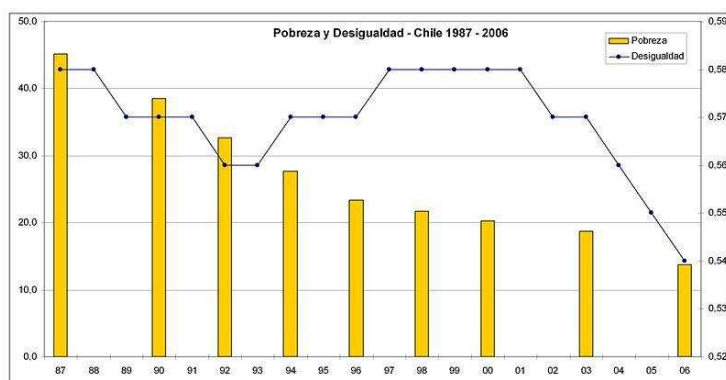
- Diapositivas Gestión Financiera II, IN74S – Eduardo Contreras
- Diapositivas Gestión Financiera I, IN74R – Jorge Berrios

Anexo

Indicadores Económicos de Chile							
Chile	2007	2008	2009	2010	2011	2012p	2013p
PIB Real (var %)	5,2	3,3	-1,0	6,1	6,0	5,4	4,5
Demanda Interna (var %)	7,6	8,2	-5,7	15,8	9,8	6,4	5,8
Consumo Privado (var %)	7,6	5,2	-0,8	10,0	8,8	2,8	3,6
Inversión (var %)	10,8	17,9	-12,1	14,3	17,6	9,5	13,0
Balanza comercial (US\$ Bill.)	24,0	8,6	15,4	15,3	10,8	5,0	4,2
Exportaciones (US\$ Bill.)	68,0	66,3	55,5	70,9	81,4	81,0	90,8
Importaciones (US\$ Bill.)	44,0	57,7	40,1	55,6	70,6	76,0	86,6
Cuenta Corriente (% del PIB)	4,3	-1,8	2,0	1,5	-1,3	-3,7	-4,2
Inflación (%dic/dic)	7,8	7,1	-2,6	3,0	4,4	2,3	2,9
Balance Fiscal (% del PIB)	7,8	4,1	-4,2	-0,4	1,3	0,5	1,0
Deuda Pública Bruta (% del PIB)	30,9	35,5	41,7	38,9	39,7	40,5	40,8

Fuentes: FMI, JP Morgan

Anexo A: http://www.lyd.com/wp-content/files_mf/eii679.pdf



Anexo B: http://es.wikipedia.org/wiki/Econom%C3%ADa_de_Chile

CUADRO 4. Oportunidades de Negocios de la Industria Chilena de Exportación de Software

Oportunidades de Negocios	Frecuencia según prioridad					Total	Puntos
	1°	2°	3°	4°	5°		
13° I+D (participación de los programas de la CEE, proyectos de nivel internacional)	2	4	2	8	6	22	54
14° Software para la educación en español (básica, media, superior, etc.)	1	4	5	6	4	20	52
15° Herramientas para desarrollar sistemas Web (interfaz usuario, webservices, contenidos, etc.) interoperando con sistemas 'legacy'	2	5	3	1	5	16	46
16° Software multimedial	0	4	4	3	5	16	39
17° Servicios profesionales	1	4	2	3	5	15	38
18° Software para bancos	1	2	4	2	3	12	32
19° Software incrustado (palms, celulares, robots, tarjetas, etc.)	0	4	2	1	4	11	28
20° Software de colaboración (workflows)	0	2	3	2	5	12	26
21° Software para acelerar el emprendimiento y la innovación	0	0	4	4	3	11	23
22° Servicios de ingeniería de software, estándares, calidad, certificación y registro de propiedad intelectual	2	1	0	2	1	6	19
23° Software para seguridad (criptografía, firma digital, biometría)	0	1	2	2	5	10	19
24° Software de gestión e inteligencia de negocios (BPM)	0	1	1	2	3	7	14
25° Software para integración de sistemas vía middleware y componentes	0	0	0	2	5	7	9
26° Software para biometría	0	0	1	3	0	4	9

