

Universidad ORT Uruguay
Facultad de Administración y Ciencias Sociales

Cuo

Tele-asistencia para el adulto mayor

Entregado como requisito para la obtención del título de
Master en Administración de Empresas MBA

Diego Acosta y Lara, 143744

Leonardo Olivera, 148626

Leonardo Sereno, 130860

Tutor: Agustín Napoleone

2017

Declaración de Autoría

Nosotros, Diego Acosta y Lara, Leonardo Olivera y Leonardo Sereno, declaramos que el trabajo que se presenta en esa obra es de nuestra propia mano.

Podemos asegurar que:

- La obra fue producida en su totalidad mientras realizábamos el trabajo final de la carrera Master en Administración de Empresas MBA;
- Cuando hemos consultado el trabajo publicado por otros, lo hemos atribuido con claridad;
- Cuando hemos citado obras de otros, hemos indicado las fuentes. Con excepción de estas citas, la obra es enteramente nuestra;
- En la obra, hemos acusado recibo de las ayudas recibidas;
- Cuando la obra se basa en trabajo realizado conjuntamente con otros, hemos explicado claramente qué fue contribuido por otros, y qué fue contribuido por nosotros;
- Ninguna parte de este trabajo ha sido publicada previamente a su entrega, excepto donde se han realizado las aclaraciones correspondientes.

Firman el día 12 de setiembre de 2017:



Diego Acosta y Lara



Leonardo Olivera



Leonardo Sereno

Dedicatoria

Este plan se lo dedicamos por sobre todo a nuestras familias, por su apoyo y confianza a lo largo del camino y especialmente por su comprensión y el sacrificio compartido que representa una investigación de este tipo en nuestra vida diaria.

A la Universidad ORT y toda su comunidad resaltando en esta dedicatoria a nuestro tutor, Agustín Napoleone, por sus consejos y comprensión a lo largo del plan. Lo sentimos como un puntal muy importante en puntos clave en los que tuvo la grandeza de plantearnos sus consejos rápidos y certeros, a la vez que nos invitaba a contradecirlos y buscar nuestro camino.

Por último, a nuestros compañeros de Master con los que aprendimos y crecimos en todo este proceso y en los que nos pudimos apoyar para consultar contactos, sugerencias y comentarios.

Muchas gracias a todos,

D. L. L.

Agradecimientos

Además de las personas e instituciones destacadas en nuestra dedicatoria queremos agradecer a personas particulares que nos ayudaron con consejos, sugerencias, información y contraste de ideas:

Enrique Kramer y nuestros correctores en la presentación intermedia Emmanuel Devoto y Laura Estrella, sus consejos dudas y sugerencias nos ayudaron y generaron cambios importantes en este trabajo.

Enrique Topolansky y Mateo Laborde, CEO de Somos Acompañantes Uruguay, muchas gracias a ambos por su tiempo y asistencia.

John Tarin, Operations & Logistics Manager en Uber Uruguay, quién nos brindó además de su tiempo libre ideas y sugerencias del negocio.

Albana Nogueira, Gerente de proyecto Ibirapitá, por su información y visión de la temática con la que tenemos puntos de contacto claves para este plan.

Andrea Russo, Gerente Comercial de Alcance Servicio de Compañía, por su profundo y valioso análisis del proyecto; apreciamos mucho la apertura y comentarios para asociaciones futuras.

Diego Candelone, Senior media planner / Media manager para Forward Media / Havas group, tanto por el tiempo dedicado al análisis de la competencia y necesidades del sector, como también por sus aportes y sugerencias en lo referente a gestión de medios para una nueva empresa como la que estamos desarrollando.

A todos los mencionados y a los que de alguna manera contribuyeron con este trabajo nuestro más sincero agradecimiento.

Resumen Ejecutivo

Dejar a nuestros padres solos o al cuidado de un extraño despierta sentimientos de culpa, sin embargo, llega un momento de la vida en que alguien los tiene que cuidar mientras la familia se encuentra atendiendo las responsabilidades del día a día. Cuo es un servicio de tele-asistencia para el adulto mayor que asegura su tranquilidad y la de su familia, al brindarle la atención de un operador calificado cuando lo necesita y sin importar en donde se encuentre.

