



# **“DRAIPER, DISPOSITIVO DE RASTREO E INFORMACIÓN PERSONAL””**

## **Parte II**

**PLAN DE NEGOCIOS PARA OPTAR AL GRADO DE  
MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN**

**Alumno: Juan Carlos Andueza G.**

**Profesor Guía: Claudio Dufeu S.**

**Antofagasta, Junio 2018**

## Tabla de contenido

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Glosario</b> .....  | <b>5</b>  |
| <b>Resumen Ejecutivo</b> .....                                 | <b>6</b>  |
| <b>Oportunidad de negocio</b> .....                            | <b>8</b>  |
| <b>Estudio de mercado</b> .....                                | <b>8</b>  |
| <b>Análisis de la Industria</b> .....                          | <b>9</b>  |
| Análisis Porter .....  | 9         |
| <b>Clientes</b> .....  | <b>9</b>  |
| <b>Descripción de la empresa y Propuesta de Valor</b> .....    | <b>10</b> |
| <b>Plan de marketing</b> .....                                 | <b>11</b> |
| <b>Plan de Operaciones</b> .....                               | <b>12</b> |
| <b>Estrategia de alcance y tamaño de las operaciones</b> ..... | <b>12</b> |
| <b>Flujo de operaciones</b> .....                              | <b>12</b> |
| <b>Plan de desarrollo e implementación</b> .....               | <b>12</b> |
| <b>Equipo del Proyecto</b> .....                               | <b>14</b> |
| <b>Equipo Gestor</b> .....                                     | <b>14</b> |
| <b>Estructura Organizacional</b> .....                         | <b>14</b> |
| <b>Plan Financiero</b> .....                                   | <b>15</b> |
| <b>Estimación de ingresos</b> .....                            | <b>15</b> |
| <b>Plan de inversiones</b> .....                               | <b>16</b> |
| <b>Proyecciones de estados</b> .....                           | <b>17</b> |
| Flujo de caja puro .....                                       | 17        |
| .....  | 18        |
| Cálculo de tasa de descuento.....                              | 18        |
| Capital de trabajo .....                                       | 22        |
| Balance proyectado .....                                       | 23        |
| Ratios.....  | 25        |
| <b>Riesgos Críticos</b> .....                                  | <b>25</b> |
| <b>Internos</b> .....  | <b>25</b> |
| <b>Externos</b> .....  | <b>26</b> |
| <b>Propuesta al Inversionista</b> .....                        | <b>30</b> |
| <b>Conclusiones</b> .....                                      | <b>31</b> |
| <b>Bibliografía y Fuentes</b> .....                            | <b>32</b> |
| <b>Anexos</b> .....  | <b>33</b> |
| <b>Anexo N°1 Estudio de Mercado</b> .....                      | <b>33</b> |
| <b>Anexo N°2 Funcionamiento del Producto</b> .....             | <b>41</b> |
| <b>Anexo N° 3 Estimación de Demanda</b> .....                  | <b>42</b> |
| <b>Anexo N°4 Procesos Claves</b> .....                         | <b>46</b> |
| 1.- Importación.....   | 46        |

|   |           |
|---|-----------|
| .....   | <b>46</b> |
| 2.- Representación Comercial .....                                  | 47        |
| .....   | 47        |
| 3.- Abastecimiento .....  | 48        |
| 4.- Venta .....   | 49        |
| <b>Anexo N°5 Determinación de Mercado Objetivo .....</b>            | <b>50</b> |
| <b>Anexo N°6 Productos, características y precios .....</b>         | <b>53</b> |
| <b>Anexo N°7 - Curriculum resumido del equipo gestor .....</b>      | <b>55</b> |
| Curriculum Juan Carlos Andueza G.....                               | 55        |
| Curriculum Franco Camilo Tobar M.....                               | 57        |
| Curriculum Mauricio Marchant.....                                   | 58        |
| <b>Anexo N°8 Tasa de descuento .....</b>                            | <b>59</b> |
| <b>Anexo N°9 Balance Proyectado.....</b>                            | <b>63</b> |
| <b>Anexo N°10 Plan de desarrollo e Implementación (Gantt) .....</b> | <b>66</b> |
| <b>Anexo N°11 Estimación de Comisiones Dealer .....</b>             | <b>67</b> |
| <b>Anexo N°12 Calendario Publicitario .....</b>                     | <b>71</b> |
| <b>Anexo N°13 Estimación de Fuerza de Venta .....</b>               | <b>73</b> |

|  |    |
|--|----|
| Tabla 22 - Plan de Actividades .....             | 13 |
| Tabla 23 - Equipo Gestor .....                   | 14 |
| Tabla 24 - Supuestos Financieros .....           | 15 |
| Tabla 25 - Mix de venta de productos .....       | 16 |
| Tabla 26 - Ingreso neto ponderado .....          | 16 |
| Tabla 27 - Apertura de Sucursales.....           | 17 |
| Tabla 28 - Resumen Metodología WACC.....         | 19 |
| Tabla 29 - Resumen de datos WACC.....            | 19 |
| Tabla 30 - Resumen de retornos IGPA.....         | 20 |
| Tabla 31 - Extracto de bonos BCP.....            | 21 |
| Tabla 32 - Resumen de cálculo Beta Ajustado..... | 21 |
| Tabla 33 - Estructura Valor de desecho .....     | 22 |
| Tabla 34 - Capital de Trabajo .....              | 23 |
| Tabla 35 - Balance año 0 .....                   | 23 |
| Tabla 36 - Balance año 1 .....                   | 24 |
| Tabla 37 - Balance año 5 .....                   | 24 |
| Tabla 38 - Ratios.....                           | 25 |
| Tabla 39 - Sensibilidad de Tipo de Cambio.....   | 28 |
| Tabla 40 - Términos y condiciones.....           | 30 |

## Glosario

**Amazon:** Tienda virtual.

**Android:** Sistema operativo de dispositivos móviles.

**App:** Tipo de programa informático diseñado como herramienta que según el dispositivo puede ser web o móvil.

**App Store:** Tienda virtual de aplicaciones móviles para IOS.

**Data center:** Un centro de datos es una instalación compuesta por computadoras en red y almacenamiento utilizado para organizar, procesar, almacenar y diseminar grandes cantidades de datos.

**IOS:** Sistema operativo de dispositivos marca Apple como Iphone e Ipad

**Play store:** Tienda virtual de aplicaciones móviles en android.

**Servidor:** Es una aplicación en ejecución capaz de entender las peticiones de un cliente y devolverle una respuesta en concordancia.

**Smartphone:** Teléfono inteligente.

## Resumen Ejecutivo

La oportunidad de negocio se sustenta en dos pilares claramente identificados; por un lado, está la sensación de inseguridad reinante en relación al "cuidado y protección" que se vuelve fundamental para el desarrollo del grupo familiar como núcleo de la sociedad y, por otro lado, la utilización del desarrollo tecnológico como herramienta de control. Ambos convergen en el mismo problema que se busca atacar, "la Inseguridad".

La tendencia tecnológica y social nos mueve a un concepto fuertemente desarrollado en los últimos 2 años que es el Internet de las cosas, este concepto habla de un mundo hiper conectado y de personas utilizando la tecnología para fines laborales, personales, de entretenimiento, de seguridad, etc.

Como la oportunidad de negocio se basa en seguridad, estudios recientes plantean las siguientes tendencias tecnológicas relacionadas a este tópico:

- Seguridad como servicio.
- Soluciones integradas.
- Uso extensivo de los analíticos
- Ciberseguridad

El 71,7% de los chilenos hoy cuenta con acceso y uso de internet siendo Chile el país más conectado de la región por lo que el desarrollo de distintas tecnologías de información es hoy por hoy una buena oportunidad de negocio.

Draiper es un novedoso sistema de monitoreo y comunicación que permite a los padres o tutores monitorear en línea el trayecto de sus seres queridos y comunicarse con ellos ante cualquier eventualidad a través del mismo dispositivo que posee, entre otras características, sistemas de Geolocalización, alertas de movimiento y velocidad, alertas de golpes, mensajes de texto y llamadas con o sin la intención de efectuarlas.

Hemos creado un modelo de negocio similar al de las compañías de telefonía móvil en donde proponemos generar ingresos tanto por la venta de dispositivos como por el plan de conectividad mensual que se cobrará para tener el sistema de monitoreo activo. Este último elemento (plan mensual) generará el mayor porcentaje de los ingresos (90% aproximadamente). La venta viene dada por canales indirectos donde por un lado está el retail que vende equipo prepago y por otro están los dealers, que venden enfocados en colegios y hogares de ancianos que el producto plan básico y full.

Con un capital de MM\$ 303, que considera la inversión inicial, puesta en marcha y capital de trabajo para sustentar la operación durante los primeros 22 meses, lograremos comenzar el mercadeo del producto generando flujos de cajas para auto sustentar la operación desde el segundo año en adelante y recuperar la inversión en

solo 36 meses. En efecto, los ingresos netos de los 5 años de evaluación alcanzan los MM\$ 12.361.

Los beneficios económicos estimados superan los MM\$ 303 en 5 años considerando un interés del 18% y logrando capturar progresivamente un 38% del mercado objetivo al cabo de este plazo considerando que el tamaño del mercado segmentado es de 110.405 usuarios los cuales físicamente se encuentran en las ciudades de Antofagasta, La Serena, Santiago, Rancagua, Viña de Mar, Valparaíso, Talca, Temuco, Concepción y Puerto Montt.

El equipo que desarrolla el proyecto es especialista y multidisciplinario en las funciones claves de éxito del proyecto ya que dentro de la sociedad se cuenta con un ingeniero en informática quien ha desarrollado el sistema Draiper y es quien maneja la operación informática. Por otra parte, forma parte de la sociedad un Ingeniero Civil Industrial experto en administración y finanzas que se encarga del manejo y control de los recursos. Por último, el tercer socio capitalista es un Ingeniero comercial dedicado durante 15 años al desarrollo comercial de empresas ligadas al mundo de las telecomunicaciones y la tecnología.

Estamos convencidos del éxito de este emprendimiento por la propuesta de valor diseñada y por la funcionalidad del dispositivo, del sistema y de la aplicación móvil la cual hemos probado durante más de 1 año teniendo certeza de su perfecto funcionamiento tanto en Chile como en el extranjero. Por tal motivo es que en el proyecto se contempla una estrategia de escalamiento que parte en las principales ciudades del Norte-Centro de Chile, siguiendo con las ciudades del sur al segundo año con posibilidades de lanzarlo al extranjero posteriormente.

Draiper es más que un sistema de seguridad, es un sistema innovador de geolocalización y comunicación con innumerables usos que permiten escalabilidad de negocios a otros ámbitos no evaluados en este proyecto.

## Oportunidad de negocio

### Estudio de mercado

La necesidad inicial detectada es la relacionada con la seguridad de los seres queridos en los tiempos actuales. En la etapa de levantamiento de información descubrimos que el 69% de los encuestados que se preocupan de este tema son mujeres de las cuales un 94% tiene entre 20 y 49 años con una familia de 3,86 integrantes en promedio.

En este segmento de la población, descubrimos que el 55% de la muestra tiene al menos, un sistema de seguridad ya sea para vehículos y/o para el hogar, sin embargo, el 83% de los encuestados no tiene un sistema o dispositivo de seguridad para sus seres queridos.

La oportunidad de negocio queda al descubierto cuando observamos que el 68% de los encuestados está dispuesto a gastar sobre \$10.000 mensual por dispositivo personal destinado a la seguridad de los seres queridos teniendo como las principales dos preferencias de dispositivos en un 32% un reloj GPS y en un 29% un dispositivo GPS tipo llavero.

Referente a qué tipo de información debe contener la aplicación móvil, los encuestados respondieron que lo que más valoran son las alertas al celular que arroje la App en caso de ocurrir algún tipo de evento seguido del posicionamiento en línea y de la posibilidad de comunicación telefónica.

La oportunidad de negocio se sustenta en la aplicación de tecnología para resolver un tema tan sensible como es el cuidado y seguridad de nuestros seres queridos.

La sensibilidad de este tema queda de manifiesto en los estudios realizados por Paz Ciudadana y Adimark en donde los resultados se exponen en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

En resumen, la oportunidad nace cuando existe una necesidad de supervisión remota insatisfecha junto con la utilización la tecnología de geolocalización disponible.

*"Finalmente, la oportunidad se visualiza en el poco desarrollo que tiene el uso de dispositivos electrónicos para seguridad de personas que requieren supervisión en el mercado local tomando en cuenta el alto grado de digitalización de la población".*

## **Análisis de la Industria**

Existe una industria en crecimiento relacionada con la seguridad de las personas e inmuebles donde se observa frecuentemente las innovaciones respecto de alarmas, sensores y todo tipo de dispositivos fijos para custodiar los bienes muebles e inmuebles entre ellos destacan las siguientes empresas.

No existe mayor información relacionada al desarrollo del mercado de la seguridad de las personas (niños y adultos mayores) por lo que extrapolaremos la información de la industria de la seguridad como conjunto para extraer información que se pueda utilizar como sustento en el desarrollo comercial de Draiper.

## **Análisis Porter**

En el análisis, la amenaza de nuevos entrantes es alta a diferencia de la rivalidad de los competidores ya que al ser un mercado relativamente nuevo no existen muchos players con quienes competir. Por otra parte, la amenaza de nuevos sustitutos es alta debido a que, al ser un producto tecnológico, es rápidamente imitable. El poder de negociación de los proveedores es medio-bajo ya que existen muchas opciones y muchos proveedores de dispositivos programables en el mercado y por otra parte la importancia de las compañías que entregan conectividad a los dispositivos es de suma relevancia. El poder de negociación de los clientes es bajo ya que no existe concentración de venta en algunos en particular. En conclusión, esta industria tiene su principal atractivo en el bajo desarrollo que aún tiene sin embargo destacamos que existe una alta probabilidad de competencia en la medida que se vaya desarrollando el mercado lo que hace que la industria tenga un atractivo medio.

Los competidores directos que se logran identificar son las aplicaciones Smartphone y dos compañías que utilizan dispositivos, aunque con prestaciones distintas.

## **Clientes**

Nuestros clientes compradores son adultos que tienen personas bajo su responsabilidad que requieren algún grado de supervisión constante, pertenecientes al Grupo Socioeconómico ABC1 que tenga valoración por las tecnologías de información y la digitalización de los servicios.

## Descripción de la empresa y Propuesta de Valor

Somos una empresa de desarrollo tecnológico que entrega los más completos servicios de rastreo, monitoreo y comunicación para la protección y seguridad de seres queridos a través de soluciones tecnológicas en dispositivos o Smartphone dentro del territorio nacional.

La propuesta de valor está sustentada en un sistema que puede usarse a través de un Smartphone o a través de un dispositivo de información personal dirigidos a adultos que tienen niños, adolescentes y personas de la 3ra edad a su cargo, que entrega al usuario el posicionamiento e información de localización, llamadas y escucha activa del entorno. El Smartphone o dispositivo se vincula a una App que permite administrar toda la información y personalizar las situaciones que al entender del usuario son riesgosas creando zonas seguras y controlando velocidades de traslado entre otras cosas. Las principales características de cada uno de los productos y servicios se encuentran en el tomo I de este proyecto.

La distribución será principalmente a través de dealers ya que el objetivo es lograr una rápida cobertura y al realizarlo de forma directa implicaría una mayor inversión inicial. Otro canal importante, aunque menos desarrollado será el de retail donde se venderán principalmente dispositivos prepago. También se desarrollará un canal de ventas personalizado para la adquisición de nuevos clientes como se muestra en los canales de distribución. El servicio de postventa será a través de callcenter y/o un sistema de autoservicio para la postventa.

Los principales ingresos provienen de los Ingresos por venta de planes y por la venta de dispositivos.

La estrategia de escalamiento considerada en el proyecto contempla posicionar a la fuerza de ventas directa y vía Retail en diferentes ciudades a lo largo del ciclo de vida del proyecto, partiendo por el norte-centro porque es la ciudad de origen de los fundadores y Santiago por ser la ciudad con mayor población objetivo.

El modelo de negocio es aplicable en cualquier parte del mundo ya que lo que se requiere es un dispositivo programable que opere en las bandas móviles del país a desarrollar, un plan de conectividad móvil y el software que ya ha sido desarrollado por lo que técnicamente no hay impedimentos para posicionarlo en otros mercados.

El detalle y tablas descriptivas de este capítulo se encuentran en el Tomo I de este proyecto.

## Plan de marketing

Los objetivos de marketing buscan abarcar comunicacionalmente el 90% del segmento objetivo de las ciudades de operación concientizando sobre la importancia de la seguridad, comunicación y el papel que cumple Draiper posicionando de esta forma la Marca. Otro objetivo fundamental es desarrollar canales de distribución sustentables que logran llegar de manera óptima al 100% del mercado objetivo de las ciudades foco. En una etapa posterior el plan de Marketing busca generar Upgrade de servicio en los usuarios de solo APP (sin dispositivo) llevándola a soluciones con dispositivo para finalmente lograr fidelización de clientes y upgrade de servicios.

En la segmentación realizada fue necesario identificar dos actores relevantes que interactúan de manera directa y dependiente uno del otro, los Supervisados y los Supervisores. La estrategia de segmentación está orientada en satisfacer las necesidades de seguridad y comunicación del portador del dispositivo, así como también las del supervisor del portador.

La estrategia de producto/servicio es la Diferenciación que se define como una estrategia de comercialización que las empresas utilizan para distinguir un producto de ofertas similares en el mercado. En este caso, la propuesta de diferenciación para Draiper está en el sistema (Apps) y la funcionalidad ubicándolo como único dispositivo personalizable a las necesidades del usuario.

Además, la oferta de productos de Draiper también será diferenciada en referencia de la edad de los usuarios. Estos productos discriminan entre uso de APP móvil y dispositivo (tipo llavero o tipo Smartswatch).

Para aumentar el porcentaje del mercado objetivo hemos definido una estrategia de precio y productos que generan una transición desde un servicio básico hasta el servicio full que hemos diseñado. Consiste en comenzar con un precio diferenciado para los dispositivos y planes de seguimiento disponibles, con el objetivo de cubrir los gastos de innovación, desarrollo y distribución a partir de los clientes más interesados que suelen ser aquellos dispuestos a pagar por ser los primeros en tener un dispositivo tan revolucionario como Draiper.

La segmentación de clientes indica que son personas con interés en la tecnología, por lo tanto, la principal estrategia de comunicación serán las redes sociales que masivamente llegarán el público objetivo.

La comunicación tiene objetivos concretos que se profundizan en el Tomo I de este proyecto al igual que el mix de medios, calendario y presupuesto de promoción.

## Plan de Operaciones

### Estrategia de alcance y tamaño de las operaciones

#### Flujo de operaciones

El flujo de operaciones considera las siguientes actividades (Anexo N°5):

- Importación: Inicia con la solicitud de dispositivos al proveedor en China hasta la recepción e ingreso al inventario.
- Representación comercial: Inicia con el desarrollo de términos del acuerdo entre Draiper y el Distribuidor que limita los alcances de la representación.
- Abastecimiento: Inicia con la solicitud de boleta de Garantía por parte de Draiper al Distribuidor hasta la entrega de formularios de contrato y simcard.
- Venta: Inicia con la captura de un cliente por parte del Distribuidor hasta que el cliente comienza a utilizar Draiper.

#### Plan de desarrollo e implementación

Las actividades a desarrollar para la implementación del proyecto se muestran en la Tabla 1, destacando la tarea, el responsable y el status actual. Respecto de los plazos, éstos se encuentran en el Anexo N°10.

| Desarrollo de idea                | Responsable         | Status    |
|-----------------------------------|---------------------|-----------|
| Pruebas iniciales                 | Juan Carlos Andueza | Realizado |
| Creación sistema de monitoreo     | Mauricio Marchant   | Realizado |
| Demo de dispositivos              | Mauricio Marchant   | Realizado |
| Pruebas finales                   | Mauricio Marchant   | Realizado |
| Creación de APP                   | Mauricio Marchant   | Realizado |
| Creación e inscripción de Marca   | Mauricio Marchant   | Realizado |
| Registro dominio                  | Juan Carlos Andueza | Realizado |
| Realización escritura de sociedad | Juan Carlos Andueza | Realizado |
| Iniciación de actividades         | Franco Tobar        | Realizado |

|   |                     |           |
|---|---------------------|-----------|
| Solicitud documentos tributarios                                | Franco Tobar        | Realizado |
| Contratación Servidor Virtual                                   | Franco Tobar        | Realizado |
| Creación y validación de formato contratos a clientes           | Mauricio Marchant   | Realizado |
| Arriendo de Oficina   | Franco Tobar        | Realizado |
| Implementación oficina  | Franco Tobar        | Realizado |
| Patente comercial y permisos varios                             | Franco Tobar        | Realizado |
| Apertura Cta. Corriente   | Franco Tobar        | Realizado |
| Compra de dispositivos  | Franco Tobar        | Realizado |
| Cesión derechos de Marca a la sociedad                          | Franco Tobar        | Realizado |
| Importación y bodegaje 1ra partida                              | Juan Carlos Andueza | Realizado |
| Contratación de personal  | Juan Carlos Andueza | Realizado |
| Creación piezas publicitarias                                   | Franco Tobar        | Pendiente |
| Puesta en Marcha sistemas Operativos y Adm.                     | Juan Carlos Andueza | Pendiente |
| Acuerdo comercial distribución                                  | Mauricio Marchant   | Pendiente |
| Recepción Boleta de garantía                                    | Juan Carlos Andueza | Pendiente |
| Contratación mix de medios                                      | Franco Tobar        | Pendiente |
| Comienzo plan publicitario                                      | Franco Tobar        | Pendiente |
| Comienzo act. comerciales distribuidores Santiago y Antofagasta | Juan Carlos Andueza | Pendiente |
| Apertura Valparaíso, Viña, Rancagua y La Serena                 | Juan Carlos Andueza | Pendiente |
| Apertura Concepción, Talca, Temuco y Puerto Montt               | Juan Carlos Andueza | Pendiente |

**Tabla 1 - Plan de Actividades**

## Equipo del Proyecto

### Equipo Gestor



Tabla 2 - Equipo Gestor

El detalle de los Currículo Vitae del equipo gestor está en el Anexo N°7

### Estructura Organizacional

- La estructura Organizacional esperada cuando el proyecto se consolide se muestra en la Ilustración 1.