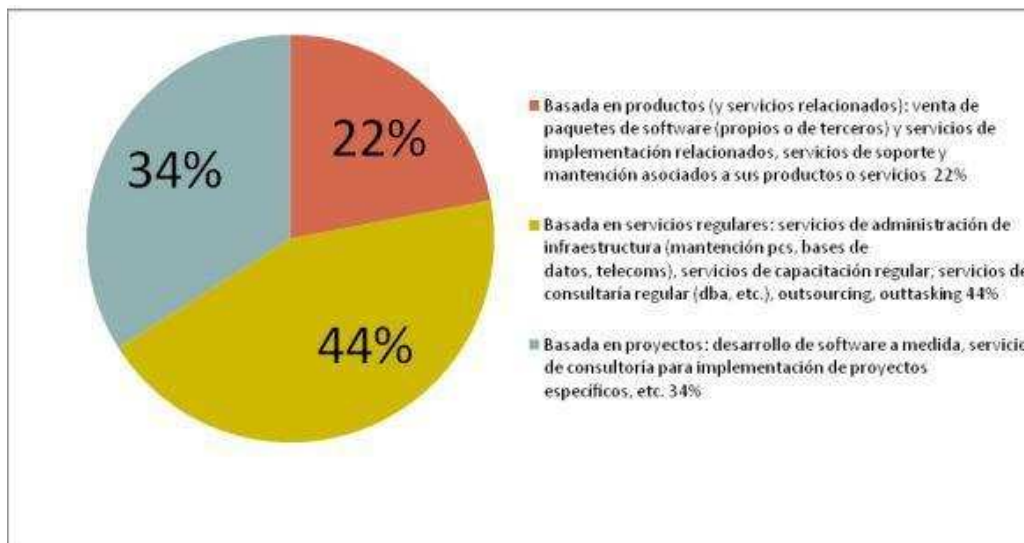
Anexo C: Chile Innova - Prospectiva Software

Ventas y años de antigüedad de las empresas según tamaño

	Ventas en Miles/Millones de dólares anuales	Años de antigüedad promedio
Microempresas	103	12
Pequeñas	571	3 y 16
Grandes	4,3 y 70	6 y 20

Fuente: ACTI

Anexo D: <http://www.siicex.gob.pe/siicex/documentosportal/alertas/documento/doc/763943984rad82564.pdf>



Anexo E: http://bligoo.com/media/users/0/32814/files/GECHS-60_informe_diagnostico.pdf

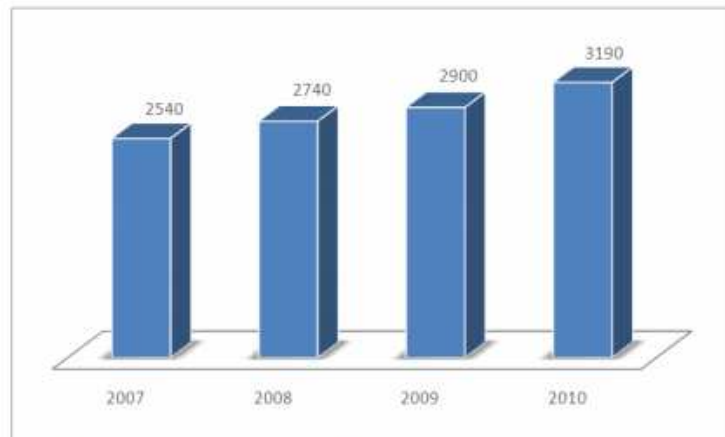
Facturación anual y personal ocupado por las principales empresas de la industria de software chilena

Empresa	Pais de Origen	Facturación total (en millones de US\$)	Personal Ocupado
Accenture	USA	-	-
Adexus	Chile	50	400
Coasin Chile	Chile	60	950
HP Chile	USA	-	-
IBM Chile	USA	-	1000
Microsoft Chile	USA	53	75
Novared	Chile	9	120
Oracle Chile	USA	-	-
Quintec	Chile	60.3	638
Software AG	España	5	80
Soluziona	Chile	15	250
Sixbell-Nekotec	Chile - México	30	300
Sonda	Chile	350	4500
Synapsis	Chile	14.7	-
Tuxpan Software	Chile	4.3	84
Tata Consultancy	India	50	1,257
Unisys	USA	-	-