Al presionar un botón, nuestro centro de cuidados reconoce la necesidad y se pone en contacto inmediatamente, disponiendo de información valiosa para facilitar su atención y prestar asistencia con la mayor celeridad posible. Nuestra plataforma permite conocer a cada persona en profundidad con información histórica y actual como por ejemplo su geolocalización. Cuo ofrece la combinación única de asistencia remota y visitadores locales para quienes lo requieren. Queremos ser un integrante de la familia, pendiente de las necesidades del adulto mayor y dispuesto a ayudar.

Cuo ingresa al mercado con una propuesta de valor que se apoya en dos drivers subestimados por el sector: la movilidad y la cercanía. Al hacerlo se asocia a estos conceptos, pero sin perder el objetivo estratégico de desarrollar capacidades que permitirán la innovación sostenida en la tele-asistencia del adulto mayor.

El servicio busca mejorar la calidad de vida de adultos mayores de 70 años o más, que tienen la necesidad de sentirse cuidados al mismo tiempo que realizan actividades dentro o fuera del hogar, brindando tranquilidad a su familia cuando no están presentes. Este segmento abarca personas que se encuentran sin compañía temporalmente o en forma permanente.

Para lograrlo nos apoyamos en los siguientes pilares:

- **Dispositivo móvil:** Permiten la comunicación instantánea del adulto mayor ante una necesidad y brindan información de su estado actual. Reportan datos automáticamente que permiten a la central determinar si una persona necesita asistencia, aunque no lo haya solicitado. Los dispositivos funcionan dentro o fuera del hogar facilitando la movilidad de los usuarios.
- **Plataforma inteligente:** Sistema de inteligencia artificial que cruza la base de datos de los usuarios con los datos recabados por el dispositivo. Esto permite analizar patrones de comportamiento que, en base a reglas y aprendizaje activo, pueden emitir alertas al centro de cuidados.
- **Centro de cuidados:** Equipo de tele-asistentes calificados que monitorea la actividad de los usuarios y se comunica con ellos o sus familiares para prestar asistencia. El equipo también se encarga de contactar a los usuarios en forma frecuente para obtener información y atender a sus necesidades no inmediatas.

Según datos de la OMS, entre 2018 y 2050, la proporción mundial con más de 60 años de edad pasará de 900 millones hasta 2000 millones, Uruguay no es la excepción a esta tendencia. Según el último censo, en nuestro país viven 463.726 adultos mayores, representando un 14,11% de la población. Nuestro mercado objetivo comprende a aquellos adultos mayores de 70 años o más que viven en hogares unipersonales o quedan sin compañía en algún momento del día. Si consideramos sólo a aquellas personas que pagarían el servicio al precio ofrecido, el valor del mercado a captar alcanzaría más de USD 2.7: al año, en un mercado potencial de USD 24.1:

Para entregar la propuesta de valor, Cuo desarrollará las capacidades de tele-asistencia y desarrollo tecnológico, claves para diferenciarse continuamente en un sector que no se caracteriza por la innovación y que depende de proveedores de tecnología. Al mismo tiempo, nos apoyamos en socios estratégicos para la fabricación de dispositivos y atención presencial. El cliente potencial podrá contratar el servicio desde el canal digital, telefónico o incluso en una oficina comercial, manteniendo en todos los casos la cercanía, al cerrar el contrato presencialmente. Los ingresos se generarán a través de la venta mensual del servicio de tele-asistencia, con un pago inicial por concepto de puesta en marcha.

El plan será enfocarnos en el mercado de Montevideo durante los primeros dos años para ingresar en el interior al cabo de este período. Será fundamental desarrollar alianzas comerciales por lo cual se ha validado el interés de algunos servicios de acompañantes que ofrecerían nuestro servicio. A nivel tecnológico el objetivo final es implementar un dispositivo independiente, sin necesidad de bases o celulares. Para lograrlo rápidamente, apuntamos a un MVP asociado a un teléfono móvil que al cabo de un año será reemplazado por la versión *standalone*. Nuestra visión es que nuestros socios reciban actualizaciones y nuevas funcionalidades en forma transparente, que nos permitan aprovechar mejor la información que recabamos en pos de su cuidado.

Uruguay, como firmante de la “Convención Interamericana sobre los DDHH de las Personas Mayores” se vincula a establecer políticas en favor de los mismos y como respuesta, ha creado el Sistema de Cuidados que regula y hace universalmente accesibles los servicios de cuidados para el adulto mayor. El entorno es cada vez más consciente de estas necesidades y es favorable al desarrollo de servicios que contribuyan a la sociedad en este sentido.