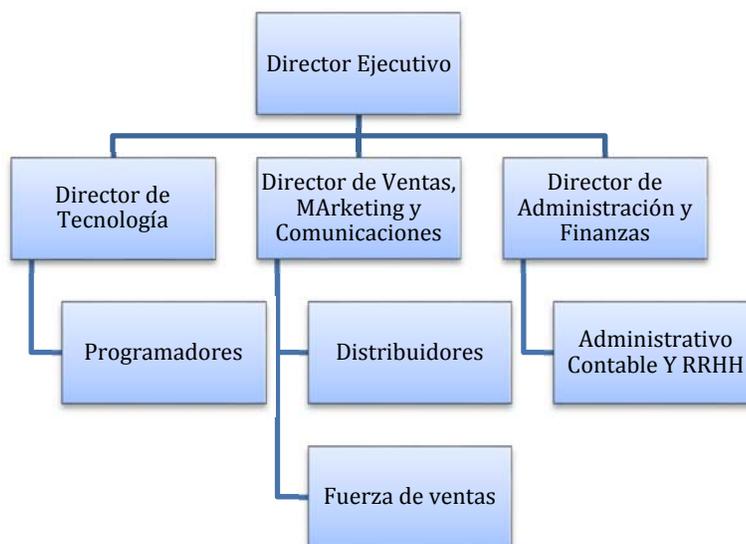


Ilustración 1 - Organigrama

## Plan Financiero

Primero mencionar que los supuestos principales para la construcción del flujo de caja se muestran en la Tabla 3.

| N° | Supuesto   |
|----|--|
| 1  | Venta en las principales ciudades de Chile.                    |
| 2  | Evaluación con horizonte de 5 años                             |
| 3  | Los precios y costos se incrementan por IPC estimado (2,5%)    |
| 4  | Se considera el tamaño de la población constante con base 2018 |

Tabla 3 - Supuestos Financieros

### Estimación de ingresos

La metodología detrás de la estimación de ingresos se realiza a partir de la información obtenida en 2 etapas, la primera consiste en determinar el mercado objetivo que se explica en el Anexo N°5 de este documento y el segundo corresponde a la valorización de la proyección de venta considerando el mix de venta que pueden ser básicos o full tanto en App como en dispositivo. Los ingresos provienen de 2 vertientes:

- ✓ Ingresos por dispositivos.
- ✓ Ingresos por servicio.

Como existe un mix de productos y servicios disponibles para la venta, se ha decidido calcular el peso relativo que tendría cada uno para lograr ponderar un ingreso para los dispositivos y otro para los servicios (Tabla 4 Tabla 4). Dicho peso se calcula a partir de la información obtenida en el estudio de mercado que se explica en el capítulo de estudio de mercado.

| Tipo de producto    | Mix de venta Dispositivo | Mix de venta Servicios |
|---------------------|--------------------------|------------------------|
| Dispositivo prepago |                          | 11%                    |

|                       |      |     |     |
|-----------------------|------|-----|-----|
| Dispositivo básico    | Plan | 50% | 42% |
| Dispositivo Plan Full |      | 50% | 47% |

Tabla 4 - Mix de venta de productos

Teniendo la proyección porcentual de la venta en dispositivos como planes, se calcula el ingreso ponderado (Tabla 5).

|             |                                   |                                |
|-------------|-----------------------------------|--------------------------------|
|             | Ingreso ponderado por dispositivo | Ingreso ponderado por Servicio |
| Precio Neto | \$ 54.538                         | \$ 11.261                      |

Tabla 5 - Ingreso neto ponderado

## Plan de inversiones

Para el análisis financiero se considera una inversión que se compone de la siguiente manera (Ilustración 2):

### *Inversión Equipos y Desarrollo*

| <i>Descripción</i>         | <i>Monto</i>          | <i>Tipo</i>    |
|----------------------------|-----------------------|----------------|
| Stock (1800 equipos)       | \$ 65.749.738         | Inversionista  |
| Costo Sistema y desarrollo | \$ 20.000.000         | Capital Propio |
| Valor Marca                | \$ 1.000.000          | Capital Propio |
| Desarrollo de Proyecto     | \$ 20.000.000         | Capital Propio |
| <b>Total</b>               | <b>\$ 106.749.738</b> |                |

### *Inversión Capital de Trabajo*

| <i>Descripción</i> | <i>Monto</i>          | <i>Tipo</i>   |
|--------------------|-----------------------|---------------|
| Capital de Trabajo | \$ 190.302.141        | Inversionista |
| Boleta de garantía | \$ 10.000.000         | Inversionista |
| IVA                | \$ 15.443.942         | Inversionista |
| <b>Total</b>       | <b>\$ 215.746.084</b> |               |

Ilustración 2 - Inversiones

- Stock de equipos: Corresponde a la compra de 1000 unidades para abastecer los primeros 4 meses de operación.
- Costo de sistema y desarrollo: Corresponde al costo de desarrollo de la aplicación (App) para android e IOS.
- Valor de Marca: Corresponde al diseño de logos, patentes, entre otros.
- Desarrollo de proyecto: Corresponde al valor de HH que se requirieron para el desarrollo de la aplicación por parte de los investigadores.
- Capital de Trabajo: Corresponde al monto necesario para la operación de la empresa por 19 meses bajo el criterio del déficit máximo.
- Boleta de Garantía: Corresponde a la garantía exigida por la compañía de telecomunicaciones para la venta de planes de conectividad en forma masiva.

## Proyecciones de estados

### Flujo de caja puro

Se construye un flujo de caja puro para obtener la utilidad neta del proyecto siendo conservador al no considerar el valor residual ni endeudamiento. El flujo se proyecta por 5 años debido a que es un tiempo adecuado para empresas de tecnología y los supuestos de proyección de de ingresos y costos es una mezcla entre IPC y apertura de sucursales en nuevas ciudades (Tabla 6).

| Ciudad            | Mes |
|-------------------|-----|
| Antofagasta       | 1   |
| Santiago          | 1   |
| La Serena         | 1   |
| Valparaíso y Viña | 7   |
| Rancagua          | 7   |
| Talca             | 7   |
| Temuco            | 9   |
| Puerto Montt      | 9   |
| Concepción        | 9   |

Tabla 6 - Apertura de Sucursales

| Flujo de Caja                    |      | Año 1                 | Año 2                | Año 3                | Año 4                | Año 5                |
|----------------------------------|------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| VENTA ACUMULADA (Q)              |      | 3.855                 | 11.228               | 19.356               | 28.518               | 39.076               |
| <b>INGRESOS</b>                  |      | <b>417.826.804</b>    | <b>1.292.144.402</b> | <b>2.290.119.975</b> | <b>3.470.367.957</b> | <b>4.890.935.667</b> |
| <b>COSTOS</b>                    |      | <b>408.295.211</b>    | <b>1.013.676.758</b> | <b>1.522.412.320</b> | <b>2.132.778.675</b> | <b>2.878.069.544</b> |
| TOTAL MARGEN DE CONTRIBUCIÓN     |      | 9.531.593             | 278.467.644          | 767.707.654          | 1.337.589.283        | 2.012.866.123        |
| <b>GASTOS</b>                    |      | <b>130.206.291</b>    | <b>332.003.065</b>   | <b>566.221.965</b>   | <b>795.768.212</b>   | <b>1.119.664.928</b> |
| RESULTADO EJERCICIO ANTERIOR (-) |      |                       |                      | -\$ 174.210.119      |                      |                      |
| RESULTADO ANTES DE IMPUESTO      |      | - 120.674.698         | - 53.535.421         | 27.275.571           | 541.821.070          | 893.201.194          |
| IMPUESTO A LA RENTA (27%)        | 0,27 | -                     | -                    | 7.364.404            | 146.291.689          | 241.164.322          |
| RESULTADO DESPUES DE IMPUESTO    |      | - 120.674.698         | - 53.535.421         | 19.911.167           | 395.529.381          | 652.036.872          |
| RESULTADO EJERCICIO ANTERIOR (+) |      |                       |                      | \$174.210.119        |                      |                      |
| Resultado con Capital de trabajo |      | \$120.674.698         | \$69.627.444         |                      |                      |                      |
| Boleta de Garantía               |      | -\$10.000.000         | \$10.000.000         |                      |                      |                      |
| Inversión Inicial                |      | -\$106.749.738        |                      |                      |                      |                      |
| Inversión Capital de Trabajo     |      | -\$215.746.084        |                      |                      |                      |                      |
| <b>FC</b>                        |      | <b>-\$322.495.821</b> | <b>-</b>             | <b>\$26.092.023</b>  | <b>\$194.121.285</b> | <b>\$395.529.381</b> |
| Tasa                             |      | 18%                   |                      |                      | 1.952.132.370        | 4.466.005.972        |
| Valor Residual                   |      | \$1.583.396.256       |                      |                      |                      |                      |
| VAN S/VR                         |      | \$303.412.251         |                      |                      |                      |                      |
| VAN C/VR                         |      | \$1.886.808.507       |                      |                      |                      |                      |
| TIR                              |      | 38%                   |                      |                      |                      |                      |
| IPC                              |      | 2,5%                  |                      |                      |                      |                      |

**Ilustración 3 - Flujo de Caja Puro**

Del flujo se desprende que la tasa exigida al proyecto es de 18% que fue calculada por el método de costo de capital ponderado WACC, un VAN de MM\$ 303 pesos y una TIR de 38 %. El Valor Residual (VR) se calcula en MM\$ 215,7 pesos y corresponde al desembolso en capital de trabajo invertido en los primeros años de operación.

### Cálculo de tasa de descuento

Según (Brealey & Myers, 2003) el costo de capital de la empresa se define como el rendimiento esperado de un portafolio que contiene todos los títulos existentes de la empresa. La tasa a la cual se descontaron los flujos del proyecto fue determinada mediante el costo de capital promedio ponderado, obteniendo una tasa de 18%. El detalle de la metodología y cálculo se puede apreciar en el Anexo N°8 y se resume a continuación:

$$WACC(cpp) = K_e \frac{CAA}{CAA + D} + K_d(1 - T) \frac{D}{CAA + D}$$

Donde:

**WACC:** Promedio Ponderado del Costo de Capital;

**$K_e$ :** Tasa de costo de oportunidad de los accionistas. Generalmente se utiliza el método del CAPM para obtenerla;

**CAA:** Capital aportado por los accionistas;

**D:** Deuda financiera contraída;

**$K_d$ :** Costo de la deuda financiera;

**T:** Tasa de Impuestos.

La diferencia  $1 - T$  se conoce como «escudo fiscal» o, en inglés, *tax shield*.

**Tabla 7 - Resumen Metodología WACC**

En la Tabla 8 se muestra el resumen de datos para la aplicación de WACC

| <b>Datos CAPM</b>   |              |
|---------------------|--------------|
| Rf                  | 4,39%        |
| Rm                  | 13,99%       |
| Rm-Rf               | 9,61%        |
| BETA                | 0,97766401   |
| CAPM                | 14%          |
| Ke                  | 14%          |
| CAA                 | 41.000.000   |
| D                   | 322.495.821  |
| Kd                  | 15%          |
| T                   | 24%          |
| <hr/>               |              |
| <b>WACC</b>         | <b>11,7%</b> |
| Premio por Start Up | 4%           |
| <b>WACC'</b>        | <b>15,7%</b> |

**Tabla 8 - Resumen de datos WACC**

### Calculo de Retorno de mercado (Rm)

La rentabilidad de mercado (Rm) se calcula mediante el promedio anualizado del retorno mensual de las acciones IGPA (Tabla 9 - Resumen de retornos IGPA Tabla 9). El método considera la variación de precio de los cierres de los meses anualizada mediante la fórmula  $Rm = (1 + rm)^{12} - 1$ , donde:

Rm: Retorno mensual anualizado

rm: Retorno mensual

Finalmente se promedian los valores para obtener el retorno de mercado usado en el CAPM. La tabla completa de valores se puede encontrar en el Anexo N°8 donde finalmente se llega a un valor de  $RM = 13,99\%$

| IGPA (Base 100 = 30/12/1980) |           |        | Retorno Rm |              | Rf   | Rm-Rf |
|------------------------------|-----------|--------|------------|--------------|------|-------|
| Periodo                      | Índice    | Var %  | Mensual    | (anualizado) |      |       |
| 02-2010                      | 17.789,25 | 1,10%  | 0,06       | 0,97         | 0,06 | 0,91  |
| 03-2010                      | 17.642,67 | -0,82% | -0,01      | -0,09        | 0,05 | -0,14 |
| 04-2010                      | 18.039,09 | 2,24%  | 0,02       | 0,31         | 0,04 | 0,26  |
| 05-2010                      | 18.130,71 | 0,50%  | 0,01       | 0,06         | 0,04 | 0,03  |
| 06-2010                      | 18.848,07 | 3,95%  | 0,04       | 0,59         | 0,03 | 0,56  |
| 07-2010                      | 20.296,63 | 7,68%  | 0,08       | 1,43         | 0,03 | 1,40  |

Tabla 9 - Resumen de retornos IGPA

### Calculo tasa libre de riesgo (Rf)

El valor de la tasa libre de riesgo se obtiene mediante el promedio simple de los retornos de los bonos BCP del banco central de Chile a 10 años (Tabla 10 Tabla 10). Para estos efectos se obtuvieron los retornos de 3 años, se estimó el  $Rf = 4,39\%$ .

| Periodo  | 1. Bonos en pesos a 10 años (BCP,BTP) |
|----------|---------------------------------------|
| ene.2015 | 0,04                                  |
| feb.2015 | 0,04                                  |
| mar.2015 | 0,04                                  |
| abr.2015 | 0,04                                  |
| may.2015 | 0,05                                  |
| jun.2015 | 0,05                                  |
| jul.2015 | 0,05                                  |
| ago.2015 | 0,05                                  |
| sep.2015 | 0,05                                  |

|          |      |
|----------|------|
| oct.2015 | 0,04 |
| nov.2015 | 0,05 |
| dic.2015 | 0,05 |

**Tabla 10 - Extracto de bonos BCP**

### Calculo Beta ( $\beta$ )

El cálculo del Beta Ajustado por riesgo ha sido aproximado desde la información bursatil de una empresa de telecomunicaciones lider en chile como Entel. El concepto del beta representa el riesgo de la empresa respecto de las fluctuaciones del mercado, por esta razón, se espera que una empresa como Entel sea representativa en este sentido. En la Tabla 11 se muestra un extracto de los retornos de la acción de la empresa durante 3 años obteniendo, por el método de análisis de varianza, un coeficiente de 0,977 que representa una sensibilidad fuerte ante fluctuaciones en el mercado.

| Periodo | Entel | IGPA  |
|---------|-------|-------|
| feb-15  | 0,09  | 0,03  |
| mar-15  | -0,01 | -0,01 |
| abr-15  | 0,07  | 0,03  |
| may-15  | 0,07  | 0,00  |
| jun-15  | -0,05 | -0,03 |
| jul-15  | -0,02 | -0,01 |
| ago-15  | -0,07 | 0,00  |
| sep-15  | 0,01  | -0,04 |
| oct-15  | -0,03 | 0,04  |
| nov-15  | -0,01 | -0,04 |
| Dec-15  | 0,00  | 0,01  |
| ene-16  | 0,08  | 0,01  |
| feb-16  | -0,14 | 0,00  |
| mar-16  | 0,00  | 0,06  |
| abr-16  | -0,03 | 0,02  |
| may-16  | 0,00  | -0,01 |

**Tabla 11 - Resumen de cálculo Beta Ajustado**

## Valor Residual

El valor de desecho corresponde más a un beneficio que un ingreso propiamente tal, pero igual debe estar considerado como ingreso al final del periodo de evaluación y se utiliza el método del valor económico.

El valor de desecho económico considera que el proyecto tendrá un valor equivalente a lo que será capaz de generar en el futuro. En otras palabras, el valor por lo que se estaría dispuesto a vender el proyecto luego finalizar el horizonte de la evaluación y se encontrara trabajando a un nivel estable. Este método se utiliza generalmente en empresas que son intensas en activos intangibles y se ajusta a lo esperado en este proyecto. La metodología se basa en elegir el último año y calcular el valor de funcionamiento a perpetuidad del proyecto mediante la siguiente fórmula:

$$VA = \frac{\text{Flujo}}{\text{Tasa}}$$

El valor de desecho se calculó con el método económico y de su valor de liquidación, obteniendo MM USD\$ 2.700 .



Tabla 12 - Estructura Valor de desecho

## Capital de trabajo

El capital de trabajo es el monto que se requiere para la operación del negocio en etapas tempranas, en este caso, se conforma según la

### *Inversión Capital de Trabajo*

| <i>Descripción</i> | <i>Monto</i>          | <i>Tipo</i>   |
|--------------------|-----------------------|---------------|
| Capital de Trabajo | \$ 190.302.141        | Inversionista |
| Boleta de garantía | \$ 10.000.000         | Inversionista |
| IVA                | \$ 15.443.942         | Inversionista |
| <b>Total</b>       | <b>\$ 215.746.084</b> |               |

Tabla 13. El concepto "capital de trabajo" es el monto necesario para financiar 19 meses de operación, la boleta de garantía es el documento que debe dejar la empresa a la

compañía de telecomunicaciones para reservar las líneas y el concepto "IVA" es el monto necesario para financiar pagos de Iva durante 12 meses.

### ***Inversión Capital de Trabajo***

| <b><i>Descripción</i></b> | <b><i>Monto</i></b>          | <b><i>Tipo</i></b> |
|---------------------------|------------------------------|--------------------|
| Capital de Trabajo        | \$ 190.302.141               | Inversionista      |
| Boleta de garantía        | \$ 10.000.000                | Inversionista      |
| IVA                       | \$ 15.443.942                | Inversionista      |
| <b><i>Total</i></b>       | <b><i>\$ 215.746.084</i></b> |                    |

**Tabla 13 - Capital de Trabajo**

La correcta determinación del capital de trabajo es fundamental para el éxito del proyecto ya que su objetivo es financiar los desfases de caja durante la operación. Cuando el proyecto consiste en un servicio de rastreo y telecomunicaciones, el proceso de cobranza ocurre en forma prepagada pero se deben considerar cubrir todos los costos fijos hasta que el nivel de ventas sustente por sí mismo la operación.

Según Stephen Ross, en su libro "Finanzas Corporativas", el capital de trabajo se define como la diferencia que existe entre los activos circulantes y los pasivos circulantes. La inversión en capital de trabajo surge cuando se compra inventario, cuando se conserva efectivo como amortiguador de gastos inesperados y cuando se realizan ventas a crédito que producen cuentas por cobrar en vez de efectivo. (Ross, Westerfield, & Jaffe, 2009)

### **Balance Proyectado**

A continuación se muestran los balances para los años 0, 1, 5 (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**,

#### ***BALANCE año 1***

|                      |               |                    |               |
|----------------------|---------------|--------------------|---------------|
| <b>Activos</b>       |               | <b>Pasivos</b>     |               |
| Activo circulante    | \$175.943.171 | Pasivo circulante  | \$15.122.048  |
| Caja                 | \$67.239.686  | Cuentas x pagar    | \$0           |
| Inventario           | \$65.749.738  | IVA x pagar        | \$15.122.048  |
| Cuentas x cobrar     | \$32.953.747  |                    |               |
| Boleta Garantía      | \$10.000.000  |                    |               |
| Provisión Incobrable | \$835.654     |                    |               |
| Incobrable           | -\$835.654    |                    |               |
| Activo Largo Plazo   | \$41.000.000  | Pasivo Largo plazo | \$0           |
| Derecho de Marca     | \$1.000.000   |                    |               |
| Licencia de software | \$20.000.000  | Patrimonio         | \$322.495.821 |

|                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| Desarrollo de Proyecto | \$20.000.000         |
| <b>Activos</b>         | <b>\$216.943.171</b> |

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| Resultado ejercicio | -\$120.674.698       |
| <b>Pas + Pat</b>    | <b>\$216.943.171</b> |

Tabla 15 y

**BALANCE año 5**

|                        |                         |                           |                         |
|------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|
| <b>Activos</b>         |                         | <b>Pasivos</b>            |                         |
| Activo circulante      | \$ 1.876.268.718        | Pasivo circulante         | \$527.295.478           |
| Caja                   | \$ 1.514.144.874        | Cuentas x pagar           |                         |
| Inventario             | \$ 77.398.500           | IVA x pagar               | \$ 286.131.156          |
| Cuentas x cobrar       | \$ 274.725.343          | Provision Imp.Renta       | \$ 241.164.322          |
| Boleta Garantía        | \$ 10.000.000           |                           |                         |
| Provisión Incobrable   | \$ 24.722.790           |                           |                         |
| Incobrable             | -\$ 24.722.790          |                           |                         |
| Activo Largo Plazo     | \$41.000.000            | <b>Pasivo Largo plazo</b> | <b>\$ 0</b>             |
| Derecho de Marca       | \$1.000.000             | Patrimonio                | \$322.495.821           |
| Licencia de software   | \$20.000.000            | Resultado Acum            | \$ 415.440.547          |
| Desarrollo de Proyecto | \$20.000.000            | Resultado ejercicio       | \$ 652.036.872          |
| <b>Activos</b>         | <b>\$ 1.917.268.718</b> | <b>Pas + Pat</b>          | <b>\$ 1.917.268.718</b> |

Tabla 16) a modo de resumen donde los restantes están en el anexo N°9.