Fuente: Eclac

Anexo F: <http://www.sicex.gob.pe/sicex/documentosportal/alertas/documento/doc/763943984rad82564.pdf>

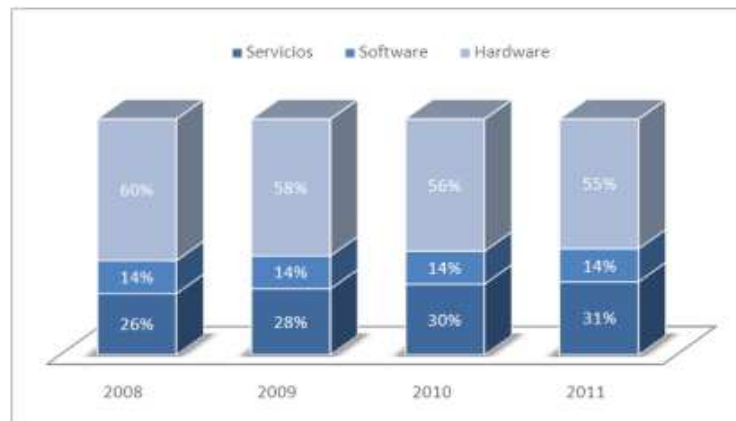
Evolución del sector TIC en Chile 2007-2010
(Millones de dólares)



Fuente: International Data Corporation Chile - IDC

Anexo G: <http://www.sicex.gob.pe/sicex/documentosportal/alertas/documento/doc/763943984rad82564.pdf>

Chile Inversión en TI - 2008-2011
(En Porcentajes)



Fuente: International Data Corporation Chile - IDC

Anexo H: <http://www.sicex.gob.pe/sicex/documentosportal/alertas/documento/doc/763943984rad82564.pdf>



Anexo I: <http://www.va-libreria.com/libreria/organizador-turmatic.html>



Anexo J: <http://www.economist.com/node/21564589>

<p>PROBLEM</p> <p>Las personas consumen mucho tiempo en colas de espera</p> <p>Los mecanismos tradicionales basados en orden de llegada y sin servicio agregado</p> <p>Las personas no tienen conocimiento de estado de colas hasta presentarse físicamente</p>	<p>SOLUTION</p> <p>Servidor Local</p> <p>Exposición local de turno</p> <p>Publicar via Internet turno siendo atendido</p> <p>Usuarios con aplicación móvil para Smartphone</p> <p>Base de Datos de Eventos</p>	<p>UNIQUE VALUE PROPOSITION</p> <p>Independizarse de permanecer en la cola de espera</p> <p>Plataforma de bajo costo</p> <p>Monitor de despliegue customizada y con información de publicidad</p> <p>Reportes y Estadísticas de sucursales via Web</p>	<p>UNFAIR ADVANTAGE</p> <p>Difícilmente copiable</p> <p>Bajo costo de la plataforma</p>	<p>CUSTOMER SEGMENTS</p> <p>USUARIOS:</p> <p>que esperan en colas de atención.</p> <p>CLIENTES:</p> <p>Servicios de atención clientes</p> <p>Oficinas Gubernamentales</p> <p>Locales Comerciales</p> <p>EARLY ADOPTERS</p> <p>Registro Civil y Extranjería</p> <p>Notarías</p>	
<p>EXISTING ALTERNATIVES</p> <p>Turn-o-Matic con servicio agregado</p>		<p>KEY METRICS</p> <p>Key Metric: Publicar el estado de una cola en Internet de una Municipalidad o Notaría</p> <p>Instalación de MVP en una Municipalidad o Notaría.</p> <p>Success Metric: 50 sucursales por año = 80 M. \$CLP</p>		<p>HIGH-LEVEL CONCEPT</p> <p>Un Turn-o-Matic online.</p>	
<p>COST STRUCTURE</p> <p>Plataforma per sucursal: \$CLP 730.000</p> <p>Desarrollo de Prototipo: \$CLP 8.000.000</p> <p>Costo Fijos: \$CLP 600.000</p>		<p>REVENUE STREAMS</p> <p>Plataforma: \$CLP 1.200.000 por sucursal</p> <p>Servicio de Reportes y Estadística: \$CLP 100.000 mensual por sucursal</p>			