El sector de “Servicios de tele-asistencia para el adulto mayor” se mantuvo estable durante más de 15 años siendo Help Line su pionero y líder. Hace dos años comenzaron a surgir nuevos competidores atraídos por el crecimiento demográfico de este segmento de la población y más recientemente, por los llamados del Sistema de Cuidados que plantea subvenciones al servicio. Dado el crecimiento del sector la rivalidad no es alta lo cual ofrece una oportunidad para que Cuo ingrese con una propuesta que se diferencia por su movilidad, cercanía y personalización.

La inversión inicial necesaria es de USD 164.000, financiados por el aporte de los socios fundadores, rondas de inversión y el fondo de “Emprendedores Innovadores” de la ANII. Dados los supuestos de crecimiento en *share* y costos, se muestra como un negocio conveniente; con un VAN de USD 260.000, TIR de 44% y un período de repago de tres años y cinco meses.

Índice

RESUMEN EJECUTIVO.....	5
1. IDENTIFICACIÓN DE LA OPORTUNIDAD	9
1.1 <i>Justificación de la oportunidad.....</i>	9
1.2 <i>Sector específico de la propuesta</i>	10
1.3 <i>Actores de la industria.....</i>	10
1.4 <i>Análisis de la intensidad competitiva</i>	10
1.5 <i>Análisis de tendencias y variables críticas</i>	11
1.6 <i>Cadena de valor.....</i>	11
1.7 <i>Mercado</i>	13
1.8 <i>Identificación del job-to-be-done por la propuesta de valor</i>	14
1.9 <i>Comportamiento del cliente</i>	14
1.10 <i>Perfil del consumidor según niveles.....</i>	15
1.11 <i>Competencia.....</i>	15
1.12 <i>Oportunidades y Amenazas.....</i>	16
2. MODELO DE NEGOCIOS	17
2.1 <i>Segmento(s) de mercado objetivo</i>	17
2.2 <i>Propuesta de valor.....</i>	17
2.3 <i>Canales de distribución.....</i>	17
2.4 <i>Relación con los clientes</i>	18
2.5 <i>Modelo de ingresos</i>	19
2.6 <i>Recursos clave para la propuesta de valor</i>	19
2.7 <i>Actividades y procesos claves para nuestra propuesta de valor.....</i>	19
2.8 <i>Socios clave para el modelo de negocios.....</i>	20
2.9 <i>Estructura de costos</i>	20
2.10 <i>Fortalezas y debilidades.....</i>	20
3. IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO.....	21
3.1 <i>Diseño industrial y electrónico de los dispositivos</i>	21
3.2 <i>Desarrollo de la plataforma.....</i>	21
3.3 <i>Búsqueda de local comercial y oficinas</i>	21
3.4 <i>Contratación del personal.....</i>	22
3.5 <i>Contratación de infraestructura en la nube.....</i>	23
3.6 <i>Campaña de marketing</i>	23
3.7 <i>Producción</i>	24
3.8 <i>Monitoreo proactivo.....</i>	24
3.9 <i>Tele-asistencia</i>	24
3.10 <i>Asistencia presencial.....</i>	25
3.11 <i>Soporte post-venta y atención al cliente</i>	25
3.12 <i>Gestión del conocimiento</i>	25
3.13 <i>Cómo se superarán las barreras de entrada al segmento.....</i>	25
3.14 <i>Intereses de los stakeholders.....</i>	26
3.15 <i>Impacto en el interés de los stakeholders.....</i>	26
4. EVALUACIÓN DEL RETORNO / RIESGO	27
4.1 <i>Inversión inicial.....</i>	27
4.2 <i>Estructura de financiamiento</i>	27
4.3 <i>Fundamentos de la proyección de ingresos y costos</i>	27
4.4 <i>Proyección de flujos de ingresos y egresos</i>	28
4.5 <i>Evaluación del retorno proyectado vs. el requerido: TIR / VAN.....</i>	29
4.6 <i>Tasa de descuento</i>	29
4.7 <i>Evaluación del riesgo</i>	30
4.8 <i>Sensibilidad a variables críticas</i>	30