**BALANCE año 0**

|                           |                      |                           |                      |
|---------------------------|----------------------|---------------------------|----------------------|
| <b>Activo circulante</b>  | <b>\$281.495.821</b> | Pasivo circulante         | \$0                  |
| Caja                      | \$205.746.084        | Cuentas x pagar           | \$0                  |
| Inventario                | \$65.749.738         | IVA x pagar               | \$0                  |
| Cuentas x cobrar          | \$0                  |                           |                      |
| Boleta Garantía           | \$10.000.000         | <b>Pasivo Largo plazo</b> | <b>\$0</b>           |
| <b>Activo Largo Plazo</b> | <b>\$41.000.000</b>  |                           |                      |
| Derecho de Marca          | \$1.000.000          | <b>Patrimonio</b>         | <b>\$322.495.821</b> |
| Licencia de software      | \$20.000.000         |                           |                      |
| Desarrollo de Proyecto    | \$20.000.000         |                           |                      |
| <b>Activos</b>            | <b>\$322.495.821</b> | <b>Pas + Pat</b>          | <b>\$322.495.821</b> |

Tabla 14 - Balance año 0

### **BALANCE año 1**

|                        |                      |                    |                      |
|------------------------|----------------------|--------------------|----------------------|
| <b>Activos</b>         |                      | <b>Pasivos</b>     |                      |
| Activo circulante      | \$175.943.171        | Pasivo circulante  | \$15.122.048         |
| Caja                   | \$67.239.686         | Cuentas x pagar    | \$0                  |
| Inventario             | \$65.749.738         | IVA x pagar        | \$15.122.048         |
| Cuentas x cobrar       | \$32.953.747         |                    |                      |
| Boleta Garantía        | \$10.000.000         |                    |                      |
| Provisión Incobrable   | \$835.654            |                    |                      |
| Incobrable             | -\$835.654           |                    |                      |
| Activo Largo Plazo     | \$41.000.000         | Pasivo Largo plazo | \$0                  |
| Derecho de Marca       | \$1.000.000          |                    |                      |
| Licencia de software   | \$20.000.000         | Patrimonio         | \$322.495.821        |
|                        |                      | Resultado          |                      |
| Desarrollo de Proyecto | \$20.000.000         | ejercicio          | -\$120.674.698       |
| <b>Activos</b>         | <b>\$216.943.171</b> | <b>Pas + Pat</b>   | <b>\$216.943.171</b> |

Tabla 15 - Balance año 1

### **BALANCE año 5**

|                        |                         |                     |                         |
|------------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|
| <b>Activos</b>         |                         | <b>Pasivos</b>      |                         |
| Activo circulante      | \$ 1.876.268.718        | Pasivo circulante   | \$527.295.478           |
| Caja                   | \$ 1.514.144.874        | Cuentas x pagar     |                         |
| Inventario             | \$ 77.398.500           | IVA x pagar         | \$ 286.131.156          |
| Cuentas x cobrar       | \$ 274.725.343          | Provision Imp.Renta | \$ 241.164.322          |
| Boleta Garantía        | \$ 10.000.000           |                     |                         |
| Provisión Incobrable   | \$ 24.722.790           |                     |                         |
| Incobrable             | -\$ 24.722.790          |                     |                         |
| Activo Largo Plazo     | \$41.000.000            | Pasivo Largo plazo  | \$ 0                    |
| Derecho de Marca       | \$1.000.000             | Patrimonio          | \$322.495.821           |
| Licencia de software   | \$20.000.000            | Resultado Acum      | \$ 415.440.547          |
| Desarrollo de Proyecto | \$20.000.000            | Resultado ejercicio | \$ 652.036.872          |
| <b>Activos</b>         | <b>\$ 1.917.268.718</b> | <b>Pas + Pat</b>    | <b>\$ 1.917.268.718</b> |

Tabla 16 - Balance año 5

## Ratios

Se muestran los ratios al año 5 en la

| <b>Liquidez</b>        |                 | <b>Actividad</b>               |      |
|------------------------|-----------------|--------------------------------|------|
| Capital de trabajo     | \$1.348.973.239 | Rotación cuentas x cobrar      | 1    |
| Razón corriente        | 3,558287136     | Rotación de activos            | 1,98 |
| Test acido             | 3,41150321      |                                |      |
| <b>Endeudamiento</b>   |                 | <b>Rentabilidad</b>            |      |
| Razón Deuda            | 0,44            | Margen de utilidad operacional | 0,18 |
| Cobertura de intereses | NA              | Margen de utilidad             | 0,18 |
| Composición deuda      | 1,00            | ROA                            | 0,47 |
| Razón deuda patrimonio | 0,38            | ROE                            | 0,62 |

Tabla 17.

| <b>Liquidez</b>        |                 | <b>Actividad</b>               |      |
|------------------------|-----------------|--------------------------------|------|
| Capital de trabajo     | \$1.348.973.239 | Rotación cuentas x cobrar      | 1    |
| Razón corriente        | 3,558287136     | Rotación de activos            | 1,98 |
| Test acido             | 3,41150321      |                                |      |
| <b>Endeudamiento</b>   |                 | <b>Rentabilidad</b>            |      |
| Razón Deuda            | 0,44            | Margen de utilidad operacional | 0,18 |
| Cobertura de intereses | NA              | Margen de utilidad             | 0,18 |
| Composición deuda      | 1,00            | ROA                            | 0,47 |
| Razón deuda patrimonio | 0,38            | ROE                            | 0,62 |

Tabla 17 - Ratios

## Riesgos Críticos

### Internos

#### **Aumento en uso de datos en servidores virtuales**

Existe la posibilidad de que el uso de almacenamiento de datos en los servidores sea intensivo a pesar de que las pruebas nos dan rangos considerados en la evaluación. Si eso ocurre, los costos se incrementarían fuertemente lo que provocaría un desajuste en los flujos proyectados.

Plan de Mitigación: Se tendría que recurrir a la adquisición e implementación de servidores propios con los requerimientos que eso significa en términos de infraestructura, seguridad y niveles de disponibilidad de los mismos.

## Externos

### Desarrollo tecnológico

El uso de tecnologías de información y principalmente los desarrollos del Big data crecen anualmente a una tasa 7 veces más alta que el crecimiento tecnológico tradicional. Dado lo anterior, es altamente probable la aparición de nuevas soluciones o APP que busquen entregar propuestas de valor similares a precios más bajos.

En la siguiente gráfica (Ilustración 4) se observa el ciclo de desarrollo de nuevas tecnologías y el ingreso de privados una vez adoptada la tecnología por parte del mercado.

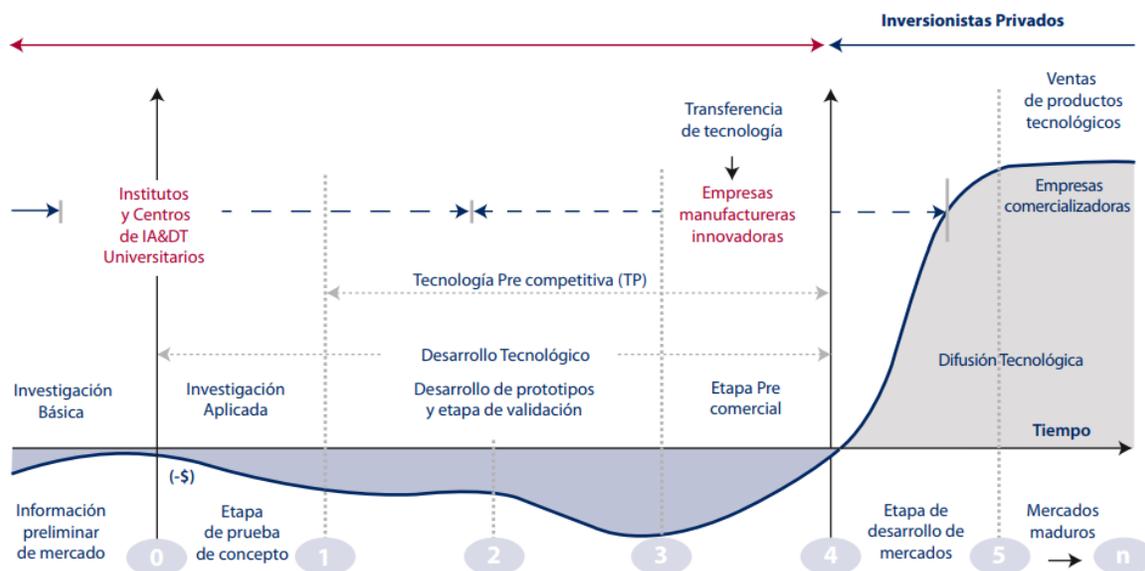


Ilustración 4 - Ciclo de desarrollo de nuevas tecnologías

Plan de mitigación: para hacer frente a esta condición del mercado será necesario ir creando nuevas utilidades en el sistema y la aplicación a fin de renovar la propuesta de valor al menos 1 vez al año. Esto permitirá que los clientes perciban un aumento constante en la propuesta de valor logrando su fidelización y manteniendo el nivel de ingresos por venta.

### Competencia de grandes players

Uno de los principales componentes de la solución, es la simcard de conectividad que comercializan las grandes multinacionales las cuales al ver un desarrollo importante en este nuevo mercado seguramente querrán integrarse y tomar parte como actores principales en la venta del servicio.

Plan de Mitigación: Antes de vender, que sería la alternativa más lógica, hemos pensado en la expansión del negocio a otros mercados como Bolivia, Perú y Argentina en donde ya hemos probado la factibilidad de uso de la tecnología.

### **Riesgo de integración vertical hacia delante de proveedores**

Tanto los proveedores de servicios de conectividad, como también los proveedores de dispositivos, podrían analizar la factibilidad de integración vertical hacia delante, aunque por el modelo de negocio es más común que aquellos que proveen servicios de conectividad tomen una decisión como esta.

Plan de Mitigación: La mejor forma de mitigar este problema es utilizando a futuro a varias compañías de telecomunicaciones como proveedores de Simcard de conectividad y no tener la exclusividad con solo una. De esta manera tendremos diversificada la conectividad en la cartera de clientes y los proveedores de servicios de telecomunicaciones no tendrán el 100% de la información de contacto de nuestra base.

### **Riesgos de legislación sobre privacidad de las personas**

Si la ley tuviese algún cambio significativo respecto a la privacidad de las personas y a los servicios que se relacionan con esta problemática, podría existir el riesgo de caer en no cumplimiento de la legislación.

Plan de mitigación: A través de autorizaciones y consentimientos legales estipulados en el contrato en donde quien requiere el servicio se hace responsable del uso del o los dispositivos para fines exclusivamente de seguridad.

### **Riesgo de Tipo de Cambio**

Las fluctuaciones del tipo de cambio afectan el rendimiento del proyecto al basarse en productos importados. En la

| <b>Dólar</b> | <b>VAN</b>  | <b>TIR</b> |
|--------------|-------------|------------|
| 580          | 334.769.129 | 33%        |
| 590          | 321.898.273 | 32%        |
| 600          | 309.027.418 | 31%        |
| 610          | 296.156.563 | 31%        |
| 620          | 283.285.708 | 30%        |
| 630          | 270.414.853 | 29%        |

|     |             |     |
|-----|-------------|-----|
| 640 | 257.175.179 | 28% |
| 650 | 242.595.133 | 27% |
| 660 | 228.015.086 | 27% |
| 670 | 213.435.040 | 26% |
| 680 | 198.854.993 | 25% |
| 690 | 184.274.947 | 24% |
| 700 | 169.694.900 | 24% |
| 710 | 155.114.854 | 23% |
| 720 | 140.534.807 | 22% |

Tabla 18 se sensibiliza como la variación del dólar afecta la TIR y VAN del proyecto.

| Dólar | VAN         | TIR |
|-------|-------------|-----|
| 580   | 334.769.129 | 33% |
| 590   | 321.898.273 | 32% |
| 600   | 309.027.418 | 31% |
| 610   | 296.156.563 | 31% |
| 620   | 283.285.708 | 30% |
| 630   | 270.414.853 | 29% |
| 640   | 257.175.179 | 28% |
| 650   | 242.595.133 | 27% |
| 660   | 228.015.086 | 27% |
| 670   | 213.435.040 | 26% |
| 680   | 198.854.993 | 25% |
| 690   | 184.274.947 | 24% |

|     |             |     |
|-----|-------------|-----|
| 700 | 169.694.900 | 24% |
| 710 | 155.114.854 | 23% |
| 720 | 140.534.807 | 22% |

Tabla 18 - Sensibilidad de Tipo de Cambio

Como conclusión se detecta que los costos son sensibles a la variación de dólar porque se basa en dispositivos importados y a su vez, hacen fluctuar la rentabilidad del proyecto (Ilustración 5).

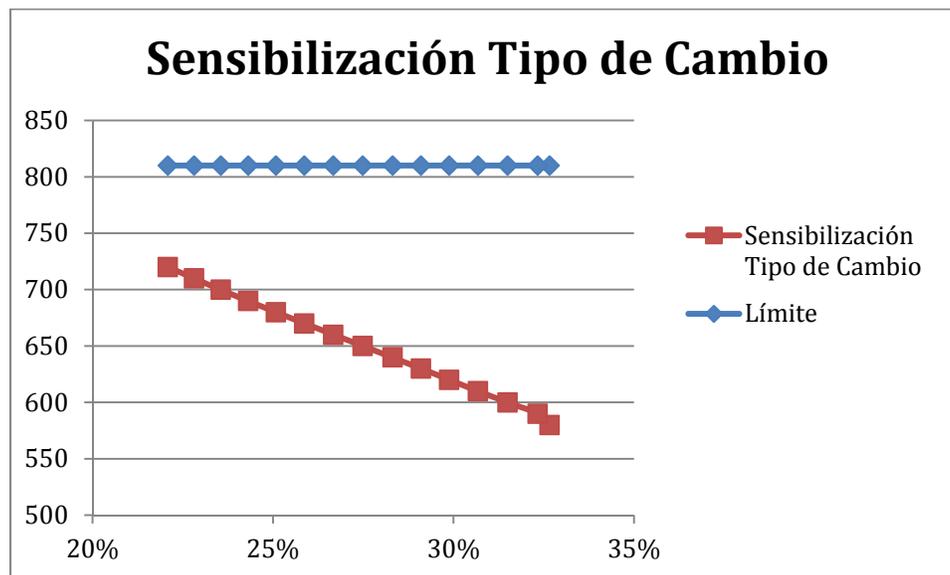


Ilustración 5 - Sensibilidad tipo de cambio

### Riesgo por cambio de Mix de Planes

El mix entre planes premium y básicos es una variable que es necesario monitorear porque el proyecto puede verse afectado si la venta se intensifica en planes básicos. En la siguiente gráfico se observa esta sensibilización, donde se concluye que la proporción de planes básicos sobre planes premium no debe superar el 60%.

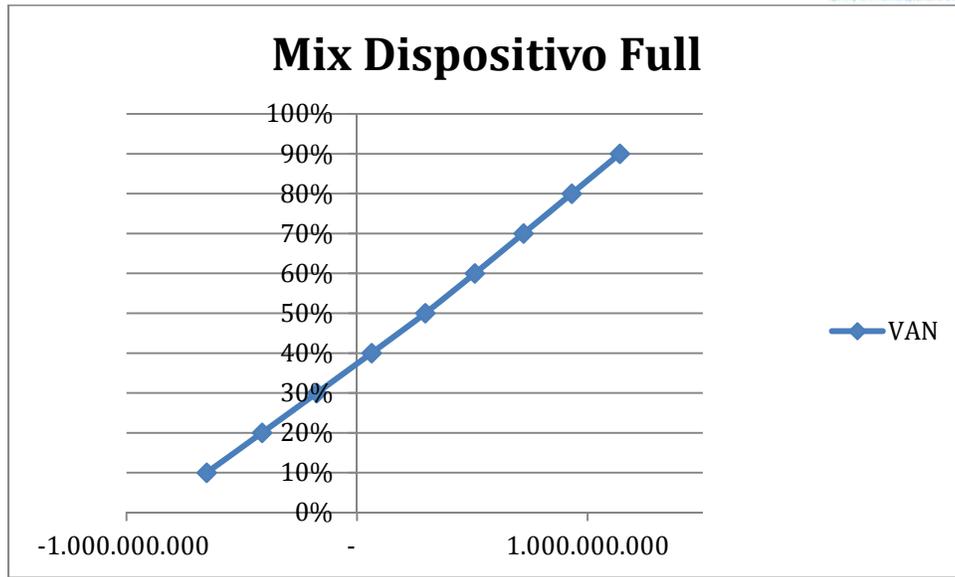


Ilustración 6 - Riesgo Dispositivo Full

## Propuesta al Inversionista

Solicitud de capital utilizando a cambio de participación en la empresa bajo las consideraciones expuestas en la Tabla 19.

| <i>Datos</i>                               | <i>Sigla</i> | <i>Monto</i>     |
|--|--------------|------------------|
| Valor Terminal                             | V            | \$ 4.466.005.972 |
| Tiempo para salir (años)                   | t            | 5                |
| Inversión                                  | I            | \$ 281.495.821   |
| Tasa de Descuento usado por los inversores |              | 16%              |
| Numero de acciones existentes              | x            | 1.000.000        |
| Post                                       |              | \$ 2.126.323.570 |
| PRE  |              | \$ 1.844.827.749 |
| F  |              | 13%              |
| 1-F  |              | 87%              |
| y  |              | 152.587          |
| p  |              | 1.844,83         |
| Riqueza final de los accionistas           |              | \$ 591.237.399   |
| Riqueza final de los fundadores            |              | \$ 3.874.768.573 |
| Van Inversionistas                         |              | \$ 281.495.821   |
| Van fundadores                             |              | \$ 1.844.827.749 |

**Tabla 19 - Términos y condiciones**

### Términos y condiciones

Se solicita inyección de capital de acuerdo a los siguientes términos y condiciones

- ✓ Monto de inversión MM\$ 281,5.
- ✓ Tasa de Descuento para inversionistas de 16%.
- ✓ Tiempo de salida a 5 años.
- ✓ Valorización Pre-Money de MM\$ 1.844,4.
- ✓ Valorización Post-Money de MM\$ 2.126.
- ✓ Total de acciones preferentes: 152.587 correspondiente al 13% de participación.

## Conclusiones

- ✓ El proyecto es factible y viable con un retorno de 31% en 5 años.
- ✓ El van descontado al 16% de interés anual es de MM\$ 296 sin valor residual y MM\$ 2.971 considerando el valor residual.
- ✓ Inversión inicial de MM \$332,5 en 5 años.
- ✓ El riesgo de la industria (Tecnología) conlleva una tasa de descuento agresiva del 16%.
- ✓ La ventaja competitiva de Draiper está dada por la diferenciación de su propuesta de valor que considera mayores beneficios en su sistema.
- ✓ El producto está en fase de introducción en la industria por lo que las acciones de marketing son de carácter informativo.
- ✓ El mercado Objetivo lo componen personas intensivas en uso de tecnologías por lo que los canales de comunicación preferente son los digitales.
- ✓ La industria no tiene barreras de entrada altas, lo que hace imperativo una diferenciación de la propuesta de valor.
- ✓ Se considera como variable de éxito, la rápida introducción del producto en el mercado y para esto es fundamental una pronta cobertura que se logra con canales de distribución indirectos.

## Bibliografía y Fuentes

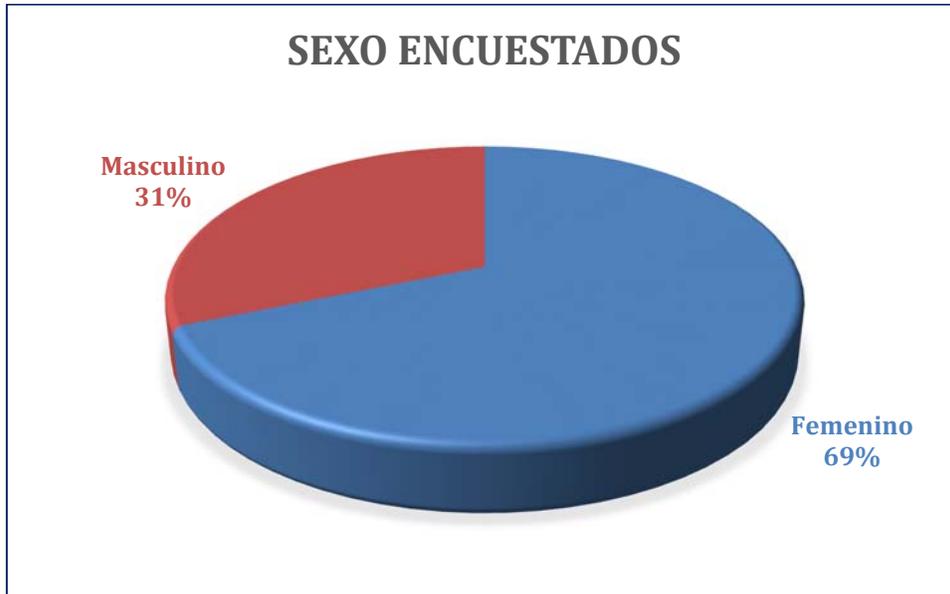
- Alonso, G. (2008). Reinterpretando la Cadena de Valor. *Palermo Business Review*, 83-96.
- Baca, G. (2001). *Evaluación de Proyectos*. México D.F.: McGraw Hill.
- Benassini, M. (2009). *Introducción a la Investigación de Mercados*. México: Pearson Educación.
- Brealey, R., & Myers, S. (2003). *Principios de Finanzas Corporativas*. Madrid: McGraw Hill.
- Del Sol, P. (2009). *Ganar Sin Competir, Ganar Por Suerte*. Santiago: Aguilar.
- Gido, J., & Clements, J. (2012). *Administración Exitosa de Proyectos*. Ciudad de México: Cengage Learning.
- Hax, A., & Majluf, N. (1997). *Estrategias para el liderazgo competitivo*. Santiago: Granica.
- Heizer, J., & Render, B. (2008). *Dirección de la Producción y de Operaciones, Decisiones Estratégicas*. Madrid: Pearson Educación.
- Heizer, J., & Render, B. (2008). *Dirección de la Producción y de Operaciones, Decisiones Estratégicas*. Madrid: Pearson Educación. 79
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2008). *Fundamentos de Marketing*. México: Pearson Educación.
- Kotler, P., & Keller, K. (2006). *Dirección de Marketing*. México: Pearson Educación.
- Lira, F., & Sotz, C. (2011). *Estimación del Premio por Riesgo en Chile*. Santiago.
- Ministerio de Desarrollo Social. (2012). *Reporte Comunal Antofagasta*. Antofagasta.
- Mintzberg, H., Quinn, J., & Voyer, J. (1997). *El Proceso Estratégico*. México: Pearson Educación.
- Porter, M. (1980). *Competitive Strategy*. New York: Free Press.
- Robbins, S., & Judge, T. (2009). *Comportamiento Organizacional*. México DF: Pearson Educación.
- Robbins, S., & Judge, T. (2009). *Comportamiento Organizacional*. México DF: Pearson Educación.
- Ross, S., Westerfield, R., & Jaffe, J. (2009). *Finanzas Corporativas*. México: McGraw Hill.
- Sapag, N. (2011). *Proyectos de Inversión, Formulación y Evaluación*. Santiago: Pearson Educación.
- Sapag, N., & Sapag, R. (2008). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. Bogotá: McGraw Hill.
- Suárez-Varela, M., & Llopis, A. (2001). *La Hospitalización Domiciliaria: Antecedentes, Situación Actual y Perspectivas*. *Panam Salud Pública*, 45-55.
- Walker, E. (2003). *Costo de Capital para Empresas Reguladas en Chile*. Santiago.