Anexo K: Lean Canvas - Smart-Queue

Servicios Masivos	Of. De Atención	
Bancos		875
AFPs		19
Isapres		38
Telefónicas		165
Notarías		28
Servicios de Pagos		557
Centros Médicos		1258
Clinicas y Hospitales		495
Total		3435

Locales

Comerciales

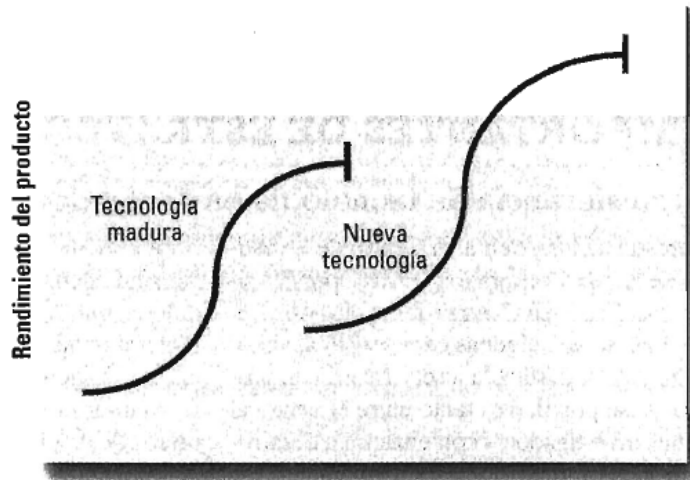
Restaurantes		3554
Cafeterías		941
Alojamientos		321
Agencias de Viaje		93
Farmacias		1058
Grandes Tiendas		223
Minimarket		1428
Peluquería		4523
Supermercado		516
Total		12657