BIBLIOGRAFÍA	31
ANEXOS.....	33
ANEXO 1 – ACUERDO DE ALCANCE CON EL EMPRENDEDOR.....	34
ANEXO 2 – SUGERENCIAS SOBRE PRÓXIMOS PASOS	35
ANEXO 3 – MODELO DE OSTERWALDER.....	36
ANEXO 4 – SISTEMA DE VALOR	37
ANEXO 5 – VALUE PROPOSITION CANVAS	38
ANEXO 6 – TRIAL RUN.....	39
ANEXO 7 – INVESTIGACIÓN DE MERCADO: DIMENSIONAMIENTO	40
ANEXO 8 – INVESTIGACIÓN DE MERCADO: ENCUESTAS	42
ANEXO 9 – INVESTIGACIÓN DE MERCADO: ENTREVISTAS.....	46
ANEXO 10 - GRUPOS DE INTERÉS Y MATRIZ DE RIESGO	47
ANEXO 11 – OTROS DISPOSITIVOS.....	48
ANEXO 12 – PERFIL DEL CANDIDATO A TELE-ASISTENTE	49
ANEXO 13 – ANÁLISIS ESTRATÉGICO DE MARKETING.....	50
ANEXO 14 – SOCIOS CLAVES	51
ANEXO 15 – PLAN DE IMPLEMENTACIÓN: AÑO 1	53
ANEXO 16 – DIMENSIONAMIENTO DEL CALL CENTER Y VISITADORES	54
ANEXO 17 – DRAFT DE CONTRATO	55
ANEXO 18 – MIX DE MEDIOS	58
ANEXO 19 – MODELO ECONÓMICO FINANCIERO.....	59

1. Identificación de la oportunidad

1.1 Justificación de la oportunidad

En la medida que pasan los años, es más probable que los adultos mayores vivan en hogares unipersonales y la probabilidad de limitaciones de algún tipo también se incrementa. Esto es un gran dolor tanto para la persona que se encuentra en esas condiciones como para su familia. Los adultos mayores comienzan a temer a la soledad y a la pérdida de facultades al mismo tiempo que sus hijos deben ausentarse para trabajar, cuidar de sus niños o incluso salir para entretenerse.

Esta situación comienza a generar estrés a la familia, causado por la incertidumbre de no saber si su padre o madre estará bien. Este período de separación suele ser sostenible mientras que la salud del adulto mayor lo permita o hasta que ocurre un accidente o emergencia de salud que moviliza a toda la familia. En este punto surgen varias alternativas como por ejemplo servicios de acompañantes o cuidadores, pero la mayoría de las familias resuelve por hogares colectivos, principalmente geriátricos, que son la solución menos deseable por los hijos y sus padres que se resisten mientras pueden hacerlo. La resistencia de los adultos mayores se debe a que implica el abandono de su hogar, su barrio, vecinos y costumbres, al mismo tiempo que deben reconocer que ya no se pueden cuidar solos. La familia tampoco lo ve con agrado porque deben confiar en un tercero y porque sienten que están delegando algo que deberían hacer ellos mismos.

La tele-asistencia es un servicio dirigido personas que se encuentran en esta situación, a través de un pulsador pueden pedir ayuda en caso de emergencias. A diferencia de otras soluciones, contempla la necesidad del adulto mayor de vivir independientemente el mayor tiempo posible, al mismo tiempo que le da tranquilidad a su familia, a un costo inferior al de una casa de salud. En consecuencia, se estira el período en el cual puede permanecer en su hogar y realizar todas sus actividades. En este contexto, vemos la oportunidad de generar valor a través de una propuesta diferenciada que contemple las necesidades de movilidad, discreción y sea más cercana y personalizada que las existentes.

Según datos del INE, para el 2035 se habrá concretado un hito en la demografía del Uruguay, en ese momento habrá más adultos mayores de 65 años que menores de 14. Si bien esto habla del éxito de las políticas socioeconómicas, representa un desafío para la sociedad en su conjunto. El último censo confirma otra tendencia, los adultos mayores son un segmento cada vez más activo; más de un 13% se encuentran ocupados y un 75% realiza algún tipo de trabajo no remunerado. Pese a esto, la mayoría de los servicios de tele-asistencia existentes en Uruguay se basan en telefonía fija y sólo funcionan dentro de la casa (Mides, 2013).

El marco para el desarrollo tecnológico de este negocio también es muy favorable. *Internet of Things* (IoT) ha dejado de ser una tendencia para convertirse en realidad: más de un 60% de las organizaciones reportan haber invertido en un proyecto de IoT y otro 23% reconoce estar interesado en invertir en el futuro. El otro pilar tecnológico es el almacenamiento y análisis de datos, en particular *machine learning*, una rama de la inteligencia artificial que se encuentra en producción, colaborando con herramientas que usamos en nuestro día a día como motores de búsqueda y reconocimiento de voz entre otras. Ambas tecnologías se encuentran maduras y a costos que hacen viable su adquisición o desarrollo (Forbes, 2016).