## Anexos

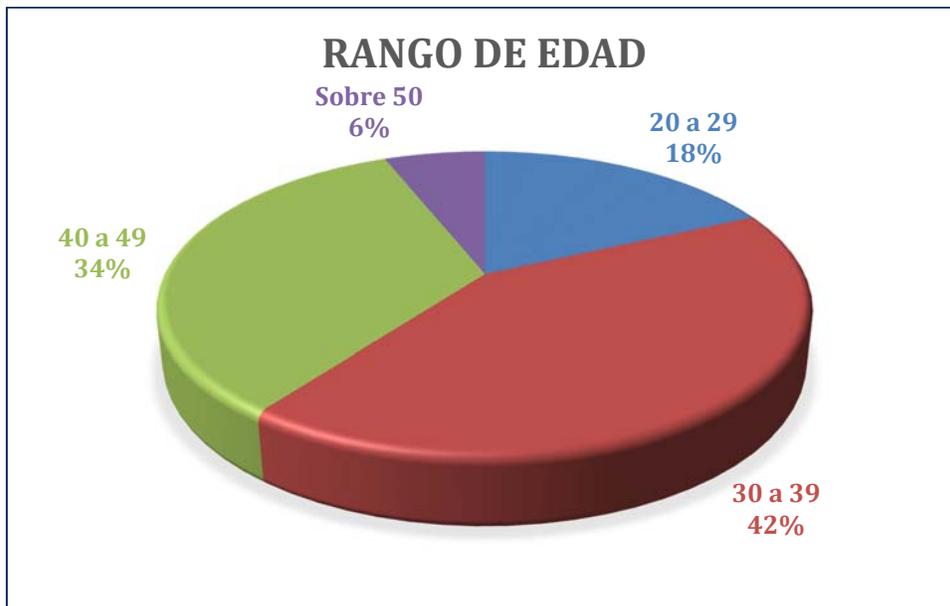
### Anexo N°1 Estudio de Mercado

#### Encuesta

##### 1. Sexo:



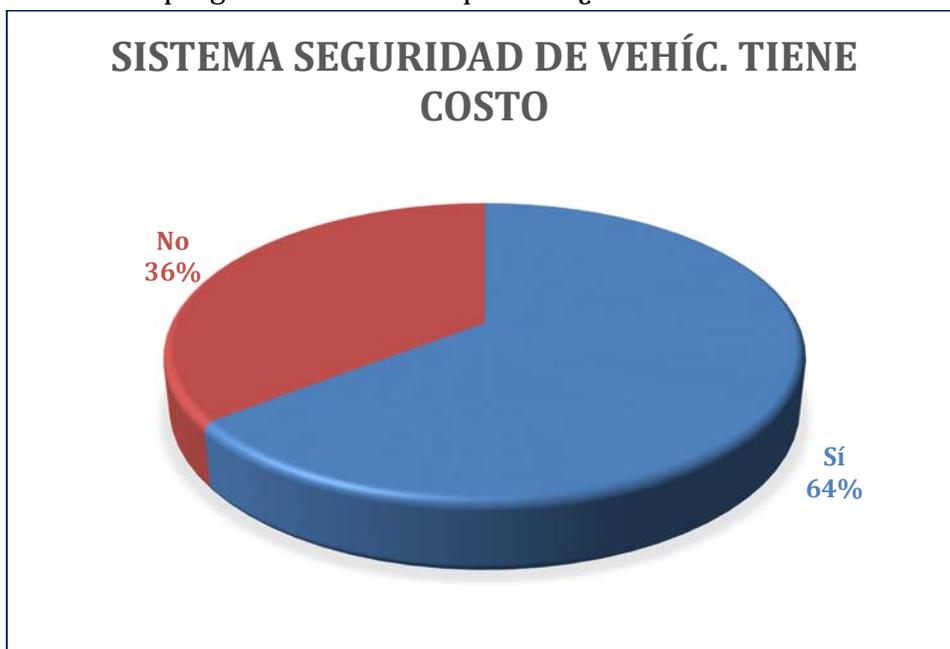
##### 2. Rango de edad:



3. N° Integrantes de su grupo familiar: 3,86 integrantes por familia en promedio
4. ¿Tiene sus vehículos con algún sistema de seguridad? (Ejemplo: GPS, Seguro contra robo o daños, etc.)



Si la pregunta anterior fue positiva ¿Este sistema tiene costo mensual?



5. ¿Actualmente tiene algún sistema de seguridad para su familia en el hogar?  
(Ejemplo: Cámaras, sensores de movimiento, cerco eléctrico, servicio de conserjería, etc.)



Si la pregunta anterior fue positiva ¿Este sistema tiene costo mensual?



6. ¿Actualmente cuenta con algún dispositivo de seguridad personal para algún miembro de su familia? (Ejemplo: GPS personal, aplicación de monitoreo de Smartphone, etc.)



- ¿Qué tipo de dispositivo maneja?: GPS de Smartphone  
¿Este sistema tiene costo mensual?



7. Si tu hijo tuviera que volver solo a su casa, ¿consideras que el trayecto es seguro?



8. ¿Cuánto está dispuesto a destinar en forma mensual para seguridad de su familia? (Ejemplo: Dispositivos de monitoreo, aplicaciones móviles, etc.)



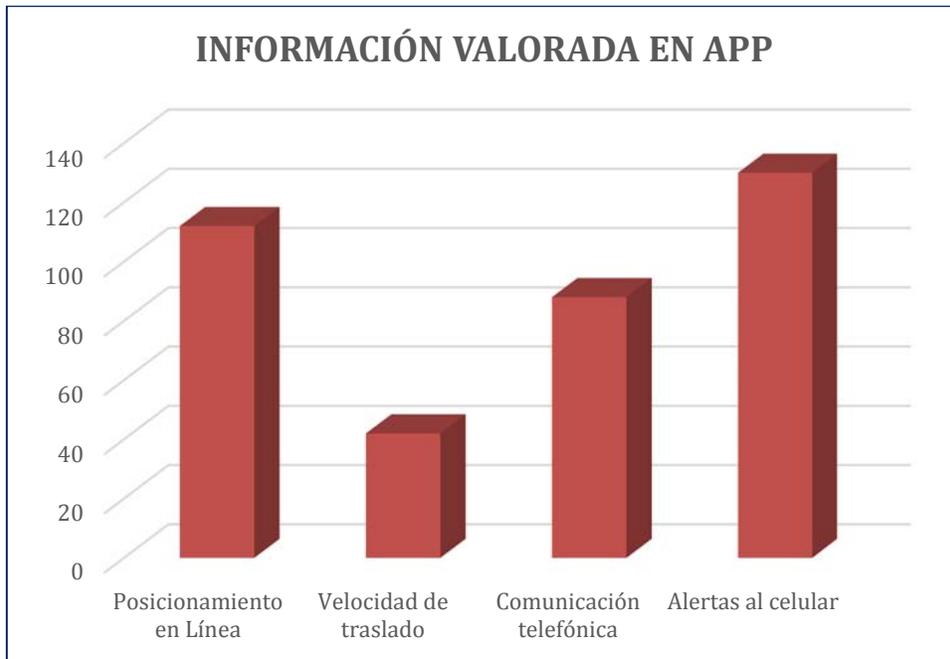
9. ¿Qué dispositivo consideras que sería más efectivo para monitorear la seguridad de un ser querido? (Marque solo 1)



10. ¿Maneja en su Smartphone alguna aplicación de seguridad?



11. ¿Qué información considera usted que debe contener una aplicación de monitoreo y seguridad?

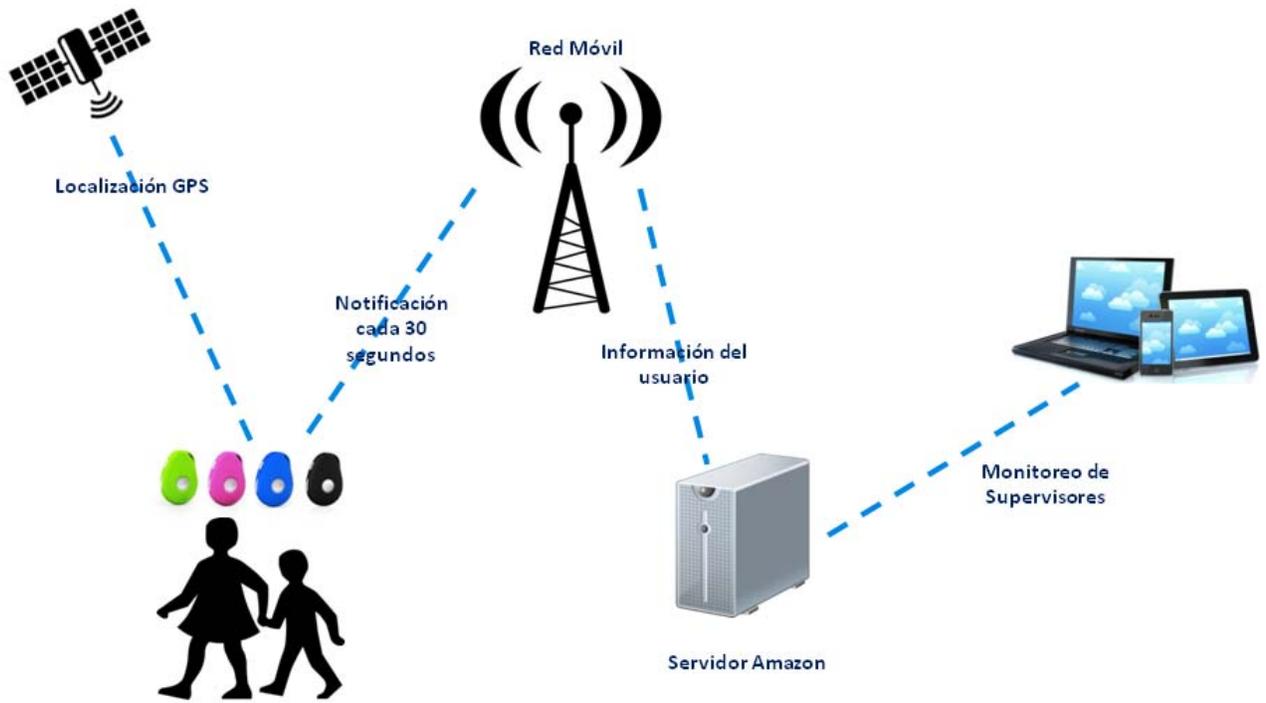


12. Si el teléfono de su hijo se descarga, ¿tiene algún otro dispositivo de comunicación?



Si su respuesta fue positiva, ¿Qué alternativa anexa maneja?: Teléfono de amigos

## Anexo N°2 Funcionamiento del Producto



### Anexo N° 3 Estimación de Demanda

| Año 1             |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |  |
|-------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--|
| DATOS             | DE      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |  |
| MERCADO           |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |  |
| Ciudad            | Mercado | 0,4%  | 0,8%  | 1,2%  | 2,0%  | 3,0%  | 4,5%  | 6,5%  | 7,0%  | 7,5%  | 8,0%   | 8,5%   | 9,0%   |  |
| Santiago          | 40.425  | 162   | 323   | 485   | 808   | 1.213 | 1.819 | 2.628 | 2.830 | 3.032 | 3.234  | 3.436  | 3.638  |  |
| Concepción        | 23.200  |       |       |       |       |       |       |       |       | 93    | 186    | 278    | 464    |  |
| Valparaíso y Viña | 9.130   |       |       |       |       |       |       | 37    | 73    | 110   | 183    | 274    | 411    |  |
| Talca             | 5.464   |       |       |       |       |       |       |       |       | 22    | 44     | 66     | 109    |  |
| Temuco            | 8.633   |       |       |       |       |       |       |       |       | 35    | 69     | 104    | 173    |  |
| Rancagua          | 6.787   |       |       |       |       |       |       | 27    | 54    | 81    | 136    | 204    | 305    |  |
| Puerto Montt      | 4.532   |       |       |       |       |       |       |       |       | 18    | 36     | 54     | 91     |  |
| La Serena         | 6.554   |       |       |       |       |       |       | 426   | 459   | 492   | 524    | 557    | 590    |  |
| Antofagasta       | 5.680   | 23    | 45    | 68    | 114   | 170   | 256   | 369   | 398   | 426   | 454    | 483    | 511    |  |
| Total             | 110.405 | 184   | 369   | 553   | 922   | 1.383 | 2.075 | 3.487 | 3.813 | 4.308 | 4.866  | 5.455  | 6.292  |  |
|                   |         | 0,2%  | 0,3%  | 0,5%  | 0,8%  | 1,3%  | 1,9%  | 3,2%  | 3,5%  | 3,9%  | 4,4%   | 4,9%   | 5,7%   |  |
|                   |         | Mes   |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |  |
|                   |         | 1     | Mes 2 | Mes 3 | Mes 4 | Mes 5 | Mes 6 | Mes 7 | Mes 8 | Mes 9 | Mes 10 | Mes 11 | Mes 12 |  |
| Año 2             |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |  |
| DATOS             | DE      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |  |
| MERCADO           |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |  |
| Ciudad            | Mercado | 9,5%  | 10,0% | 10,5% | 11,0% | 11,5% | 12,0% | 12,5% | 13,0% | 13,5% | 14,0%  | 14,5%  | 15,0%  |  |
| Santiago          | 40.425  | 3.840 | 4.042 | 4.245 | 4.447 | 4.649 | 4.851 | 5.053 | 5.255 | 5.457 | 5.659  | 5.862  | 6.064  |  |

|                   |         |       |       |        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------------------|---------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Concepción        | 23.200  | 696   | 1.044 | 1.508  | 1.624 | 1.740  | 1.856  | 1.972  | 2.088  | 2.204  | 2.320  | 2.436  | 2.552  |
| Valparaíso y Viña | 9.130   | 593   | 639   | 685    | 730   | 776    | 822    | 867    | 913    | 959    | 1.004  | 1.050  | 1.096  |
| Talca             | 5.464   | 164   | 246   | 355    | 383   | 410    | 437    | 464    | 492    | 519    | 546    | 574    | 601    |
| Temuco            | 8.633   | 259   | 388   | 561    | 604   | 647    | 691    | 734    | 777    | 820    | 863    | 906    | 950    |
| Rancagua          | 6.787   | 441   | 475   | 509    | 543   | 577    | 611    | 645    | 679    | 713    | 747    | 781    | 814    |
| Puerto Montt      | 4.532   | 136   | 204   | 295    | 317   | 340    | 363    | 385    | 408    | 431    | 453    | 476    | 499    |
| La Serena         | 6.554   | 623   | 655   | 688    | 721   | 754    | 786    | 819    | 852    | 885    | 918    | 950    | 983    |
| Antofagasta       | 5.680   | 540   | 568   | 596    | 625   | 653    | 682    | 710    | 738    | 767    | 795    | 824    | 852    |
| Total             | 110.405 | 7.292 | 8.262 | 9.442  | 9.994 | 10.546 | 11.098 | 11.650 | 12.202 | 12.754 | 13.306 | 13.858 | 14.410 |
|                   |         | 6,6%  | 7,5%  | 8,6%   | 9,1%  | 9,6%   | 10,1%  | 10,6%  | 11,1%  | 11,6%  | 12,1%  | 12,6%  | 13,1%  |
|                   |         | Mes   | Mes   |        | Mes   | Mes    | Mes    | Mes    | Mes    | Mes    | Mes    |        |        |
|                   |         | 13    | 14    | Mes 15 | 16    | 17     | 18     | 19     | 20     | 21     | 22     | Mes 23 | Mes 24 |

Año 3  
DATOS DE  
MERCADO

| Ciudad            | Mercado | 15,5% | 16,0% | 16,5% | 17,0% | 17,5% | 18,0% | 18,5% | 19,0% | 19,5% | 20,0% | 20,5% | 21,0% |
|-------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Santiago          | 40.425  | 6.266 | 6.468 | 6.670 | 6.872 | 7.074 | 7.276 | 7.479 | 7.681 | 7.883 | 8.085 | 8.287 | 8.489 |
| Concepción        | 23.200  | 2.668 | 2.784 | 2.900 | 3.016 | 3.132 | 3.248 | 3.364 | 3.480 | 3.596 | 3.712 | 3.828 | 3.944 |
| Valparaíso y Viña | 9.130   | 1.141 | 1.187 | 1.233 | 1.278 | 1.324 | 1.369 | 1.415 | 1.461 | 1.506 | 1.552 | 1.598 | 1.643 |
| Talca             | 5.464   | 628   | 656   | 683   | 710   | 738   | 765   | 792   | 820   | 847   | 874   | 902   | 929   |
| Temuco            | 8.633   | 993   | 1.036 | 1.079 | 1.122 | 1.165 | 1.209 | 1.252 | 1.295 | 1.338 | 1.381 | 1.424 | 1.468 |
| Rancagua          | 6.787   | 848   | 882   | 916   | 950   | 984   | 1.018 | 1.052 | 1.086 | 1.120 | 1.154 | 1.188 | 1.222 |
| Puerto Montt      | 4.532   | 521   | 544   | 566   | 589   | 612   | 634   | 657   | 680   | 702   | 725   | 748   | 770   |
| La Serena         | 6.554   | 1.016 | 1.049 | 1.081 | 1.114 | 1.147 | 1.180 | 1.212 | 1.245 | 1.278 | 1.311 | 1.344 | 1.376 |

|             |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Antofagasta | 5.680   | 880    | 909    | 937    | 966    | 994    | 1.022  | 1.051  | 1.079  | 1.108  | 1.136  | 1.165  | 1.193  |
| Total       | 110.405 | 14.962 | 15.514 | 16.066 | 16.618 | 17.170 | 17.722 | 18.274 | 18.826 | 19.378 | 19.930 | 20.482 | 21.034 |
|             |         | 13,6%  | 14,1%  | 14,6%  | 15,1%  | 15,6%  | 16,1%  | 16,6%  | 17,1%  | 17,6%  | 18,1%  | 18,6%  | 19,1%  |
|             |         | Mes    | Mes    |        | Mes    | Mes    | Mes    | Mes    |        |        | Mes    | Mes    |        |
|             |         | 25     | 26     | Mes 27 | 28     | 29     | 30     | 31     | Mes 32 | Mes 33 | 34     | 35     | Mes 36 |

Año 4

DATOS DE  
MERCADO

| Ciudad            | Mercado | 21,5%  | 22,0%  | 22,5%  | 23,0%  | 23,5%  | 23,7%  | 24,1%  | 24,5%  | 24,8%  | 25,2%  | 25,5%  | 25,9%  |
|-------------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Santiago          | 40.425  | 8.691  | 8.893  | 9.096  | 9.298  | 9.500  | 9.581  | 9.742  | 9.884  | 10.025 | 10.167 | 10.308 | 10.450 |
| Concepción        | 23.200  | 4.060  | 4.176  | 4.292  | 4.408  | 4.524  | 4.640  | 4.756  | 4.872  | 4.988  | 5.104  | 5.220  | 5.336  |
| Valparaíso y Viña | 9.130   | 1.689  | 1.735  | 1.780  | 1.826  | 1.872  | 1.917  | 1.963  | 2.009  | 2.054  | 2.100  | 2.145  | 2.164  |
| Talca             | 5.464   | 956    | 984    | 1.011  | 1.038  | 1.066  | 1.093  | 1.120  | 1.148  | 1.175  | 1.202  | 1.230  | 1.257  |
| Temuco            | 8.633   | 1.511  | 1.554  | 1.597  | 1.640  | 1.683  | 1.727  | 1.770  | 1.813  | 1.856  | 1.899  | 1.942  | 1.985  |
| Rancagua          | 6.787   | 1.256  | 1.290  | 1.324  | 1.357  | 1.391  | 1.425  | 1.459  | 1.493  | 1.527  | 1.561  | 1.595  | 1.609  |
| Puerto Montt      | 4.532   | 793    | 816    | 838    | 861    | 884    | 906    | 929    | 952    | 974    | 997    | 1.020  | 1.042  |
| La Serena         | 6.554   | 1.409  | 1.442  | 1.475  | 1.507  | 1.540  | 1.553  | 1.579  | 1.602  | 1.625  | 1.648  | 1.671  | 1.694  |
| Antofagasta       | 5.680   | 1.221  | 1.250  | 1.278  | 1.307  | 1.335  | 1.346  | 1.369  | 1.389  | 1.409  | 1.429  | 1.449  | 1.468  |
| Total             | 110.405 | 21.586 | 22.139 | 22.691 | 23.243 | 23.795 | 24.189 | 24.688 | 25.161 | 25.634 | 26.107 | 26.580 | 27.005 |
|                   |         | 19,6%  | 20,1%  | 20,6%  | 21,1%  | 21,6%  | 21,9%  | 22,4%  | 22,8%  | 23,2%  | 23,6%  | 24,1%  | 24,5%  |
|                   |         | Mes    |        |        | Mes    |
|                   |         | 37     | 38     | 39     | 40     | 41     | 42     | 43     | 44     | 45     | Mes 46 | Mes 47 | 48     |