Gubernamentales

Carabineros		132
Ministerios		70
Municipalidades		46
Total		248

Anexo L: Oficinas de Atención - Región Metropolitana

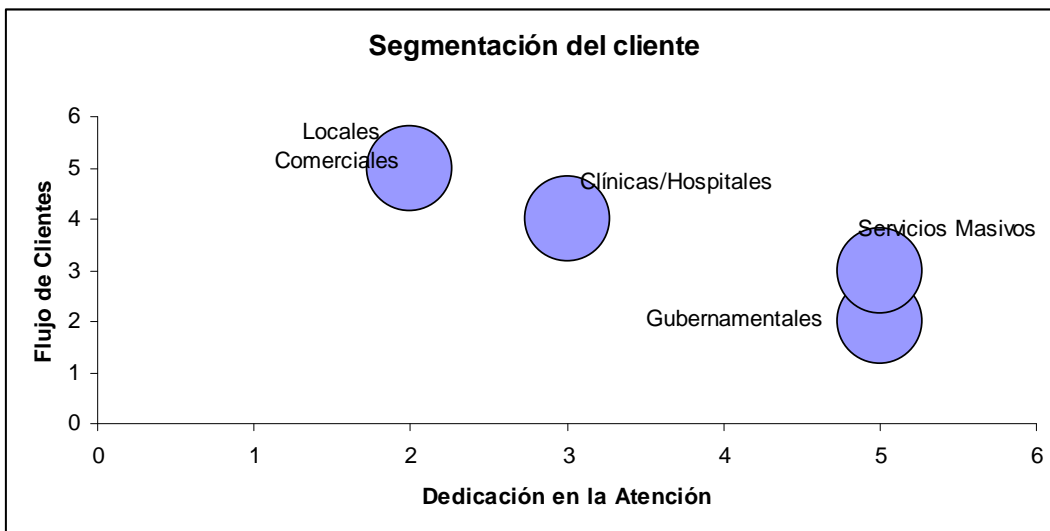
Lo que revela la curva en S



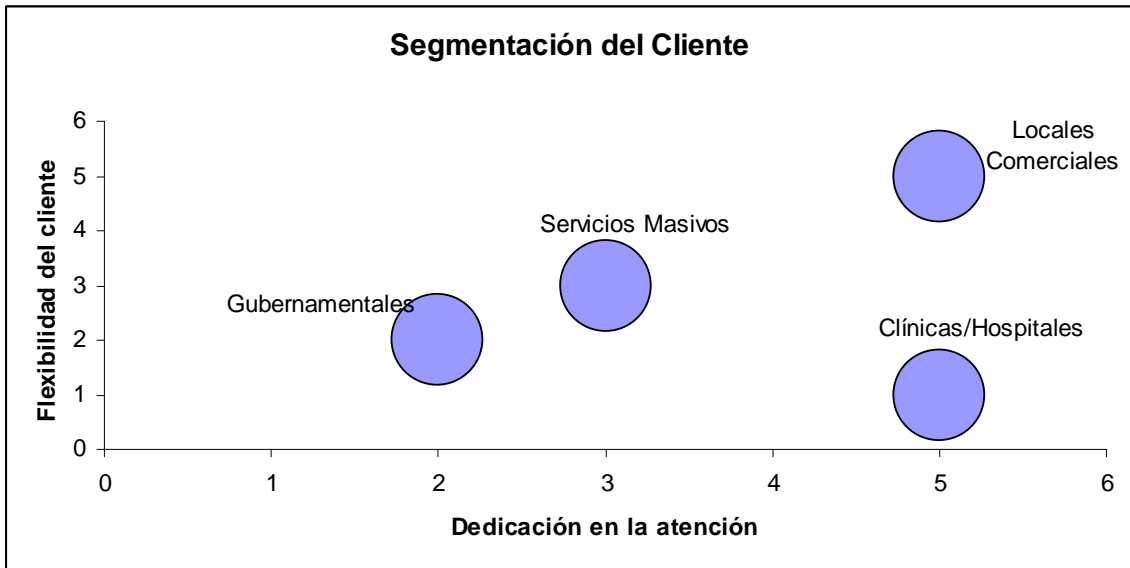
Esfuerzo e inversión en investigación

Generalmente, en el proceso de planificación corporativa se supone que ocurrirá un avance progresivo de la tecnología. Sin embargo, los desarrollos pasados de una tecnología específica no se pueden extrapolar hacia el futuro porque cada tecnología tiene sus propios límites. La clave de la competitividad es determinar el momento de cambiar los recursos a una tecnología con mayor potencial.

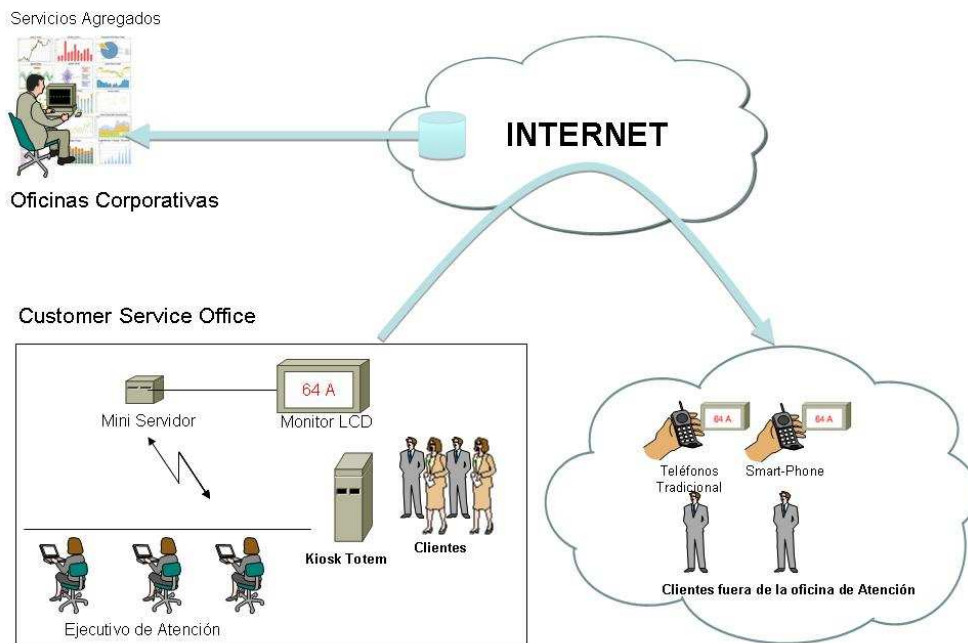
Ilustración 23: Curva de Obsolescencia - Estrategia de Negocios, Wheellen, Hunger