El Sistema de Cuidados está actuando como catalizador de empresas que deseen prestar servicios al adulto mayor, ofreciendo subvenciones de hasta el 100% e impulsando el concepto de tele-asistencia, desconocido por parte de nuestra población (Poder Legislativo, 2015).

1.2 Sector específico de la propuesta

La propuesta compete en el sector de “servicios de tele-asistencia para el adulto mayor”, restringido inicialmente a nuestras fronteras. Es un sector que existe en Uruguay desde hace dos décadas y que cuenta con una historia internacional de medio siglo.

1.3 Actores de la industria

Los principales actores de la industria son las empresas que prestan servicios de tele-asistencia y el Sistema de Cuidados, que regula y facilita el acceso a este tipo de soluciones. Por otra parte, están los usuarios de los servicios de tele-asistencia y sus familias que son tomadores de decisión clave a la hora de elegir el tipo de cuidado y la empresa que lo llevará a cabo.

Las empresas de telecomunicaciones son proveedoras de conectividad entre los sensores y los centros de cuidado y por este motivo también deben considerarse actores clave. Los proveedores de dispositivos de tele-asistencia tienen un rol que pesa tanto en la competencia como en Cuo ya que su innovación puede disminuir parte del diferencial con respecto a otras empresas.

Otra entidad que debemos mencionar es Ceibal y su Plan Ibirapitá que ya lleva más de 100.000 dispositivos entregados, un tercio de lo planificado, según BPS (2016). Vemos en ellos tanto complementariedad como riesgo pues podría ser un canal de distribución de un servicio provisto por el estado. No podemos dejar de mencionar aquellos proveedores de sustitutos como son los servicios de acompañantes, hogares colectivos y cuidadores independientes.

1.4 Análisis de la intensidad competitiva

A continuación, analizamos el sector empleando el modelo de las cinco fuerzas de Porter (2008):

Rivalidad entre competidores: Según El Observador (2012), el sector presenta un claro líder que es Help Line y varios competidores como Cavida y Centel que comienzan a captar *share*. Esto se compensa con un crecimiento del mercado, tanto en términos demográficos como de familias que optan por la tele-asistencia en lugar de otras soluciones. Por este motivo la rivalidad es **media**.

Amenaza de entrada de nuevos competidores: La amenaza de ingreso es **alta** debido a que no existen grandes barreras; la inversión necesaria no es significativa y el costo de cambio para los usuarios es mínimo ya que los servicios no se encuentran muy diferenciados. Un ejemplo es el caso de la empresa de seguridad A1 que aprovecha su infraestructura para competir en este segmento con tecnología similar a la de Cavida. Se espera que otros actores de esa industria ingresen debido a la oportunidad de lograr economías de alcance.

Amenaza de sustitutos: Los cuidadores, servicios de acompañantes, emergencia móvil y hasta los celulares son percibidos como sustitutos del servicio de tele-asistencia. Consideramos que es una amenaza **media** debido a que no son sustitutos cercanos.

Poder de negociación de los proveedores: Los proveedores más importantes del sector son Tunstall, Trapp y Task, sus soluciones son muy similares y no presentan grandes costos de cambio para los compradores. También existen sustitutos como sensores genéricos que se pueden emplear para la construcción de dispositivos propietarios. Por todo lo expuesto, si bien es una parte clave en la entrega del servicio, el poder de negociación de los proveedores es **bajo**.

Poder de negociación de los compradores: No hay clientes que concentren un gran número de servicios, pero el costo de cambio es bajo. Por este motivo consideramos que el poder de los compradores es **medio**.

Pese a la amenaza de ingreso de nuevos competidores y a la existencia de sustitutos, entendemos que el mercado es atractivo debido a su crecimiento.

1.5 Análisis de tendencias y variables críticas

Regulación y políticas sociales: el Sistema de Cuidados regula los servicios ofrecidos para el cuidado de adultos mayores, entre ellos los de tele-asistencia. Un cambio en la regulación podría impactar en el negocio, especialmente en parte de la estrategia de diferenciación si se define *hardware* estándar para el monitoreo. Una variable clave es el grado de subvenciones ofrecidas por el sistema, esto podría dificultar la captura de *share* si los consumidores no valoran el diferencial, haciendo que prefieran otros servicios dentro del subsidio.