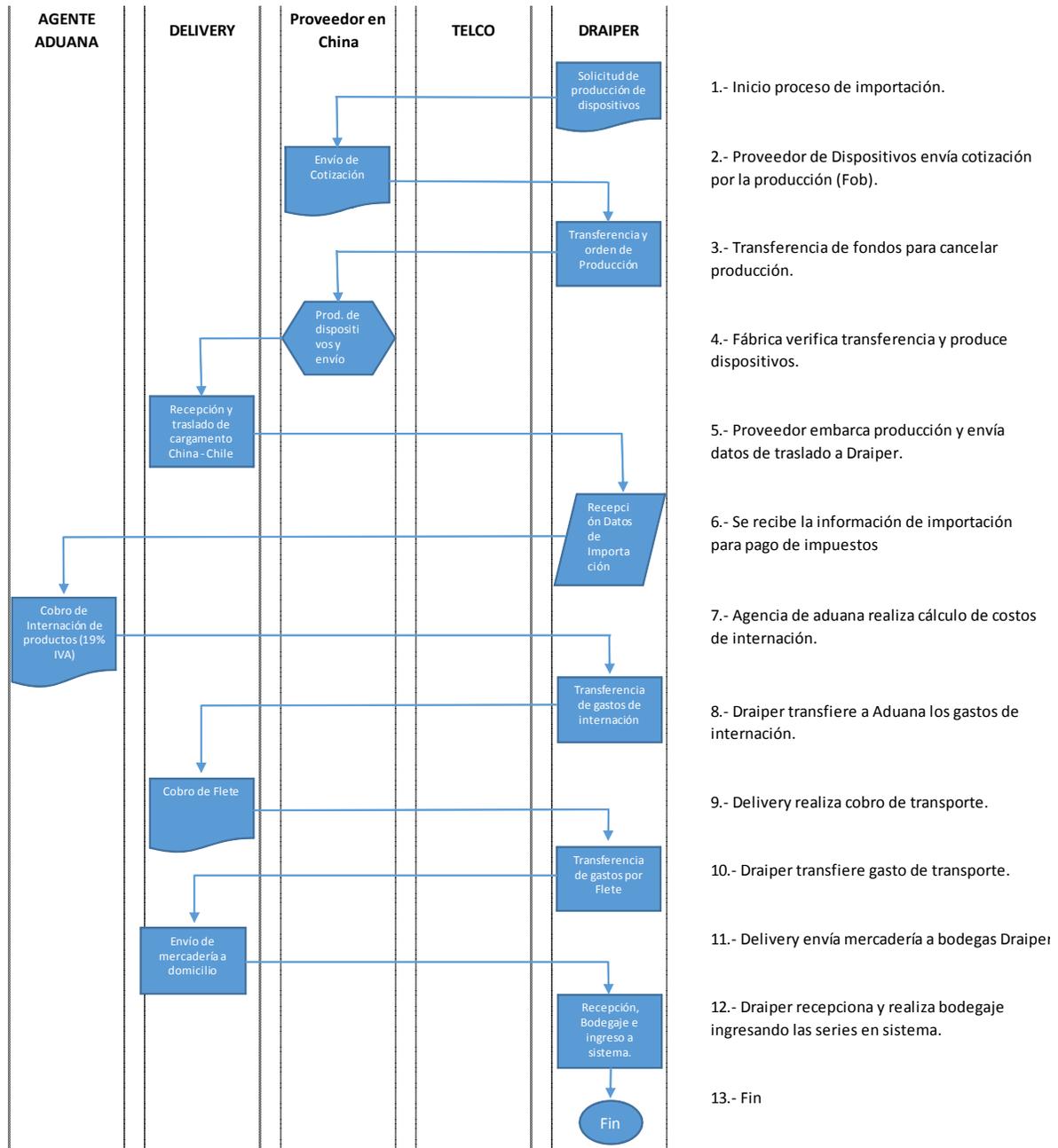
Año 5

DATOS DE  
MERCADO

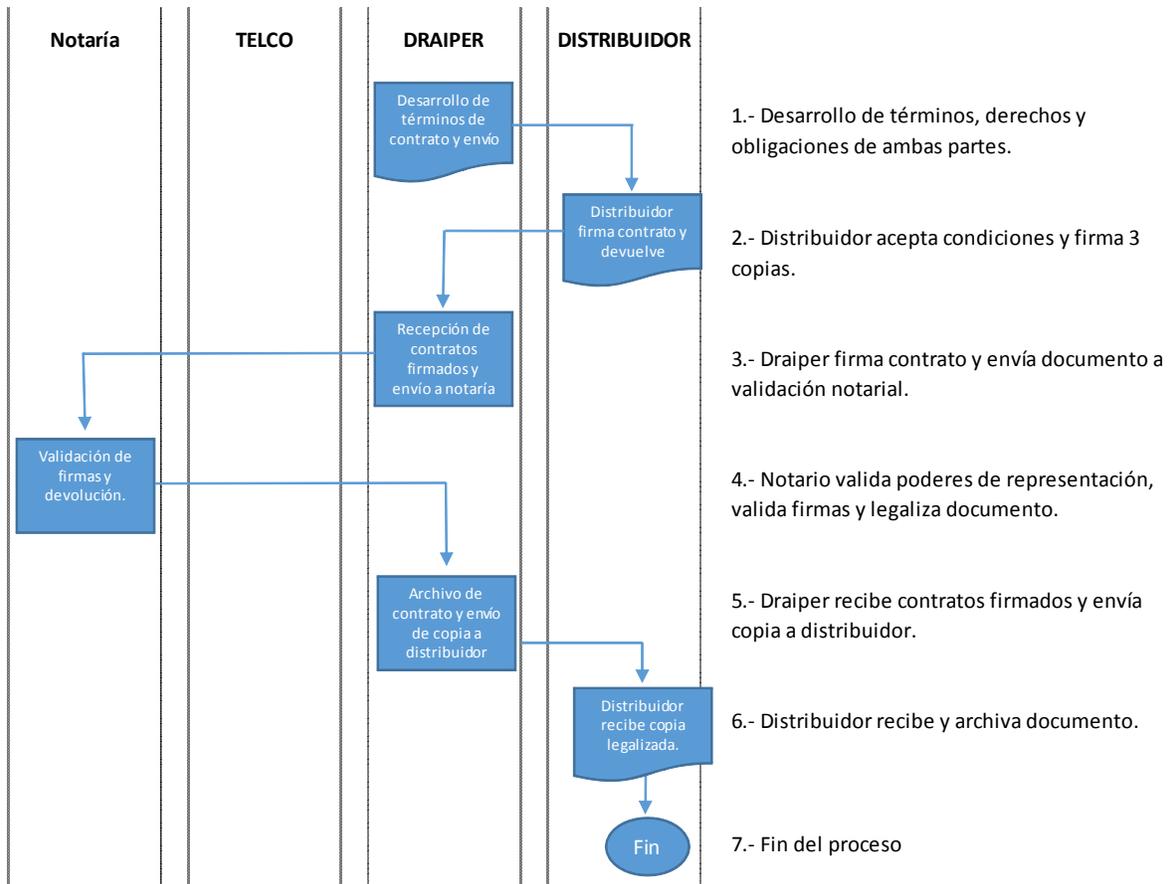
| Ciudad            | Mercado | 26,2%  | 26,6%  | 26,9%  | 27,3%  | 27,6%  | 28,0%  | 28,3%  | 28,7%  | 29,0%  | 29,4%  | 29,7%  | 30,0%  |
|-------------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Santiago          | 40.425  | 10.591 | 10.733 | 10.874 | 11.016 | 11.157 | 11.299 | 11.440 | 11.582 | 11.723 | 11.865 | 12.006 | 12.127 |
| Concepción        | 23.200  | 5.452  | 5.498  | 5.591  | 5.672  | 5.754  | 5.835  | 5.916  | 5.997  | 6.078  | 6.160  | 6.241  | 6.322  |
| Valparaíso y Viña | 9.130   | 2.200  | 2.232  | 2.264  | 2.296  | 2.328  | 2.360  | 2.392  | 2.424  | 2.456  | 2.488  | 2.520  | 2.552  |
| Talca             | 5.464   | 1.284  | 1.295  | 1.317  | 1.336  | 1.355  | 1.374  | 1.393  | 1.413  | 1.432  | 1.451  | 1.470  | 1.489  |
| Temuco            | 8.633   | 2.029  | 2.046  | 2.080  | 2.111  | 2.141  | 2.171  | 2.201  | 2.232  | 2.262  | 2.292  | 2.322  | 2.352  |
| Rancagua          | 6.787   | 1.636  | 1.660  | 1.683  | 1.707  | 1.731  | 1.755  | 1.778  | 1.802  | 1.826  | 1.850  | 1.873  | 1.897  |
| Puerto Montt      | 4.532   | 1.065  | 1.074  | 1.092  | 1.108  | 1.124  | 1.140  | 1.156  | 1.172  | 1.187  | 1.203  | 1.219  | 1.235  |
| La Serena         | 6.554   | 1.717  | 1.740  | 1.763  | 1.786  | 1.809  | 1.832  | 1.855  | 1.878  | 1.901  | 1.924  | 1.947  | 1.966  |
| Antofagasta       | 5.680   | 1.488  | 1.508  | 1.528  | 1.548  | 1.568  | 1.588  | 1.608  | 1.627  | 1.647  | 1.667  | 1.687  | 1.704  |
| Total             | 110.405 | 27.463 | 27.786 | 28.194 | 28.580 | 28.966 | 29.353 | 29.739 | 30.126 | 30.512 | 30.899 | 31.285 | 31.645 |
|                   |         | 24,9%  | 25,2%  | 25,5%  | 25,9%  | 26,2%  | 26,6%  | 26,9%  | 27,3%  | 27,6%  | 28,0%  | 28,3%  | 28,7%  |
|                   |         | Mes    |        | Mes    |        |        |
|                   |         | 49     | 50     | 51     | 52     | 53     | 54     | 55     | 56     | Mes 57 | 58     | Mes 59 | Mes 60 |

## Anexo N°4 Procesos Claves

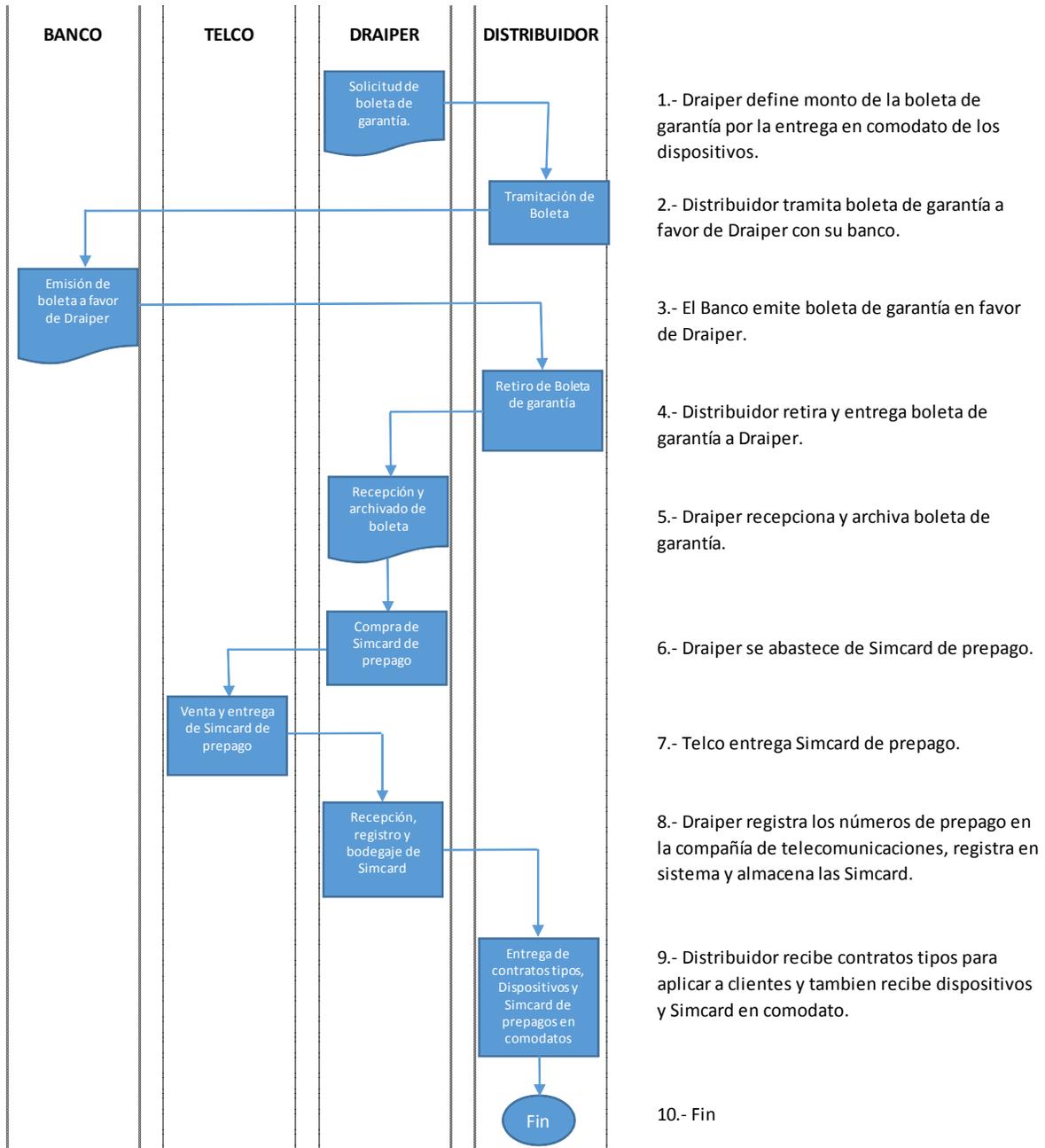
### 1.- Importación



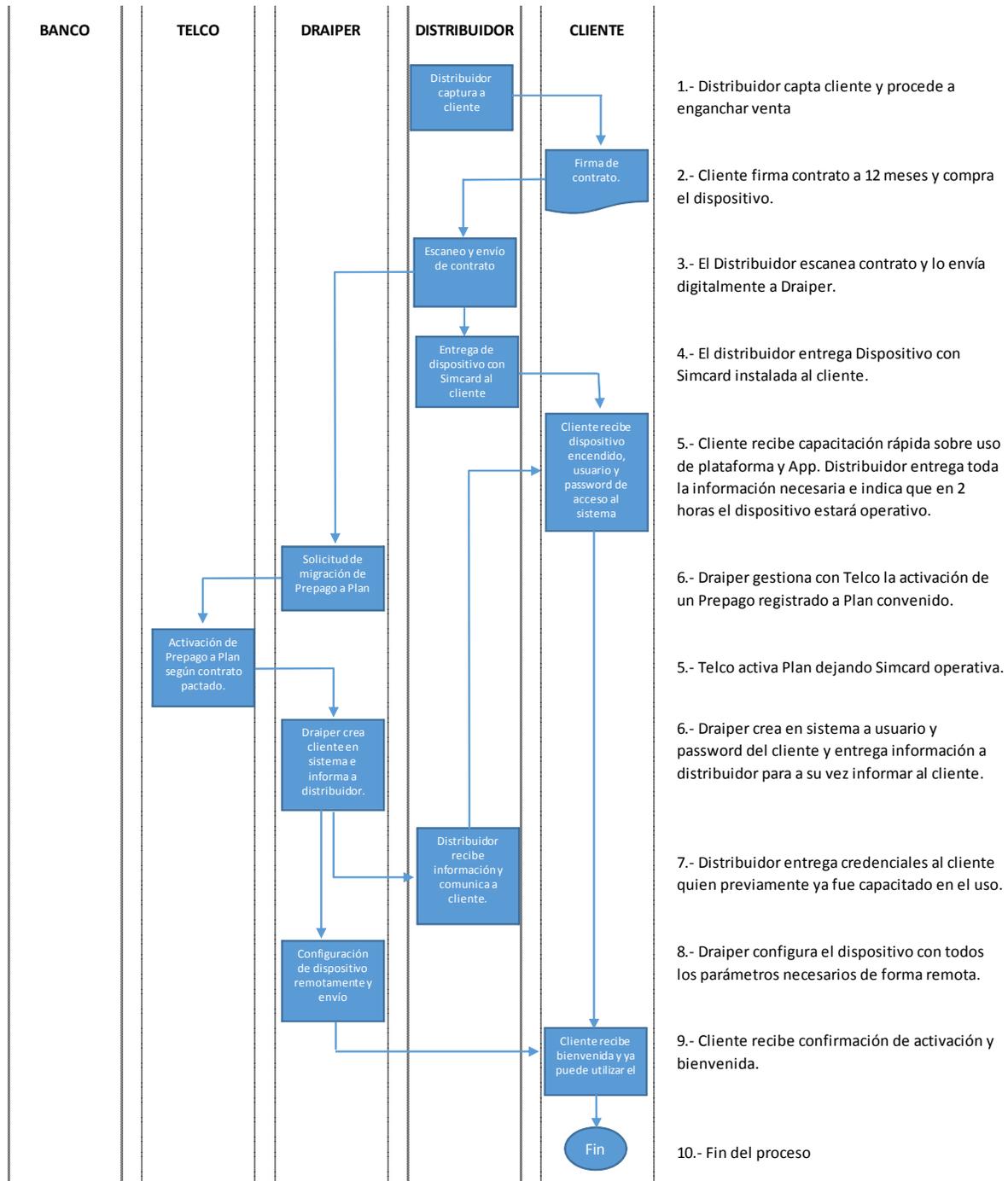
## 2.- Representación Comercial



### 3.- Abastecimiento



## 4.- Venta



## Anexo N°5 Determinación de Mercado Objetivo

### Grupo 1

| 0-4                | Santiago | Concepción | Valparaíso y Viña | Talca  | Temuco | Rancagua | Puerto Montt | La Serena | Antofagasta |
|--------------------|----------|------------|-------------------|--------|--------|----------|--------------|-----------|-------------|
| Población          | 507.748  | 138.926    | 118.638           | 68.917 | 66.059 | 62.243   | 58.538       | 56.127    | 50.031      |
| GSE ABC1           | 10,60%   | 11,90%     | 5,30%             | 5,60%  | 9,30%  | 7,80%    | 5,80%        | 8,90%     | 10,30%      |
| Tasa de adopción   | 16,00%   | 16,00%     | 16,00%            | 16,00% | 16,00% | 16,00%   | 16,00%       | 16,00%    | 16,00%      |
| Disposición a pago | 67,50%   | 67,50%     | 67,50%            | 67,50% | 67,50% | 67,50%   | 67,50%       | 67,50%    | 67,50%      |
| Mercado Objetivo   | 5.813    | 1.785      | 679               | 417    | 663    | 524      | 367          | 539       | 557         |

### Grupo 2

| 5-9                | Santiago | Concepción | Valparaíso y Viña | Talca  | Temuco | Rancagua | Puerto Montt | La Serena | Antofagasta |
|--------------------|----------|------------|-------------------|--------|--------|----------|--------------|-----------|-------------|
| Población          | 503.879  | 139.078    | 120.617           | 70.117 | 67.290 | 63.658   | 60.842       | 57.320    | 49.523      |
| GSE ABC1           | 10,60%   | 11,90%     | 5,30%             | 5,60%  | 9,30%  | 7,80%    | 5,80%        | 8,90%     | 10,30%      |
| Tasa de adopción   | 16,00%   | 16,00%     | 16,00%            | 16,00% | 16,00% | 16,00%   | 16,00%       | 16,00%    | 16,00%      |
| Disposición a pago | 67,50%   | 67,50%     | 67,50%            | 67,50% | 67,50% | 67,50%   | 67,50%       | 67,50%    | 67,50%      |
| Mercado Objetivo   | 5.768    | 1.787      | 690               | 424    | 676    | 536      | 381          | 551       | 551         |

### Grupo 3

| 10-14              | Santiago | Concepción | Valparaíso y Viña | Talca  | Temuco | Rancagua | Puerto Montt | La Serena | Antofagasta |
|--------------------|----------|------------|-------------------|--------|--------|----------|--------------|-----------|-------------|
| Población          | 473.385  | 137.360    | 116.291           | 69.124 | 67.503 | 62.369   | 60.446       | 52.478    | 44.558      |
| GSE ABC1           | 10,60%   | 11,90%     | 5,30%             | 5,60%  | 9,30%  | 7,80%    | 5,80%        | 8,90%     | 10,30%      |
| Tasa de adopción   | 16,00%   | 16,00%     | 16,00%            | 16,00% | 16,00% | 16,00%   | 16,00%       | 16,00%    | 16,00%      |
| Disposición a pago | 92,80%   | 92,80%     | 92,80%            | 92,80% | 92,80% | 92,80%   | 92,80%       | 92,80%    | 92,80%      |
| Mercado Objetivo   | 7.451    | 2.427      | 915               | 575    | 932    | 722      | 521          | 693       | 681         |