Anexo M: Segmentación del Cliente 1 fuente:propia



Anexo N: Segmentación cliente 2 fuente:propia



Anexo O: Diagrama del Producto Smart-Queue fuente:propia

INVERSION					
Item	Detalle	Cantidad	Descripción	Costo Unitario [SCLP]	Costo Total [SCLP]
Inversión en Inmobiliaria					
1.1	Muebles y Enseres	1	Decoración, mesas y sillas	-	\$ 9.700.000
1.2	Laptops	8	Computadores personales	\$ 400.000	\$ 3.200.000
1.3	Teléfonos IP	8	Teléfonos fijos	\$ 50.000	\$ 400.000
				Total	\$ 13.300.000
Inversión en Infraestructura IT					
2.1	Red de Datos	1	Cableado y Terminaciones	-	\$ 3.000.000
2.2	Servidores Locales	4	Pruebas y Servicios	\$ 1.000.000	\$ 4.000.000
2.3	Equipos de Red	1	Routers y Switches	-	\$ 850.000
2.4	Página Web	1	Diseño y Creación	-	\$ 500.000
				Total	\$ 8.350.000
Total Inversión					\$ 21.650.000

Anexo P: Inversión inicial del Proyecto

DETALLES			
Item	Costo Unitario [SCLP]	Cantidad	Costo Total [SCLP]
Muebles y Enseres			
Sillas	\$ 50.000	12	\$ 600.000
Mesas	\$ 500.000	8	\$ 4.000.000
Sillones	\$ 700.000	3	\$ 2.100.000
Decoración	\$ 3.000.000	1	\$ 3.000.000
		Total	\$ 9.700.000
Routers y Switches			
Router	\$ 600.000	1	\$ 600.000
Switch	\$ 200.000	1	\$ 200.000
Router WiFi	\$ 50.000	1	\$ 50.000
		Total	\$ 850.000

Anexo Q: Detalles de la Inversión

COSTOS					
COSTOS FIJOS					
Item	Detalle	Cantidad	Descripción	Costo Unitario	Costo Total [\$CLP]
Sueldos					
3.1	Ing. de Desarrollo	4	Programador en SW y HW	\$ 1.500.000	\$ 72.000.000
3.2	Ing. Comercial	3	Fuerza de Venta, 2 Vendedores	\$ 1.500.000	\$ 54.000.000
3.3	Ing. de Mantenimiento	1	Post Venta, 2 Mantenimiento	\$ 1.400.000	\$ 16.800.000
3.4	Contador	1	Contador externo	\$ 150.000	\$ 1800.000
				Total	\$ 144.600.000
Servicios de Oficina					
4.1	Arriendo Oficina	1	\$500.000 mensual	\$ 6.000.000	\$ 6.000.000
4.2	Servicio de Luz eléctrica	1	\$100.000 mensual	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000
4.3	Servicio de Agua	1	\$20.000 mensual	\$ 120.000	\$ 120.000
4.4	Servicio de Limpieza	1	\$60.000 mensual	\$ 720.000	\$ 720.000
4.5	Servicio de Telefonía	1	2 líneas fijas, 53.000 mensual	\$ 636.000	\$ 636.000
4.6	Servicio de Internet	1	80 MBps, 62.000 mensual	\$ 744.000	\$ 744.000
				Total	\$ 9.420.000
Costos de Infraestructura IT					
5.1	Servicio de Hosting	1	Servidor externo de servicios	\$ 2.340.000	\$ 2.340.000
5.2	Servicio de Dominio	1	Backtime.cl	\$ 22.000	\$ 22.000
5.3	Servicio Google Apps	1	\$6000 por usuario mensual	\$ 576.000	\$ 576.000
5.4	Servicio Amazon Apps	1	Servicio Amazon Apps	\$ 30.000	\$ 360.000
				Total	\$ 3.298.000
Costo en Marketing					
6.1	Google Ads	1	\$100/clic, supuesto: 3 clics/día	\$ 54.000	\$ 54.000
6.2	Revista FireWire	4	Publicación en revista Firewire	\$ 200.000	\$ 800.000
6.3	Revista Wiken	4	Publicación en revista Wiken	\$ 300.000	\$ 1.200.000
6.4	Reportaje	4	Reportero externo	\$ 80.000	\$ 320.000
				Total	\$ 2.374.000
Total Costos Fijos					\$ 159.692.000