Tecnología: La evolución de los *wearables* hace que cada vez sean más comunes y accesibles, al mismo tiempo, los adultos mayores que ingresan al segmento están más habituados a la tecnología. Tanto Apple como Samsung incluyen en sus dispositivos sensores que podrían permitir la medición de pulsaciones y detección de caídas. Aplicaciones que aprovechen esto podrían conectar adultos mayores y familia o cuidadores sin necesidad de intermediarios. Por este motivo es importante medir la penetración y precio de los dispositivos.

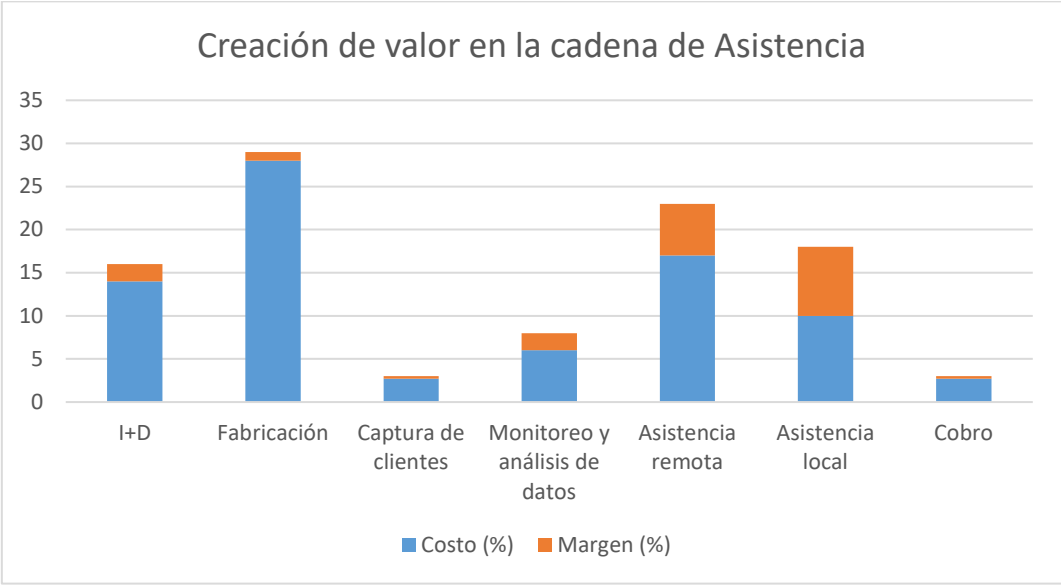
Co-housing: Las viviendas o complejos compartidos tienen como objetivo crear comunidades para envejecer. Son una tendencia a nivel global pero aún no se consolidan localmente. Algunos adultos mayores pueden ver estas propiedades como sustitutos. Si bien el costo haría que compitan a otro nivel, es una tendencia a observar.

Tele-medicina y Sistema Nacional Integrado de Salud: A nivel global, la tele-asistencia comienza a verse como una intermediación entre los pacientes y prestadores de salud. Si bien la tele-medicina es un mercado distinto, tiene muchos puntos de contacto con la tele-asistencia y podría llegar a ocupar su lugar si se consolida (Sensovida, 2015). En Uruguay ASSE ha efectuado pilotos con la empresa Roche y su dispositivo Accu-Chek, pero no existe una implementación definitiva. El estado puede ver en la tele-medicina una forma de bajar costos del SNIS, por este motivo debemos hacer un seguimiento de la tendencia (Roche, 2011).

1.6 Cadena de valor

A continuación, se describe la red de valor para la creación de servicios de asistencia al adulto mayor. Cada paso es importante pero la mayor parte del valor percibido se genera en el Monitoreo, Asistencia Remota y Asistencia Local. Cuo tiene mayor incidencia en las dos primeras actividades, resolviendo

todos los problemas que no requieran presencia física y derivando el resto a emergencias móviles o servicios de acompañantes según la necesidad y en acuerdo con los usuarios. A los usuarios Premium se les ofrece la asistencia de un visitador como complemento a la llamada de un servicio de emergencia. En conclusión, Cuo captura valor en las actividades que más lo generan (Ver Anexo 4).