### Grupo 4

| 15-19              | Santiago | Concepción | Valparaíso y Viña | Talca  | Temuco | Rancagua | Puerto Montt | La Serena | Antofagasta |
|--------------------|----------|------------|-------------------|--------|--------|----------|--------------|-----------|-------------|
| Población          | 488.121  | 151.138    | 125.777           | 75.049 | 73.762 | 66.905   | 61.554       | 57.101    | 43.809      |
| GSE ABC1           | 10,60%   | 11,90%     | 5,30%             | 5,60%  | 9,30%  | 7,80%    | 5,80%        | 8,90%     | 10,30%      |
| Tasa de adopción   | 16,00%   | 16,00%     | 16,00%            | 16,00% | 16,00% | 16,00%   | 16,00%       | 16,00%    | 16,00%      |
| Disposición a pago | 92,80%   | 92,80%     | 92,80%            | 92,80% | 92,80% | 92,80%   | 92,80%       | 92,80%    | 92,80%      |
| Mercado Objetivo   | 7.682    | 2.670      | 990               | 624    | 1.019  | 775      | 530          | 755       | 670         |

#### Grupo 5

| 60-64              | Santiago | Concepción | Valparaíso y Viña | Talca  | Temuco | Rancagua | Puerto Montt | La Serena | Antofagasta |
|--------------------|----------|------------|-------------------|--------|--------|----------|--------------|-----------|-------------|
| Población          | 375.421  | 112.245    | 100.434           | 56.865 | 49.550 | 50.280   | 40.931       | 40.100    | 30.555      |
| GSE ABC1           | 10,60%   | 11,90%     | 5,30%             | 5,60%  | 9,30%  | 7,80%    | 5,80%        | 8,90%     | 10,30%      |
| Tasa de adopción   | 16,00%   | 16,00%     | 16,00%            | 16,00% | 16,00% | 16,00%   | 16,00%       | 16,00%    | 16,00%      |
| Disposición a pago | 67,50%   | 67,50%     | 67,50%            | 67,50% | 67,50% | 67,50%   | 67,50%       | 67,50%    | 67,50%      |
| Mercado Objetivo   | 4.298    | 1.443      | 575               | 344    | 498    | 424      | 256          | 385       | 340         |

#### Grupo 6

| 65-69              | Santiago | Concepción | Valparaíso y Viña | Talca  | Temuco | Rancagua | Puerto Montt | La Serena | Antofagasta |
|--------------------|----------|------------|-------------------|--------|--------|----------|--------------|-----------|-------------|
| Población          | 287.871  | 86.594     | 79.353            | 44.583 | 38.937 | 39.057   | 31.490       | 30.635    | 21.357      |
| GSE ABC1           | 10,60%   | 11,90%     | 5,30%             | 5,60%  | 9,30%  | 7,80%    | 5,80%        | 8,90%     | 10,30%      |
| Tasa de adopción   | 16,00%   | 16,00%     | 16,00%            | 16,00% | 16,00% | 16,00%   | 16,00%       | 16,00%    | 16,00%      |
| Disposición a pago | 67,50%   | 67,50%     | 67,50%            | 67,50% | 67,50% | 67,50%   | 67,50%       | 67,50%    | 67,50%      |
| Mercado Objetivo   | 3.296    | 1.113      | 454               | 270    | 391    | 329      | 197          | 294       | 238         |

#### Grupo 7

| 70-74     | Santiago | Concepción | Valparaíso y Viña | Talca  | Temuco | Rancagua | Puerto Montt | La Serena | Antofagasta |
|-----------|----------|------------|-------------------|--------|--------|----------|--------------|-----------|-------------|
| Población | 218.394  | 66.916     | 63.532            | 33.633 | 30.662 | 29.400   | 24.230       | 23.694    | 14.246      |

|                    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| GSE ABC1           | 10,60% | 11,90% | 5,30%  | 5,60%  | 9,30%  | 7,80%  | 5,80%  | 8,90%  | 10,30% |
| Tasa de adopción   | 16,00% | 16,00% | 16,00% | 16,00% | 16,00% | 16,00% | 16,00% | 16,00% | 16,00% |
| Disposición a pago | 67,50% | 67,50% | 67,50% | 67,50% | 67,50% | 67,50% | 67,50% | 67,50% | 67,50% |
| Mercado Objetivo   | 2.500  | 860    | 364    | 203    | 308    | 248    | 152    | 228    | 158    |

### Grupo 8

|                    |          |            |                   |        |        |          |              |           |             |
|--------------------|----------|------------|-------------------|--------|--------|----------|--------------|-----------|-------------|
| 75-79              | Santiago | Concepción | Valparaíso y Viña | Talca  | Temuco | Rancagua | Puerto Montt | La Serena | Antofagasta |
| Población          | 147.814  | 48.142     | 46.440            | 23.859 | 22.940 | 20.434   | 17.900       | 17.765    | 8.869       |
| GSE ABC1           | 10,60%   | 11,90%     | 5,30%             | 5,60%  | 9,30%  | 7,80%    | 5,80%        | 8,90%     | 10,30%      |
| Tasa de adopción   | 16,00%   | 16,00%     | 16,00%            | 16,00% | 16,00% | 16,00%   | 16,00%       | 16,00%    | 16,00%      |
| Disposición a pago | 67,50%   | 67,50%     | 67,50%            | 67,50% | 67,50% | 67,50%   | 67,50%       | 67,50%    | 67,50%      |
| Mercado Objetivo   | 1.692    | 619        | 266               | 144    | 230    | 172      | 112          | 171       | 99          |

### Grupo 9

|                    |          |            |                   |        |        |          |              |           |             |
|--------------------|----------|------------|-------------------|--------|--------|----------|--------------|-----------|-------------|
| 80 y + años        | Santiago | Concepción | Valparaíso y Viña | Talca  | Temuco | Rancagua | Puerto Montt | La Serena | Antofagasta |
| Población          | 168.136  | 53.062     | 55.307            | 25.089 | 26.762 | 23.012   | 19.781       | 21.355    | 9.034       |
| GSE ABC1           | 10,60%   | 11,90%     | 5,30%             | 5,60%  | 9,30%  | 7,80%    | 5,80%        | 8,90%     | 10,30%      |
| Tasa de adopción   | 16,00%   | 16,00%     | 16,00%            | 16,00% | 16,00% | 16,00%   | 16,00%       | 16,00%    | 16,00%      |
| Disposición a pago | 67,50%   | 67,50%     | 67,50%            | 67,50% | 67,50% | 67,50%   | 67,50%       | 67,50%    | 67,50%      |
| Mercado Objetivo   | 1.925    | 682        | 317               | 152    | 269    | 194      | 124          | 205       | 100         |

|                                  |          |            |                   |       |        |          |              |           |             |
|----------------------------------|----------|------------|-------------------|-------|--------|----------|--------------|-----------|-------------|
| Segmentos                        | Santiago | Concepción | Valparaíso y Viña | Talca | Temuco | Rancagua | Puerto Montt | La Serena | Antofagasta |
| Mercado Objetivo Niños           | 11.581   | 13.387     | 5.250             | 3.153 | 4.986  | 3.924    | 2.640        | 3.822     | 3.394       |
| Mercado Objetivo Adolescentes    | 15.133   | 5.098      | 1.905             | 1.199 | 1.951  | 1.497    | 1.051        | 1.448     | 1.351       |
| Mercado Objetivo Adultos mayores | 13.711   | 4.716      | 1.975             | 1.113 | 1.696  | 1.366    | 841          | 1.284     | 935         |

|                        |        |        |       |       |       |       |       |       |       |
|------------------------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Total Mercado Objetivo | 40.425 | 23.200 | 9.130 | 5.464 | 8.633 | 6.787 | 4.532 | 6.554 | 5.680 |
|------------------------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

**Total** 110.405  
**Objetivo** 30%

**Mercado** 33.122

### Anexo N°6 Productos, características y precios

| Tipo de producto      | Ubicación entre móviles | Seguimiento online | Velocidad de traslado | Zonas de seguridad | Alertas de velocidad | Alertas de ubicación insegura | Alerta de batería descargada | Boton SOS | Comunicación por voz con el dispositivo | Escucha silenciosa | Alertas de impacto | Software personalizable | Información teléfonos plan cuadrante | Estadística ubicación últimas horas | Mapas evacuación por Tsunami | minutos libres | Conectividad GPS ilimitada | Costo Dispositivo (Iva Inc.) | Mensual (Iva Inc.) |
|-----------------------|-------------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|----------------------|-------------------------------|------------------------------|-----------|---|--------------------|--------------------|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|----------------|----------------------------|------------------------------|--------------------|
| APP Smartphone Básico | x                       | x                  | x                     |                    |                      |                               |                              |           |   |                    |                    |                         |                                      |                                     |                              |                |                            | \$ -                         | \$ -               |
| APP Smartphone Full   | x                       | x                  | x                     | x                  | x                    | x                             | x                            |           |   |                    |                    | x                       |                                      |                                     |                              |                |                            | \$ -                         | \$ 1.790           |
| Dispositivo prepago   | x                       | x                  | x                     | x                  | x                    | x                             | x                            | x         | x                                       | x                  |                    |                         |                                      |                                     |                              |                |                            | \$ 99.900                    | \$ -               |

|                    |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |     |   |           |           |
|--------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|---|-----------|-----------|
| Dispositivo básico | Plan | x | x | x | x | x | x | x | x | x |   |   |   |   |   | 50  | x | \$ 69.900 | \$ 9.900  |
| Dispositivo Full   | Plan | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | 100 | x | \$ 59.900 | \$ 16.900 |

## Anexo N°7 - Curriculum resumido del equipo gestor

### Curriculum Juan Carlos Andueza G.

Nombre: Juan Carlos Andueza González

Correo: [Juan.andueza@gmail.com](mailto:Juan.andueza@gmail.com)

Teléfono: +56985016800

#### Resumen

Líder de equipos del área comercial especialista en negociación y ventas B2B, Ingeniero Comercial cursando actualmente un Magister en Administración de empresas (MBA), desarrollo profesional en áreas comerciales de importantes empresas nacionales y multinacionales de servicios y consumo masivo, tales como Coca Cola, El Mercurio, Entel y Telefónica. Responsable del área de negocios de clientes de alto valor con resultados destacados en las diversas industrias. Gran capacidad de Negociación, configuración y gestión de soluciones de alto valor, liderazgo movilizador, trabajo en equipo, motivación y resolución de conflictos logrando altos desempeños en los colaboradores en un grato ambiente laboral. Especialidad: Dirección de equipos de Negocios.

#### Experiencia

##### **Jefe Comercial Especialista XV-I-II Región – Telefónica Chile S.A.**

Plazo: Febrero 2017 a la fecha

Responsable de dirigir y desarrollar el canal Directo del segmento Corporaciones, Grandes Empresas, y Pyme de las regiones XV, I y II en todas las líneas de negocios de la compañía, esto es negocio fijo, móvil, digital, seguridad y otros desarrollos específicos. 9 profesionales a cargo (perfil Ingeniero) con carteras de grandes cuentas.

##### **Jefe Negocios Empresas – Entel**

Plazo: Marzo de 2012 – diciembre 2016

Responsable de dirigir y desarrollar el canal Directo del segmento Grandes Empresas y Pyme de Antofagasta. 10 personas a cargo en un comienzo y posteriormente 5 cuando comenzamos con canales indirectos.

Logros:

- Sobrecumplimiento de presupuesto en 2014 (104%), 2015 (121%) y 2016 (112%).
- Aumento Market Share de 64,1% a 65%.

- Mejora de Clima Laboral de 66 a 81 según GPTW.
- Cumplimiento al 100% de procedimientos administrativos.

## **Curriculum Franco Camilo Tobar M.**

Nombre: Franco Camilo Tobar Moreno

Correo: f.tobarm@gmail.com

Teléfono: +56979974213

### **Experiencia**

#### **Jefe de Alianzas Comerciales, Clínica Bupa Antofagasta**

Plazo: Noviembre 2014- Actualidad

Encargado de los convenios con diversos sistemas previsionales públicos y privados, empresas y compañías de seguro, encargado de portal chilecompra, generador de nuevos productos y líneas de negocios.

#### **Encargado de Sucursales, Clínica Bupa Antofagasta**

Plazo: Febrero 2013 – Octubre 2014

Con más de 50 personas a cargo y responsable de la operación de 3 centros médicos.

#### **Analista de Sucursales, Clínica Antofagasta**

Plazo: Octubre 2012- Enero 2013

Realizando el control de gestión de sucursales, generación de reportes operacionales e indicadores de gestión.

#### **Ingeniero Analista , Hospital Regional Antofagasta**

Plazo: Mayo 2012-Ago 2012, en Laboratorio Clínico.

## **Curriculum Mauricio Marchant**

Nombre: Mauricio Marchant

Correo: mauro.marchant@gmail.com

Teléfono: +56951981563

## **Experiencia**

Profesional de TI con quince años de experiencia, orientado a velar por el cumplimiento de la seguridad informática, los estándares y lineamientos corporativos, sin degradar la experiencia de trabajo del usuario final.

### **Jefe de Tecnologías de Información, BroadSpectrum Chile Spa**

Plazo: marzo 2007 - Actualidad

Identificar, evaluar, administrar y dar a conocer los riesgos informáticos que amenazan la seguridad, privacidad y continuidad del negocio, involucrando a las altas esferas de la compañía en el entendimiento de los riesgos y formular los planes de acción que se requieran.

### **Jefe de proyectos Tecnológicos, ITEK Chile**

Plazo: Diciembre 2002- Febrero 2007

## **Principales Proyectos Liderados**

- Transformación a los sistemas corporativos (03/2017 – Presente)

Director de Proyecto para la Integración de BroadSpectrum: Gestionar, programar, monitorear, implementar y presupuestar la transformación de los sistemas heredados a los estándares de Ferrovial (gestión de servicios, seguridad, etc). Incluyendo el cambio cultural que esto implica. Al mismo tiempo, apoyando a Ferrovial IT en la implementación del Datacenter de Chile mejorando los servicios para que estén alineados con el negocio local.

- Conectar sitios remotos a internet (03/2014 – 08/2014)

Desarrollo de un proyecto para entregar internet en sitios remotos utilizando enrutadores industriales con conectividad 3G de forma simultánea a través de un balanceador de carga y distribuyendo la red a través de una señal WIFI centralizada.

## Anexo N°8 Tasa de descuento

### Metodología WACC

$$WACC(cpp) = K_e \frac{CAA}{CAA + D} + K_d(1 - T) \frac{D}{CAA + D}$$

Donde:

**WACC:** Promedio Ponderado del Costo de Capital;

**$K_e$ :** Tasa de costo de oportunidad de los accionistas. Generalmente se utiliza el método del CAPM para obtenerla;

**CAA:** Capital aportado por los accionistas;

**D:** Deuda financiera contraída;

**$K_d$ :** Costo de la deuda financiera;

**T:** Tasa de Impuestos.

La diferencia  $1 - T$  se conoce como «escudo fiscal» o, en inglés, *tax shield*.

### Tabla resumen de datos

| <b>Datos CAPM</b> |             |
|-------------------|-------------|
| Rf                | 4,39%       |
| Rm                | 13,99%      |
| Rm-Rf             | 9,61%       |
| BETA              | 0,97766401  |
| CAPM              | 14%         |
| Ke                | 14%         |
| CAA               | 41.000.000  |
| D                 | 322.495.821 |
| Kd                | 15%         |
| T                 | 24%         |

|             |              |
|-------------|--------------|
| <b>WACC</b> | <b>11,7%</b> |
|-------------|--------------|

Premio por Start Up 4%

|              |              |
|--------------|--------------|
| <b>WACC'</b> | <b>15,7%</b> |
|--------------|--------------|

Tabla de retornos Rm (IGPA)

| IGPA (Base 100 = 30/12/1980) |           |        | Retorno Mensual | Rm (anualizado) | Rf   | Rm-Rf |
|------------------------------|-----------|--------|-----------------|-----------------|------|-------|
| Periodo                      | Índice    | Var %  |                 |                 |      |       |
| 02-2010                      | 17.789,25 | 1,10%  | 0,06            | 0,97            | 0,06 | 0,91  |
| 03-2010                      | 17.642,67 | -0,82% | -0,01           | -0,09           | 0,05 | -0,14 |
| 04-2010                      | 18.039,09 | 2,24%  | 0,02            | 0,31            | 0,04 | 0,26  |
| 05-2010                      | 18.130,71 | 0,50%  | 0,01            | 0,06            | 0,04 | 0,03  |
| 06-2010                      | 18.848,07 | 3,95%  | 0,04            | 0,59            | 0,03 | 0,56  |
| 07-2010                      | 20.296,63 | 7,68%  | 0,08            | 1,43            | 0,03 | 1,40  |
| 08-2010                      | 21.239,70 | 4,64%  | 0,05            | 0,72            | 0,03 | 0,69  |
| 09-2010                      | 22.355,94 | 5,25%  | 0,05            | 0,85            | 0,03 | 0,82  |
| 10-2010                      | 22.874,62 | 2,32%  | 0,02            | 0,32            | 0,03 | 0,28  |
| 11-2010                      | 22.927,69 | 0,23%  | 0,00            | 0,03            | 0,03 | -0,01 |
| 12-2010                      | 22.979,22 | 0,22%  | 0,00            | 0,03            | 0,03 | -0,01 |
| 01-2011                      | 22.248,93 | -3,17% | -0,03           | -0,32           | 0,03 | -0,35 |
| 02-2011                      | 21.229,26 | -4,58% | -0,05           | -0,43           | 0,03 | -0,46 |
| 03-2011                      | 21.871,92 | 3,02%  | 0,03            | 0,43            | 0,03 | 0,40  |
| 04-2011                      | 22.784,53 | 4,17%  | 0,04            | 0,63            | 0,02 | 0,61  |
| 05-2011                      | 22.929,02 | 0,63%  | 0,01            | 0,08            | 0,02 | 0,05  |
| 06-2011                      | 22.642,40 | -1,25% | -0,01           | -0,14           | 0,03 | -0,17 |
| 07-2011                      | 21.166,36 | -6,51% | -0,07           | -0,55           | 0,03 | -0,58 |
| 08-2011                      | 20.463,27 | -3,32% | -0,03           | -0,33           | 0,02 | -0,36 |
| 09-2011                      | 18.796,89 | -8,14% | -0,08           | -0,64           | 0,03 | -0,67 |
| 10-2011                      | 20.711,29 | 10,18% | 0,10            | 2,20            | 0,03 | 2,17  |
| 11-2011                      | 20.074,19 | -3,07% | -0,03           | -0,31           | 0,04 | -0,35 |
| 12-2011                      | 20.129,80 | 0,28%  | 0,00            | 0,03            | 0,03 | 0,00  |
| 01-2012                      | 20.454,09 | 1,61%  | 0,02            | 0,21            | 0,03 | 0,18  |
| 02-2012                      | 21.546,22 | 5,33%  | 0,05            | 0,87            | 0,02 | 0,84  |
| 03-2012                      | 22.206,86 | 3,06%  | 0,03            | 0,44            | 0,03 | 0,40  |
| 04-2012                      | 21.925,87 | -1,26% | -0,01           | -0,14           | 0,03 | -0,17 |
| 05-2012                      | 20.802,59 | -5,12% | -0,05           | -0,47           | 0,04 | -0,51 |
| 06-2012                      | 21.079,75 | 1,33%  | 0,01            | 0,17            | 0,04 | 0,13  |
| 07-2012                      | 20.447,87 | -2,99% | -0,03           | -0,31           | 0,04 | -0,35 |
| 08-2012                      | 20.176,31 | -1,32% | -0,01           | -0,15           | 0,04 | -0,19 |
| 09-2012                      | 20.551,46 | 1,85%  | 0,02            | 0,25            | 0,04 | 0,21  |
| 10-2012                      | 20.910,93 | 1,74%  | 0,02            | 0,23            | 0,04 | 0,19  |
| 11-2012                      | 20.323,85 | -2,80% | -0,03           | -0,29           | 0,04 | -0,33 |
| 12-2012                      | 21.070,28 | 0,20%  | 0,04            | 0,54            | 0,04 | 0,50  |
| 01-2013                      | 22.167,63 | 5,20%  | 0,05            | 0,84            | 0,05 | 0,79  |

|         |           |        |       |       |      |       |
|---------|-----------|--------|-------|-------|------|-------|
| 02-2013 | 22.219,95 | 0,23%  | 0,00  | 0,03  | 0,04 | -0,02 |
| 03-2013 | 21.698,32 | -2,34% | -0,02 | -0,25 | 0,05 | -0,29 |
| 04-2013 | 21.084,60 | -2,82% | -0,03 | -0,29 | 0,03 | -0,32 |
| 05-2013 | 20.681,45 | -1,91% | -0,02 | -0,21 | 0,04 | -0,25 |
| 06-2013 | 19.861,10 | -3,96% | -0,04 | -0,38 | 0,04 | -0,42 |
| 07-2013 | 18.438,04 | -7,16% | -0,07 | -0,59 | 0,04 | -0,63 |
| 08-2013 | 17.993,73 | -2,40% | -0,02 | -0,25 | 0,03 | -0,29 |
| 09-2013 | 18.833,77 | 4,66%  | 0,05  | 0,73  | 0,03 | 0,70  |
| 10-2013 | 19.242,04 | 2,16%  | 0,02  | 0,29  | 0,03 | 0,26  |
| 11-2013 | 18.599,86 | -3,33% | -0,03 | -0,33 | 0,04 | -0,38 |
| 12-2013 | 18.227,05 | 2,00%  | -0,02 | -0,22 | 0,04 | -0,25 |