Anexo R: Costos Fijos Anuales

COSTOS VARIABLES					
Item	Detalle	Cantidad	Descripción	Costo Unitario	Costo Total [\$CLP]
Costo Unitario por plataforma					
7.1	Plataforma Tun-o-Matic	1	Kiosk, Mini PC y TV LCD	\$ 780.000	
7.2	Serv. de Instalación extern	1	Instalación en oficina de atención	\$ 500.000	
			Total	\$ 1.280.000	

Anexo S: Costos Variables

Plataforma Tun-o-Matic			
Kiosk	\$ 500.000	1	\$ 500.000
TV	\$ 150.000	1	\$ 150.000
BerryPi	\$ 40.000	1	\$ 40.000
		Total	\$ 690.000
Servicio de Instalación Externa			
Servicio	\$ 500.000	1	\$ 500.000

Anexo T: Costos Variables – Detalles

PRESTAMO				
Interés Crédito	6,6%			
Periodos [años]	5			
Inversión	\$ 15.155.000			
CUOTA				
Año	Cuota Fija	Amortización	Interés	Saldo
1	\$ 3.656.664	\$ 2.656.434	\$ 1.000.230	\$ 12.498.566
2	\$ 3.656.664	\$ 2.831.759	\$ 824.905	\$ 9.666.807
3	\$ 3.656.664	\$ 3.018.655	\$ 638.009	\$ 6.648.152
4	\$ 3.656.664	\$ 3.217.886	\$ 438.778	\$ 3.430.266
5	\$ 3.656.664	\$ 3.430.266	\$ 226.398	\$ 0
	\$ 18.283.320	\$ 15.155.000	\$ 3.128.320	

Anexo U: Crédito Bancario

INGRESO OPERACIONAL					
Precio Plataforma	\$ 1.700.000			Venta Mensual	3
Precio Servicios	\$ 350.000			Venta Anual	36
				Crecimiento	5%
INGRESOS OPERACIONALES AÑO 1					
Mes	Plataformas Vendidas	Ingreso por Plataformas	Servicios Activos	Ingreso por Servicios	
1	6	\$ 10.200.000	6	\$ 2.100.000	
2	6	\$ 10.200.000	12	\$ 4.200.000	
3	6	\$ 10.200.000	18	\$ 6.300.000	
4	6	\$ 10.200.000	24	\$ 8.400.000	
5	6	\$ 10.200.000	30	\$ 10.500.000	
6	6	\$ 10.200.000	36	\$ 12.600.000	
7	6	\$ 10.200.000	42	\$ 14.700.000	
8	6	\$ 10.200.000	48	\$ 16.800.000	
9	6	\$ 10.200.000	54	\$ 18.900.000	
10	6	\$ 10.200.000	60	\$ 21.000.000	
11	6	\$ 10.200.000	66	\$ 23.100.000	
12	7	\$ 11.900.000	73	\$ 25.550.000	
Total	73	\$ 124.100.000	469	\$ 164.150.000	\$ 288.250.000
INGRESOS OPERACIONALES ANUALES:					
Periodo	1	2	3	4	5
Plataformas	73	77	80	85	89
Servicios	469	492	517	543	570
Ingresos de Plataforma	\$ 124.100.000	\$ 130.305.000	\$ 136.820.250	\$ 143.661.263	\$ 150.844.326
Ingresos por Servicios	\$ 164.150.000	\$ 172.357.500	\$ 180.975.375	\$ 190.024.144	\$ 199.525.351
Ingresos anuales	\$ 288.250.000	\$ 302.662.500	\$ 317.795.625	\$ 333.685.406	\$ 350.369.677
Costos anuales	\$ 93.440.000	\$ 98.112.000	\$ 103.017.600	\$ 108.168.480	\$ 113.576.904
	\$ 194.810.000	\$ 204.550.500	\$ 214.778.025	\$ 225.516.926	\$ 236.792.773

Anexo V: Ingresos Operacionales