Si bien I+D no es de las actividades que más valor genera, es estratégica para realizar un Monitoreo efectivo y brindar una atención diferencial. Por este motivo Cuo requiere de inversión constante en **Investigación y Desarrollo** que lo mantenga a la vanguardia con respecto a la competencia:

1. **Desarrollo de dispositivos:** esta actividad tiene como objetivo principal hacer que los dispositivos sean confiables, rápidos e integrados con la plataforma, ofreciendo información que sea de valor para el tele-asistente. Es una actividad clave en la entrega del servicio y a largo plazo el desarrollo de nuevos sensores permitirá una atención aún más personalizada y adecuada a la condición de cada persona.
2. **Recolección de datos:** se arma un perfil de cada usuario que se complementa con la información recibida desde los dispositivos. Cada contacto con el usuario tiene como objetivo ayudarlo, pero también conocerlo un poco más, de manera de mejorar y personalizar la atención con el paso del tiempo. Esto hace que el servicio sea percibido como cercano, aumentando el costo de cambio para el usuario.
3. **Análisis automatizado de datos:** en principio se tratará del desarrollo de reglas que ante determinadas condiciones disparan alertas automatizadas. Algunos ejemplos son desconexiones, niveles bajos de batería o ausencia de movimiento durante períodos de tiempo prolongados, aunque pueden ser excepciones a comportamiento natural que reporte notificaciones al centro para ayudar a mejorar el automatismo y por tanto el servicio para cada usuario particular.

La tecnología es facilitadora de la asistencia, pero el momento de la verdad se da en la actividad más importante, la **asistencia remota**, actividad en la cual se crea la mayor parte del valor. Si falla, el usuario se sentirá desprotegido y la familia ya no confiará en el servicio. Ante una pulsación del botón de ayuda, la asistencia debe ser inmediata. Los tele-asistentes a cargo del centro de cuidados deben estar entrenados y se deben desarrollar alianzas con empresas que permitan realizar de la mejor manera posible esta asistencia.

Ejemplo de esto es la integración con prestadores de salud y emergencia móvil con los que tendremos información óptima para la asistencia o utilizar Uber Assist para un primer acercamiento veloz al incidente.

1.7 Mercado

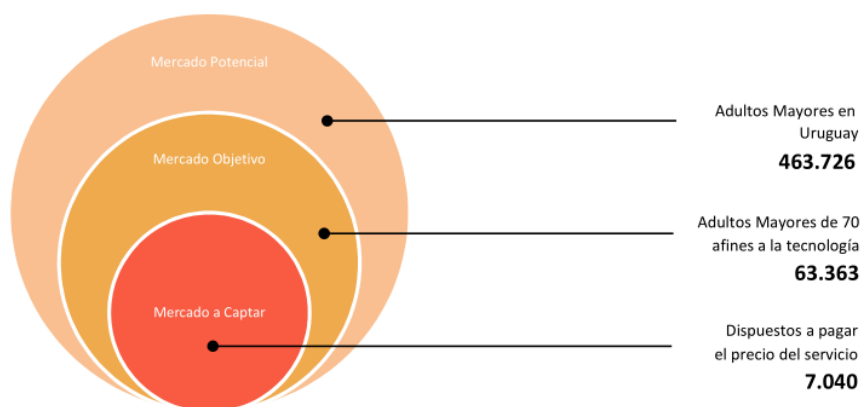
Se relevó el Mercado a través de distintas herramientas: encuestas, entrevistas en profundidad y también llevamos a cabo *trial runs* para validar el servicio. Pusimos foco en dos grupos importantes: por un lado, los adultos mayores que son usuarios y compradores y por otro sus familiares, quienes toman la decisión junto con ellos y contribuyen económicamente a cubrir el servicio.

En Uruguay existen 463.726 adultos mayores que identificamos como **Mercado Potencial**, según datos INE (2011). De este segmento decidimos abarcar a aquellos que tienen 70 años o más debido a que los menores mostraron poco interés y sienten que “están bien así” (Ver Anexo 8, Primera encuesta de adultos mayores).

Basados en datos del Sistema de Cuidados, excluimos a los adultos mayores que viven en residenciales bajo el supuesto de que es un sustituto y no estarían interesados. Tampoco se consideran las 4.000 personas que cuentan con un 100% de subsidio en servicios basados en telefonía fija. La versión inicial de nuestro servicio depende de un Smartphone, por este motivo decidimos considerar en la primera etapa sólo al segmento de usuarios afines a la tecnología que, según la Encuesta Continua de Hogares, corresponde a un 20% de los adultos mayores de 70 años. Luego de esta segmentación determinamos que nuestro **Mercado Objetivo** es de 63.363 personas (Ver Anexo 7 – Dimensionamiento)

A través de escalas Likert se determinó el precio que pagarían por el servicio; concluimos que con nuestro precio objetivo podemos alcanzar como máximo un 11% de ese segmento, es decir que nuestro **Mercado a Captar** sería de 7.040 adultos mayores (Ver Anexo 8 - Encuestas).