Tabla de bonos BCP

| Periodo  | 1. Bonos en pesos a 10 años (BCP,BTP) |
|----------|---------------------------------------|
| ene.2015 | 0,04                                  |
| feb.2015 | 0,04                                  |
| mar.2015 | 0,04                                  |
| abr.2015 | 0,04                                  |
| may.2015 | 0,05                                  |
| jun.2015 | 0,05                                  |
| jul.2015 | 0,05                                  |
| ago.2015 | 0,05                                  |
| sep.2015 | 0,05                                  |
| oct.2015 | 0,04                                  |
| nov.2015 | 0,05                                  |
| dic.2015 | 0,05                                  |
| ene.2016 | 0,05                                  |
| feb.2016 | 0,04                                  |
| mar.2016 | 0,04                                  |
| abr.2016 | 0,04                                  |
| may.2016 | 0,05                                  |
| jun.2016 | 0,05                                  |
| jul.2016 | 0,04                                  |
| ago.2016 | 0,04                                  |
| sep.2016 | 0,04                                  |
| oct.2016 | 0,04                                  |

|          |      |
|----------|------|
| nov.2016 | 0,04 |
| dic.2016 | 0,04 |
| ene.2017 | 0,04 |
| feb.2017 | 0,04 |
| mar.2017 | 0,04 |
| abr.2017 | 0,04 |
| may.2017 | 0,04 |
| jun.2017 | 0,04 |
| jul.2017 | 0,04 |
| ago.2017 | 0,04 |
| sep.2017 | 0,04 |
| oct.2017 | 0,04 |
| nov.2017 | 0,05 |
| dic.2017 | 0,05 |
| ene.2018 | 0,05 |
| feb.2018 | 0,05 |

## Anexo N°9 Balance proyectado

### **BALANCE año 0**

|                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| <b>Activo circulante</b>  | <b>\$281.495.821</b> |
| Caja                      | \$205.746.084        |
| Inventario                | \$65.749.738         |
| Cuentas x cobrar          | \$0                  |
| Boleta Garantía           | \$10.000.000         |
| <b>Activo Largo Plazo</b> | <b>\$41.000.000</b>  |
| Derecho de Marca          | \$1.000.000          |
| Licencia de software      | \$20.000.000         |
| Desarrollo de Proyecto    | \$20.000.000         |
| <b>Activos</b>            | <b>\$322.495.821</b> |

|                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| Pasivo circulante         | \$0                  |
| Cuentas x pagar           | \$0                  |
| IVA x pagar               | \$0                  |
| <b>Pasivo Largo plazo</b> | <b>\$0</b>           |
| <b>Patrimonio</b>         | <b>\$322.495.821</b> |
| <b>Pas + Pat</b>          | <b>\$322.495.821</b> |

### **BALANCE año 1**

|                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| <b>Activos</b>            |                      |
| <b>Activo circulante</b>  | <b>\$175.943.171</b> |
| Caja                      | \$67.239.686         |
| Inventario                | \$65.749.738         |
| Cuentas x cobrar          | \$32.953.747         |
| Boleta Garantía           | \$10.000.000         |
| Provisión Incobrable      | \$835.654            |
| Incobrable                | -\$835.654           |
| <b>Activo Largo Plazo</b> | <b>\$41.000.000</b>  |
| Derecho de Marca          | \$1.000.000          |
| Licencia de software      | \$20.000.000         |
| Desarrollo de Proyecto    | \$20.000.000         |
| <b>Activos</b>            | <b>\$216.943.171</b> |

|                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| <b>Pasivos</b>            |                      |
| <b>Pasivo circulante</b>  | <b>\$15.122.048</b>  |
| Cuentas x pagar           | \$0                  |
| IVA x pagar               | \$15.122.048         |
| <b>Pasivo Largo plazo</b> | <b>\$0</b>           |
| <b>Patrimonio</b>         | <b>\$322.495.821</b> |
| Resultado ejercicio       | -\$120.674.698       |
| <b>Pas + Pat</b>          | <b>\$216.943.171</b> |

### **BALANCE año 2**

|         |
|---------|
| Activos |
|---------|

|         |
|---------|
| Pasivos |
|---------|

|                        |               |
|------------------------|---------------|
| Activo circulante      | \$171.905.209 |
| Caja                   | \$55.541.542  |
| Inventario             | \$56.135.176  |
| Cuentas x cobrar       | \$50.228.491  |
| Boleta Garantía        | \$10.000.000  |
| Provisión Incobrable   | \$3.419.943   |
| Incobrable             | -\$3.419.943  |
| Activo Largo Plazo     | \$41.000.000  |
| Derecho de Marca       | \$1.000.000   |
| Licencia de software   | \$20.000.000  |
| Desarrollo de Proyecto | \$20.000.000  |
| Activos                | \$212.905.209 |

|                     |                |
|---------------------|----------------|
| Pasivo circulante   | \$64.619.507   |
| Cuentas x pagar     | \$0            |
| IVA x pagar         | \$64.619.507   |
| Provision Imp.Renta |                |
| Pasivo Largo plazo  | \$0            |
| Patrimonio          | \$322.495.821  |
| Resultado Acum      | -\$120.674.698 |
| Resultado ejercicio | -\$53.535.421  |
| Pas + Pat           | \$212.905.209  |

### BALANCE año 3

|                        |               |
|------------------------|---------------|
| Activos                |               |
| Activo circulante      | \$431.870.504 |
| Caja                   | \$281.041.141 |
| Inventario             | \$58.686.775  |
| Cuentas x cobrar       | \$82.142.588  |
| Boleta Garantía        | \$10.000.000  |
| Provisión Incobrable   | \$8.000.183   |
| Incobrable             | -\$8.000.183  |
| Activo Largo Plazo     | \$41.000.000  |
| Derecho de Marca       | \$1.000.000   |
| Licencia de software   | \$20.000.000  |
| Desarrollo de Proyecto | \$20.000.000  |
| Activos                | \$472.870.504 |

|                     |                |
|---------------------|----------------|
| Pasivos             |                |
| Pasivo circulante   | \$130.463.517  |
| Cuentas x pagar     | \$0            |
| IVA x pagar         | \$123.099.113  |
| Provision Imp.Renta | \$7.364.404    |
| Pasivo Largo plazo  | \$0            |
| Patrimonio          | \$322.495.821  |
| Resultado Acum      | -\$174.210.119 |
| Resultado ejercicio | \$194.121.285  |
| Pas + Pat           | \$472.870.504  |

### BALANCE año 4

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Activos           |                 |
| Activo circulante | \$1.044.478.512 |
| Caja              | \$847.345.577   |
| Inventario        | \$67.192.105    |
| Cuentas x cobrar  | \$119.940.831   |
| Boleta Garantía   | \$10.000.000    |

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Pasivos             |               |
| Pasivo circulante   | \$347.542.144 |
| Cuentas x pagar     | \$0           |
| IVA x pagar         | \$201.250.455 |
| Provision Imp.Renta | \$146.291.689 |

|                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| Provisión Incobrable   | \$14.940.919    |
| Incobrable             | -\$14.940.919   |
| Activo Largo Plazo     | \$41.000.000    |
| Derecho de Marca       | \$1.000.000     |
| Licencia de software   | \$20.000.000    |
| Desarrollo de Proyecto | \$20.000.000    |
| Activos                | \$1.085.478.512 |

|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| Pasivo Largo plazo  | \$0             |
| Patrimonio          | \$322.495.821   |
| Resultado Acum      | \$19.911.166    |
| Resultado ejercicio | \$395.529.381   |
| Pas + Pat           | \$1.085.478.512 |

### **BALANCE año 5**

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| Activos                | \$             |
| Activo circulante      | 1.876.268.718  |
|                        | \$             |
| Caja                   | 1.514.144.874  |
| Inventario             | \$ 77.398.500  |
| Cuentas x cobrar       | \$ 274.725.343 |
| Boleta Garantía        | \$ 10.000.000  |
| Provisión Incobrable   | \$ 24.722.790  |
| Incobrable             | -\$ 24.722.790 |
| Activo Largo Plazo     | \$41.000.000   |
| Derecho de Marca       | \$1.000.000    |
| Licencia de software   | \$20.000.000   |
| Desarrollo de Proyecto | \$20.000.000   |
|                        | \$             |
| Activos                | 1.917.268.718  |

|                     |                |
|---------------------|----------------|
| Pasivos             |                |
| Pasivo circulante   | \$527.295.478  |
| Cuentas x pagar     |                |
| IVA x pagar         | \$ 286.131.156 |
| Provision           |                |
| Imp.Renta           | \$ 241.164.322 |
|                     |                |
| Pasivo Largo plazo  | \$ 0           |
| Patrimonio          | \$322.495.821  |
| Resultado Acum      | \$ 415.440.547 |
| Resultado ejercicio | \$ 652.036.872 |
|                     | \$             |
| Pas + Pat           | 1.917.268.718  |

## Anexo N°10 Plan de desarrollo e Implementación (Gantt)

| N° | Fase          | Actividades   | M-6 | M-5 | M-4 | M-3 | M-2 | M-1 | S0 | S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | S6 | S7 | S8 | S9 | S10 | S11 | S12 | M4 | M5 | M6 | M7 | M8 | M9 | M10                 | Responsable         | Status              |           |
|----|---------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|---------------------|---------------------|---------------------|-----------|
| 1  | Pre-inversión | Desarrollo de idea  | █   |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |    |    | Juan Carlos Andueza | Realizado           |                     |           |
| 2  | Pre-inversión | Pruebas iniciales   |     | █   |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |    |    |                     | Mauricio Marchant   | Realizado           |           |
| 3  | Pre-inversión | Creación sistema de monitoreo                                   |     |     | █   |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |    |    |                     | Mauricio Marchant   | Realizado           |           |
| 4  | Pre-inversión | Demo de dispositivos  |     |     |     | █   |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |    |    |                     | Mauricio Marchant   | Realizado           |           |
| 5  | Pre-inversión | Pruebas finales   |     |     |     |     | █   |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |    |    |                     | Mauricio Marchant   | Realizado           |           |
| 6  | Pre-inversión | Creación de APP   |     |     |     |     |     | █   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |    |    |                     | Mauricio Marchant   | Realizado           |           |
| 7  | Pre-inversión | Creación e inscripción de Marca                                 |     |     |     |     |     |     | █  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |    |    |                     | Juan Carlos Andueza | Realizado           |           |
| 8  | Pre-inversión | Registro dominio  |     |     |     |     |     |     |    | █  |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |    |    |                     | Juan Carlos Andueza | Realizado           |           |
| 9  | Pre-inversión | Realización escritura de sociedad                               |     |     |     |     |     |     |    |    | █  |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |    |    |                     | Franco Tobar        | Realizado           |           |
| 10 | Pre-inversión | Iniciación de actividades                                       |     |     |     |     |     |     |    |    |    | █  |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |    |    |                     | Franco Tobar        | Realizado           |           |
| 11 | Pre-inversión | Solicitud documentos tributarios                                |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    | █  |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |    |    |                     | Franco Tobar        | Realizado           |           |
| 12 | Inversión     | Contratación Servidor Virtual                                   |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    | █  |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |    |    |                     | Mauricio Marchant   | Realizado           |           |
| 13 | Inversión     | Creación y validación de formato contratos a clientes           |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | █  |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |    |    |                     | Franco Tobar        | Realizado           |           |
| 14 | Inversión     | Arriendo de Oficina   |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    | █  |    |    |     |     |     |    |    |    |    |    |    |                     | Franco Tobar        | Realizado           |           |
| 15 | Inversión     | Implementación oficina  |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    | █  |    |     |     |     |    |    |    |    |    |    |                     | Franco Tobar        | Realizado           |           |
| 16 | Inversión     | Patente comercial y permisos varios                             |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    | █  |     |     |     |    |    |    |    |    |    |                     | Franco Tobar        | Realizado           |           |
| 17 | Inversión     | Apertura Cta. Corriente   |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | █   |     |     |    |    |    |    |    |    |                     | Franco Tobar        | Realizado           |           |
| 18 | Inversión     | Compra de dispositivos  |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     | █   |     |    |    |    |    |    |    |                     | Franco Tobar        | Realizado           |           |
| 19 | Inversión     | Cesión derechos de Marca a la sociedad                          |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     | █   |    |    |    |    |    |    |                     | Juan Carlos Andueza | Realizado           |           |
| 20 | Operación     | Importación y bodegaje 1ra partida                              |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     | █  |    |    |    |    |    |                     | Juan Carlos Andueza | Realizado           |           |
| 21 | Operación     | Contratación de personal  |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    | █  |    |    |    |                     | Franco Tobar        | Pendiente           |           |
| 22 | Operación     | Creación piezas publicitarias                                   |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    | █  |    |    |                     | Juan Carlos Andueza | Pendiente           |           |
| 23 | Operación     | Puesta en Marcha sistemas Operativos y Adm.                     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    | █  |    |                     | Mauricio Marchant   | Pendiente           |           |
| 24 | Operación     | Acuerdo comercial distribución                                  |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |    | █  |                     |                     | Juan Carlos Andueza | Pendiente |
| 25 | Operación     | Recepción Boleta de garantía                                    |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |    | █  |                     |                     | Franco Tobar        | Pendiente |
| 26 | Operación     | Contratación mix de medios                                      |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |    | █  |                     |                     | Franco Tobar        | Pendiente |
| 27 | Operación     | Comienzo plan publicitario                                      |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |    | █  |                     |                     | Juan Carlos Andueza | Pendiente |
| 28 | Operación     | Comienzo act. comerciales distribuidores Santiago y Antofagasta |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |    | █  |                     |                     | Juan Carlos Andueza | Pendiente |
| 29 | Operación     | Apertura Valparaíso, Viña, Rancagua y La Serena                 |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |    | █  |                     |                     | Juan Carlos Andueza | Pendiente |
| 30 | Operación     | Apertura Concepción, Talca, Temuco y Puerto Montt               |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |    | █  |                     |                     | Juan Carlos Andueza | Pendiente |

## Anexo N°11 Estimación de Comisiones Dealer

| Período | Esperado | Meta | Bono Dealer desde 100% en adelante | Supervisor | FFVV       | N° Vendedores | Productividad | Sueldo estimado | Líquido |
|---------|----------|------|------------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|-----------------|---------|
| Mes 1   | 243      | 240  | 13.358.400                         | 3.380.000  | 10.443.840 | 10            | 24            | 1.044.384       | 835.507 |
| Mes 2   | 243      | 240  | 13.358.400                         | 3.380.000  | 10.443.840 | 10            | 24            | 1.044.384       | 835.507 |
| Mes 3   | 243      | 240  | 13.358.400                         | 3.380.000  | 10.443.840 | 10            | 24            | 1.044.384       | 835.507 |
| Mes 4   | 243      | 240  | 13.358.400                         | 3.380.000  | 10.443.840 | 10            | 24            | 1.044.384       | 835.507 |
| Mes 5   | 243      | 240  | 13.358.400                         | 3.380.000  | 10.443.840 | 10            | 24            | 1.044.384       | 835.507 |
| Mes 6   | 243      | 240  | 13.358.400                         | 3.380.000  | 10.443.840 | 10            | 24            | 1.044.384       | 835.507 |
| Mes 7   | 316      | 325  | 17.365.920                         | 4.400.000  | 13.576.992 | 13            | 24            | 1.044.384       | 835.507 |
| Mes 8   | 316      | 325  | 17.365.920                         | 4.400.000  | 13.576.992 | 13            | 24            | 1.044.384       | 835.507 |
| Mes 9   | 316      | 325  | 17.365.920                         | 4.400.000  | 13.576.992 | 13            | 24            | 1.044.384       | 835.507 |
| Mes 10  | 316      | 325  | 17.365.920                         | 4.400.000  | 13.576.992 | 13            | 24            | 1.044.384       | 835.507 |
| Mes 11  | 316      | 325  | 17.365.920                         | 4.400.000  | 13.576.992 | 13            | 24            | 1.044.384       | 835.507 |
| Mes 12  | 316      | 325  | 17.365.920                         | 4.400.000  | 13.576.992 | 13            | 24            | 1.044.384       | 835.507 |
| Mes 13  | 534      | 630  | 29.388.480                         | 8.060.000  | 22.976.448 | 22            | 24            | 1.044.384       | 835.507 |

|        |     |     |            |           |            |    |    |           |         |
|--------|-----|-----|------------|-----------|------------|----|----|-----------|---------|
| Mes 14 | 534 | 630 | 29.388.480 | 8.060.000 | 22.976.448 | 22 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |
| Mes 15 | 534 | 630 | 29.388.480 | 8.060.000 | 22.976.448 | 22 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |
| Mes 16 | 534 | 630 | 29.388.480 | 8.060.000 | 22.976.448 | 22 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |
| Mes 17 | 534 | 630 | 29.388.480 | 8.060.000 | 22.976.448 | 22 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |
| Mes 18 | 534 | 630 | 29.388.480 | 8.060.000 | 22.976.448 | 22 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |
| Mes 19 | 534 | 650 | 29.388.480 | 8.300.000 | 22.976.448 | 22 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |
| Mes 20 | 534 | 650 | 29.388.480 | 8.300.000 | 22.976.448 | 22 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |
| Mes 21 | 534 | 650 | 29.388.480 | 8.300.000 | 22.976.448 | 22 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |
| Mes 22 | 534 | 650 | 29.388.480 | 8.300.000 | 22.976.448 | 22 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |
| Mes 23 | 534 | 650 | 29.388.480 | 8.300.000 | 22.976.448 | 22 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |
| Mes 24 | 534 | 650 | 29.388.480 | 8.300.000 | 22.976.448 | 22 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |
| Mes 25 | 559 | 670 | 30.724.320 | 8.540.000 | 24.020.832 | 23 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |
| Mes 26 | 559 | 670 | 30.724.320 | 8.540.000 | 24.020.832 | 23 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |
| Mes 27 | 559 | 670 | 30.724.320 | 8.540.000 | 24.020.832 | 23 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |
| Mes 28 | 559 | 670 | 30.724.320 | 8.540.000 | 24.020.832 | 23 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |

|        |     |     |            |            |            |    |    |           |         |
|--------|-----|-----|------------|------------|------------|----|----|-----------|---------|
| Mes 29 | 583 | 670 | 32.060.160 | 8.540.000  | 25.065.216 | 24 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |
| Mes 30 | 607 | 670 | 33.396.000 | 8.540.000  | 26.109.600 | 25 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |
| Mes 31 | 607 | 670 | 33.396.000 | 8.540.000  | 26.109.600 | 25 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |
| Mes 32 | 607 | 670 | 33.396.000 | 8.540.000  | 26.109.600 | 25 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |
| Mes 33 | 607 | 670 | 33.396.000 | 8.540.000  | 26.109.600 | 25 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |
| Mes 34 | 607 | 670 | 33.396.000 | 8.540.000  | 26.109.600 | 25 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |
| Mes 35 | 607 | 670 | 33.396.000 | 8.540.000  | 26.109.600 | 25 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |
| Mes 36 | 607 | 670 | 33.396.000 | 8.540.000  | 26.109.600 | 25 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |
| Mes 37 | 607 | 770 | 33.396.000 | 9.740.000  | 26.109.600 | 25 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |
| Mes 38 | 631 | 770 | 34.731.840 | 9.740.000  | 27.153.984 | 26 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |
| Mes 39 | 631 | 800 | 34.731.840 | 10.100.000 | 27.153.984 | 26 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |
| Mes 40 | 656 | 800 | 36.067.680 | 10.100.000 | 28.198.368 | 27 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |
| Mes 41 | 656 | 800 | 36.067.680 | 10.100.000 | 28.198.368 | 27 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |
| Mes 42 | 656 | 800 | 36.067.680 | 10.100.000 | 28.198.368 | 27 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |
| Mes 43 | 680 | 820 | 37.403.520 | 10.340.000 | 29.242.752 | 28 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |

|        |     |     |            |            |            |    |    |           |         |
|--------|-----|-----|------------|------------|------------|----|----|-----------|---------|
| Mes 44 | 680 | 820 | 37.403.520 | 10.340.000 | 29.242.752 | 28 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |
| Mes 45 | 680 | 820 | 37.403.520 | 10.340.000 | 29.242.752 | 28 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |
| Mes 46 | 680 | 820 | 37.403.520 | 10.340.000 | 29.242.752 | 28 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |
| Mes 47 | 704 | 820 | 38.739.360 | 10.340.000 | 30.287.136 | 29 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |
| Mes 48 | 704 | 820 | 38.739.360 | 10.340.000 | 30.287.136 | 29 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |
| Mes 49 | 729 | 840 | 40.075.200 | 10.580.000 | 31.331.520 | 30 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |
| Mes 50 | 729 | 840 | 40.075.200 | 10.580.000 | 31.331.520 | 30 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |
| Mes 51 | 729 | 840 | 40.075.200 | 10.580.000 | 31.331.520 | 30 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |
| Mes 52 | 753 | 840 | 41.411.040 | 10.580.000 | 32.375.904 | 31 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |
| Mes 53 | 777 | 840 | 42.746.880 | 10.580.000 | 33.420.288 | 32 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |
| Mes 54 | 777 | 840 | 42.746.880 | 10.580.000 | 33.420.288 | 32 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |
| Mes 55 | 777 | 840 | 42.746.880 | 10.580.000 | 33.420.288 | 32 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |
| Mes 56 | 777 | 840 | 42.746.880 | 10.580.000 | 33.420.288 | 32 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |
| Mes 57 | 777 | 840 | 42.746.880 | 10.580.000 | 33.420.288 | 32 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |
| Mes 58 | 777 | 840 | 42.746.880 | 10.580.000 | 33.420.288 | 32 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |

|        |     |     |            |            |            |    |    |           |         |
|--------|-----|-----|------------|------------|------------|----|----|-----------|---------|
| Mes 59 | 777 | 840 | 42.746.880 | 10.580.000 | 33.420.288 | 32 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |
| Mes 60 | 802 | 840 | 44.082.720 | 10.580.000 | 34.464.672 | 33 | 24 | 1.044.384 | 835.507 |

## Anexo N°12 Calendario Publicitario

|                         |                              | Mes 1         | Mes 2         | Mes 3         | Mes 4         | Mes 5         | Mes 6         | Mes 7         | Mes 8         | Mes 9         | Mes 10        | Mes 11        | Mes 12        | Año 1        | Mensual año 2 | Año 2         | Mensual año 3 | Año 3         | Mensual año 4 | Año 4         | Mensual año 5 | Año 5         |              |
|-------------------------|------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| Costos Redes Sociales   | Facebook (Por Clic)          | \$ 67         | \$ 67         | \$ 67         | \$ 67         | \$ 67         | \$ 67         | \$ 67         | \$ 67         | \$ 67         | \$ 67         | \$ 67         | \$ 67         |              | \$ 67         |               | \$ 67         |               | \$ 67         |               | \$ 67         |               |              |
|                         | Whatsapp                     | \$ 10         | \$ 10         | \$ 10         | \$ 10         | \$ 10         | \$ 10         | \$ 10         | \$ 10         | \$ 10         | \$ 10         | \$ 10         | \$ 10         |              | \$ 10         |               | \$ 10         |               | \$ 10         |               | \$ 10         |               |              |
|                         | Youtube (Por clic 0 30 Seg.) | \$ 600        | \$ 600        | \$ 600        | \$ 600        | \$ 600        | \$ 600        | \$ 600        | \$ 600        | \$ 600        | \$ 600        | \$ 600        | \$ 600        |              | \$ 600        |               | \$ 600        |               | \$ 600        |               | \$ 600        |               |              |
|                         | Instagram (Por Clic)         | \$ 0,43       | \$ 0,43       | \$ 0,43       | \$ 0,43       | \$ 0,43       | \$ 0,43       | \$ 0,43       | \$ 0,43       | \$ 0,43       | \$ 0,43       | \$ 0,43       | \$ 0,43       |              | \$ 0,43       |               | \$ 0,43       |               | \$ 0,43       |               | \$ 0,43       |               |              |
|                         | Twitter                      | \$ 8          | \$ 8          | \$ 8          | \$ 8          | \$ 8          | \$ 8          | \$ 8          | \$ 8          | \$ 8          | \$ 8          | \$ 8          | \$ 8          |              | \$ 8          |               | \$ 8          |               | \$ 8          |               | \$ 8          |               |              |
| Costos MK. Directo      | Costo Diario Promotor        | \$ 20.000     | \$ 20.000     | \$ 20.000     | \$ 20.000     | \$ 20.000     | \$ 20.000     | \$ 20.000     | \$ 20.000     | \$ 20.000     | \$ 20.000     | \$ 20.000     | \$ 20.000     |              | \$ 20.000     |               | \$ 20.000     |               | \$ 20.000     |               | \$ 20.000     |               |              |
| Costos Radios           | FM2                          | \$ 300.000    | \$ 300.000    | \$ 300.000    | \$ 300.000    | \$ 300.000    | \$ 300.000    | \$ 300.000    | \$ 300.000    | \$ 300.000    | \$ 300.000    | \$ 300.000    | \$ 300.000    |              | \$ 300.000    |               | \$ 300.000    |               | \$ 300.000    |               | \$ 300.000    |               |              |
|                         | Play FM                      | \$ 200.000    | \$ 200.000    | \$ 200.000    | \$ 200.000    | \$ 200.000    | \$ 200.000    | \$ 200.000    | \$ 200.000    | \$ 200.000    | \$ 200.000    | \$ 200.000    | \$ 200.000    |              | \$ 200.000    |               | \$ 200.000    |               | \$ 200.000    |               | \$ 200.000    |               |              |
| Costo Flyer             | Flyer Unitario               | \$ 120        | \$ 120        | \$ 120        | \$ 120        | \$ 120        | \$ 120        | \$ 120        | \$ 120        | \$ 120        | \$ 120        | \$ 120        | \$ 120        |              | \$ 120        |               | \$ 120        |               | \$ 120        |               | \$ 120        |               |              |
| Costo TV                | VUP 30'' Pauta mínima        | \$ 3.100.000  | \$ 3.100.000  | \$ 3.100.000  | \$ 3.100.000  | \$ 3.100.000  | \$ 3.100.000  | \$ 3.100.000  | \$ 3.100.000  | \$ 3.100.000  | \$ 3.100.000  | \$ 3.100.000  | \$ 3.100.000  |              | \$ 3.100.000  |               | \$ 3.100.000  |               | \$ 3.100.000  |               | \$ 3.100.000  |               |              |
|                         | Costo Pauta                  | \$ 31.000.000 | \$ 31.000.000 | \$ 31.000.000 | \$ 31.000.000 | \$ 31.000.000 | \$ 31.000.000 | \$ 31.000.000 | \$ 31.000.000 | \$ 31.000.000 | \$ 31.000.000 | \$ 31.000.000 | \$ 31.000.000 |              | \$ 31.000.000 |               | \$ 31.000.000 |               | \$ 31.000.000 |               | \$ 31.000.000 |               |              |
| Gasto en Redes Sociales | Facebook                     | \$ 300.000    | \$ 300.000    | \$ 300.000    | \$ 300.000    | \$ 300.000    | \$ 300.000    | \$ 500.000    | \$ 500.000    | \$ 500.000    | \$ 500.000    | \$ 500.000    | \$ 500.000    | \$ 4.800.000 | \$ 1.500.000  | \$ 18.000.000 | \$ 1.500.000  | \$ 18.000.000 | \$ 1.500.000  | \$ 18.000.000 | \$ 1.500.000  | \$ 18.000.000 | \$ 1.500.000 |
|                         | Whatsapp                     |               | \$ 500.000    |               | \$ 500.000    |               | \$ 500.000    |               | \$ 500.000    |               | \$ 500.000    |               | \$ 500.000    |              | \$ 3.000.000  | \$ 9.000.000  | \$ 750.000    | \$ 9.000.000  | \$ 750.000    | \$ 9.000.000  | \$ 750.000    | \$ 9.000.000  | \$ 750.000   |

|                            |                      |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                            | Youtube              | \$ 500.000          |                     | \$ 500.000          | \$ 500.000          | \$ 500.000          | \$ 500.000          | \$ 500.000          | \$ 500.000          | \$ 500.000          | \$ 500.000          | \$ 500.000          | \$ 3.000.000         | \$ 1.000.000         | \$ 12.000.000        | \$ 500.000           | \$ 6.000.000         | \$ 500.000           | \$ 6.000.000         | \$ 500.000           | \$ 6.000.000         |                      |
|                            | Instagram            | \$ 200.000          | \$ 200.000          | \$ 200.000          | \$ 200.000          | \$ 200.000          | \$ 200.000          | \$ 200.000          | \$ 200.000          | \$ 200.000          | \$ 200.000          | \$ 200.000          | \$ 2.400.000         | \$ 400.000           | \$ 4.800.000         | \$ 400.000           | \$ 4.800.000         | \$ 400.000           | \$ 4.800.000         | \$ 400.000           | \$ 4.800.000         |                      |
|                            | Twitter              | \$ 240.000          | \$ 240.000          | \$ 240.000          | \$ 240.000          | \$ 240.000          | \$ 240.000          | \$ 240.000          | \$ 240.000          | \$ 240.000          | \$ 240.000          | \$ 240.000          | \$ 2.880.000         | \$ 500.000           | \$ 6.000.000         | \$ 500.000           | \$ 6.000.000         | \$ 500.000           | \$ 6.000.000         | \$ 500.000           | \$ 6.000.000         |                      |
|                            | <b>Costo mensual</b> | <b>\$ 1.240.000</b> | <b>\$ 1.440.000</b>  | <b>\$ 16.080.000</b> | <b>\$ 4.150.000</b>  | <b>\$ 49.800.000</b> | <b>\$ 3.650.000</b>  | <b>\$ 43.800.000</b> | <b>\$ 3.650.000</b>  | <b>\$ 43.800.000</b> | <b>\$ 3.650.000</b>  | <b>\$ 43.800.000</b> |
| Gasto en Marketing Directo | Promotores           | 5                   | 5                   | 5                   | 5                   | 5                   | 5                   | 5                   | 5                   | 5                   | 5                   | 5                   |                      | 15                   |                      | 15                   |                      | 25                   |                      | 20                   |                      |                      |
|                            | Días laborales       | 12                  | 12                  | 12                  | 12                  | 12                  | 12                  | 12                  | 12                  | 12                  | 12                  | 12                  |                      | 12                   |                      | 12                   |                      | 12                   |                      | 12                   |                      |                      |
|                            | Flyer diario         | 50                  | 50                  | 50                  | 50                  | 50                  | 50                  | 50                  | 50                  | 50                  | 50                  | 50                  |                      | 50                   |                      | 50                   |                      | 50                   |                      | 50                   |                      |                      |
|                            | Costo diario         | \$ 20.000           | \$ 20.000           | \$ 20.000           | \$ 20.000           | \$ 20.000           | \$ 20.000           | \$ 20.000           | \$ 20.000           | \$ 20.000           | \$ 20.000           | \$ 20.000           |                      | \$ 20.000            |                      | \$ 20.000            |                      | \$ 20.000            |                      | \$ 20.000            |                      |                      |
| <b>Costo mensual</b>       | <b>\$ 1.200.000</b>  | <b>\$ 1.200.000</b> | <b>\$ 1.200.000</b> | <b>\$ 1.200.000</b> | <b>\$ 1.200.000</b> | <b>\$ 1.200.000</b> | <b>\$ 1.200.000</b> | <b>\$ 1.200.000</b> | <b>\$ 1.200.000</b> | <b>\$ 1.200.000</b> | <b>\$ 1.200.000</b> | <b>\$ 1.200.000</b> | <b>\$ 14.400.000</b> | <b>\$ 3.600.000</b>  | <b>\$ 43.200.000</b> | <b>\$ 3.600.000</b>  | <b>\$ 43.200.000</b> | <b>\$ 6.000.000</b>  | <b>\$ 72.000.000</b> | <b>\$ 4.800.000</b>  | <b>\$ 57.600.000</b> |                      |
| Gasto en Radios            | FM2                  | \$ 600.000          | \$ 600.000          | \$ 600.000          | \$ 600.000          | \$ 600.000          | \$ 600.000          | \$ 1.200.000        | \$ 1.200.000        | \$ 1.200.000        | \$ 1.200.000        | \$ 1.200.000        | \$ 1.200.000         | \$ 10.800.000        | \$ 3.000.000         | \$ 36.000.000        | \$ 3.000.000         | \$ 36.000.000        | \$ 3.000.000         | \$ 36.000.000        | \$ 3.000.000         | \$ 36.000.000        |
|                            | Play FM              | \$ 400.000          | \$ 400.000          | \$ 400.000          | \$ 400.000          | \$ 400.000          | \$ 400.000          | \$ 400.000          | \$ 400.000          | \$ 400.000          | \$ 400.000          | \$ 400.000          | \$ 4.800.000         | \$ 1.000.000         | \$ 12.000.000        | \$ 1.000.000         | \$ 12.000.000        | \$ 1.000.000         | \$ 12.000.000        | \$ 1.000.000         | \$ 12.000.000        |                      |
|                            | <b>Costo mensual</b> | <b>\$ 1.000.000</b> | <b>\$ 1.600.000</b>  | <b>\$ 15.600.000</b> | <b>\$ 4.000.000</b>  | <b>\$ 48.000.000</b> |
| Gasto en volantes          | Volantes (q)         | \$ 360.000          | \$ 360.000          | \$ 360.000          | \$ 360.000          | \$ 360.000          | \$ 360.000          | \$ 360.000          | \$ 360.000          | \$ 360.000          | \$ 360.000          | \$ 360.000          | \$ 4.320.000         | \$ 1.080.000         | \$ 12.960.000        | \$ 1.080.000         | \$ 12.960.000        | \$ 1.800.000         | \$ 21.600.000        | \$ 1.440.000         | \$ 17.280.000        |                      |
| Gasto en TV                | Canales nacionales   | \$ -                | \$ -                | \$ -                | \$ -                | \$ -                | \$ -                | \$ -                | \$ -                | \$ -                | \$ -                | \$ -                | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                 | \$ 10.333.333        | \$ 124.000.000       | \$ 15.500.000        | \$ 186.000.000       | \$ 31.000.000        | \$ 372.000.000       |                      |
| Alcance Redes Sociales     | Facebook             | 4.478               | 4.478               | 4.478               | 4.478               | 4.478               | 4.478               | 7.463               | 7.463               | 7.463               | 7.463               | 7.463               | 7.463                |                      | 22.388               |                      | 22.388               |                      | 22.388               |                      | 22.388               |                      |
|                            | Whatsapp             | -                   | 50.000              | -                   | 50.000              | -                   | 50.000              | -                   | 50.000              | -                   | 50.000              | -                   | 50.000               |                      | 75.000               |                      | 75.000               |                      | 75.000               |                      | 75.000               |                      |
|                            | Youtube              | 833                 | -                   | 833                 | -                   | 833                 | -                   | 833                 | -                   | 833                 | -                   | 833                 | -                    |                      | 1.667                |                      | 833                  |                      | 833                  |                      | 833                  |                      |
|                            | Instagram            | 462.963             | 462.963             | 462.963             | 462.963             | 462.963             | 462.963             | 462.963             | 462.963             | 462.963             | 462.963             | 462.963             | 462.963              |                      | 925.926              |                      | 925.926              |                      | 925.926              |                      | 925.926              |                      |
|                            | Twitter              | 30.000              | 30.000              | 30.000              | 30.000              | 30.000              | 30.000              | 30.000              | 30.000              | 30.000              | 30.000              | 30.000              | 30.000               |                      | 62.500               |                      | 62.500               |                      | 62.500               |                      | 62.500               |                      |
|                            | <b>Total</b>         | <b>498.274</b>      | <b>547.441</b>      | <b>498.274</b>      | <b>547.441</b>      | <b>498.274</b>      | <b>547.441</b>      | <b>501.259</b>      | <b>550.426</b>      | <b>501.259</b>      | <b>550.426</b>      | <b>501.259</b>      | <b>550.426</b>       |                      | <b>1.087.481</b>     |                      | <b>1.086.647</b>     |                      | <b>1.086.647</b>     |                      | <b>1.086.647</b>     |                      |
| Alcance Radios             | FM2                  | 78.400              | 78.400              | 78.400              | 78.400              | 78.400              | 78.400              | 78.400              | 78.400              | 78.400              | 78.400              | 78.400              | 78.400               |                      | 78.400               |                      | 78.400               |                      | 78.400               |                      | 78.400               |                      |

|                   |                     |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
|-------------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                   | Play FM             | 47.040         | 47.040         | 47.040         | 47.040         | 47.040         | 47.040         | 47.040         | 47.040         | 47.040         | 47.040         | 47.040         | 47.040         | 47.040         | 47.040         | 47.040         | 47.040         | 47.040         | 47.040         | 47.040         | 47.040         |
|                   | <b>Total</b>        | <b>125.440</b> |
| Alcance volante o | <b>Volantes (q)</b> | <b>3.000</b>   | <b>9.000</b>   | <b>9.000</b>   | <b>15.000</b>  | <b>15.000</b>  | <b>12.000</b>  | <b>12.000</b>  |                |
| Alcance TV        | <b>Audiencia</b>    |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |

|  |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |               |               |                |               |                |               |                |               |                |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
| <b>Total Gasto en actividades de Promoción</b> | \$ 3.800.000 | \$ 3.800.000 | \$ 3.800.000 | \$ 3.800.000 | \$ 3.800.000 | \$ 3.800.000 | \$ 4.600.000 | \$ 4.600.000 | \$ 4.600.000 | \$ 4.600.000 | \$ 4.600.000 | \$ 4.600.000 | \$ 4.600.000 | \$ 50.400.000 | \$ 12.830.000 | \$ 153.960.000 | \$ 22.663.333 | \$ 271.960.000 | \$ 30.950.000 | \$ 371.400.000 | \$ 44.890.000 | \$ 538.680.000 |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|

### Anexo N°13 Estimación de Fuerza de Venta

| <b>Ciudad</b>     |                   | <b>Mes 12</b> | <b>Mes 24</b> | <b>Mes 36</b> | <b>Mes 48</b> | <b>Mes 60</b> |
|-------------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>VENDEDORES</b> | Santiago          | 8             | 8             | 9             | 9             | 9             |
|                   | Concepción        |               | 5             | 6             | 7             | 7             |
|                   | Valparaíso y Viña | 2             | 2             | 2             | 2             | 3             |
|                   | Talca             |               | 1             | 1             | 2             | 2             |
|                   | Temuco            |               | 2             | 2             | 3             | 3             |
|                   | Rancagua          | 1             | 1             | 2             | 2             | 3             |
|                   | Puerto Montt      |               | 1             | 1             | 1             | 2             |
|                   | La Serena         | 1             | 1             | 1             | 2             | 2             |
|                   | Antofagasta       | 1             | 1             | 1             | 1             | 2             |
| <b>Total</b>      | <b>13</b>         | <b>22</b>     | <b>25</b>     | <b>29</b>     | <b>33</b>     |               |

| <b>Ciudad</b>   |            | <b>Mes 12</b> | <b>Mes 24</b> | <b>Mes 36</b> | <b>Mes 48</b> | <b>Mes 60</b> |
|-----------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>CAPTURAS</b> | Santiago   | 194           | 194           | 219           | 219           | 219           |
|                 | Concepción | -             | 121           | 146           | 170           | 170           |

|                        |              |              |               |               |               |
|------------------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| Valparaíso y Viña      | 49           | 49           | 49            | 49            | 73            |
| Talca                  | -            | 24           | 24            | 49            | 49            |
| Temuco                 | -            | 49           | 49            | 73            | 73            |
| Rancagua               | 24           | 24           | 49            | 49            | 73            |
| Puerto Montt           | -            | 24           | 24            | 24            | 49            |
| La Serena              | 24           | 24           | 24            | 49            | 49            |
| Antofagasta            | 24           | 24           | 24            | 24            | 49            |
| <b>Total Acumulado</b> | <b>3.352</b> | <b>9.764</b> | <b>16.832</b> | <b>24.798</b> | <b>33.979</b> |
| <b>Total Mes</b>       | <b>316</b>   | <b>534</b>   | <b>607</b>    | <b>704</b>    | <b>802</b>    |

| CAPTURAS ACUMULADA     | Ciudad            | Mes 12       | Mes 24        | Mes 36        | Mes 48        | Mes 60 |
|------------------------|-------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------|
|                        | Santiago          | 2.332        | 4.663         | 7.189         | 9.812         | 12.435 |
|                        | Concepción        | -            | 1.457         | 3.206         | 5.100         | 7.141  |
|                        | Valparaíso y Viña | 291          | 874           | 1.457         | 2.040         | 2.817  |
|                        | Talca             | -            | 291           | 583           | 1.093         | 1.676  |
|                        | Temuco            | -            | 583           | 1.166         | 1.797         | 2.672  |
|                        | Rancagua          | 146          | 437           | 899           | 1.482         | 2.089  |
|                        | Puerto Montt      | -            | 291           | 583           | 874           | 1.384  |
|                        | La Serena         | 291          | 583           | 874           | 1.433         | 2.016  |
|                        | Antofagasta       | 291          | 583           | 874           | 1.166         | 1.749  |
| <b>Total Acumulado</b> | <b>3.352</b>      | <b>9.764</b> | <b>16.832</b> | <b>24.798</b> | <b>33.979</b> |        |
|                        | 3%                | 9%           | 15%           | 22%           | 31%           |        |

TASA 2,5%

| CHURN | Ciudad     | Mes 12 | Mes 24 | Mes 36 | Mes 48 | Mes 60 |
|-------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|       | Santiago   |        | 114    | 175    | 239    | 303    |
|       | Concepción |        | 36     | 78     | 125    | 174    |

|                   |          |            |            |            |            |
|-------------------|----------|------------|------------|------------|------------|
| Valparaíso y Viña | 21       | 36         | 50         | 69         |            |
| Talca             | 7        | 14         | 27         | 41         |            |
| Temuco            | 14       | 28         | 44         | 65         |            |
| Rancagua          | 11       | 22         | 36         | 51         |            |
| Puerto Montt      | 7        | 14         | 21         | 34         |            |
| La Serena         | 14       | 21         | 35         | 49         |            |
| Antofagasta       | 14       | 21         | 28         | 43         |            |
| <b>Total</b>      | <b>-</b> | <b>238</b> | <b>411</b> | <b>605</b> | <b>829</b> |

**ACUMULADO NETO**

| <b>Ciudad</b>     | <b>Mes 12</b> | <b>Mes 24</b> | <b>Mes 36</b> | <b>Mes 48</b> | <b>Mes 60</b> |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Santiago          | 2.332         | 4.549         | 7.014         | 9.573         | 12.132        |
| Concepción        | -             | 1.422         | 3.128         | 4.976         | 6.966         |
| Valparaíso y Viña | 291           | 853           | 1.422         | 1.990         | 2.749         |
| Talca             | -             | 284           | 569           | 1.066         | 1.635         |
| Temuco            | -             | 569           | 1.137         | 1.753         | 2.606         |
| Rancagua          | 146           | 427           | 877           | 1.445         | 2.038         |
| Puerto Montt      | -             | 284           | 569           | 853           | 1.351         |
| La Serena         | 291           | 569           | 853           | 1.398         | 1.967         |
| Antofagasta       | 291           | 569           | 853           | 1.137         | 1.706         |
| <b>Total</b>      | <b>3.352</b>  | <b>9.525</b>  | <b>16.421</b> | <b>24.193</b> | <b>33.150</b> |