Cabe destacar que el mercado objetivo es dinámico puesto que la expectativa de vida es cada vez mayor y las personas que ingresan al segmento lo hacen con una mayor predisposición al uso de tecnología y *smartphones* en particular. Esta segmentación es importante en el primer año cuando aún sea necesario contar con un dispositivo móvil para que funcione el pulsador. En el segundo año se ofrecerá una versión integrada que no requiere de un celular.



Las necesidades que detectamos tienen que ver principalmente con los posibles problemas de salud y accidentes que pueden ocurrir en momentos de soledad.

Un factor común entre familiares de adultos mayores es que tienen que cuidar a sus padres a distancia al mismo tiempo que cargan con otras responsabilidades como por ejemplo educar a sus hijos y ser el soporte económico de la familia. Aparecen sentimientos de culpa y vergüenza debido a que no se los visita con la frecuencia deseada y también miedo de que les ocurra algo cuando no están presentes.

La mayoría de los adultos mayores en la franja de 65 a 69 sienten que no necesitan asistencia. A partir de los 70 comienzan ciertos temores: a la soledad, muerte, pérdida de facultades, accidentarse y no recibir ayuda, no poder valerse por sí mismos y ser una carga. En estos casos, las opciones menos valoradas como solución son las viviendas colectivas y la vivienda de sus hijos. Perciben como alternativas aceptables tanto a los servicios de acompañantes como los de tele-asistencia.

1.8 Identificación del *job-to-be-done* por la propuesta de valor

Los adultos mayores quieren permanecer activos e independientes la mayor parte del tiempo que puedan porque eso les da la oportunidad de sentirse dignos, seguros y parte de la sociedad. Para lograrlo necesitan sentirse acompañados porque es un trabajo que tiene múltiples dolores propios, pero también de su familia (Ver Anexo 5 – Value Proposition Canvas). Al estar solos pueden caerse o sufrir una emergencia médica, no tener un teléfono a la mano puede ser crítico. Esto genera miedo y ansiedad en toda la familia, este sentimiento suele llevar a sus hijos a buscar un residencial donde sientan que su padre o madre se encuentra en buenas manos. Lamentablemente esta solución no suele ser del agrado de ninguna de las dos partes o en el mejor de los casos es excesivamente costosa y sólo un pequeño grupo de adultos puede acceder a ella.

1.9 Comportamiento del cliente

A través de la encuesta se analizaron los *drivers* de valor tanto del servicio como del dispositivo que facilitaría la comunicación. Los tres atributos más valorados del servicio son la velocidad de la respuesta, confiabilidad y contacto humano por sobre la cobertura en todo el país e incluso el precio. El dispositivo debe funcionar en cualquier parte, ser confiable y fácil de usar.

1.10 Perfil del consumidor según niveles

Dentro de nuestro segmento objetivo encontramos distintas realidades que complejizan el análisis por niveles, la necesidad de nuestros consumidores varía en función de su urgencia por atender su salud e integridad.

	Vive solo	Vive en pareja	Acompañado a tiempo parcial
Presentó alguna necesidad de asistencia (Ej: caídas o enfermedad)	Adulto que tiene actividades tanto dentro como fuera de la casa	Similar a este nivel viviendo solo, en estos casos se da cruzamiento donde un integrante tiene mayor necesidad de asistencia	Caso de adultos que viven con familiares o servicios de asistencia a tiempo parcial, la preocupación está en los familiares del adulto, pero requieren menos atención
Tiene una necesidad constante de asistencia	Adulto con actividades limitadas, pero no cuenta con una solución asequible ni familia que le pueda brindar la atención necesaria	Adultos que intentan continuar con su vida lo más cercana a como están acostumbrados con cuidado y comunicación frecuente con su familia para resolver incidentes	IDEM caso básico, pero con aumento de la preocupación de los familiares y con mayor necesidad de respuesta profesional y certera

1.11 Competencia

En Uruguay el sector está liderado por Help Line, empresa pionera en el concepto de tele-asistencia para el adulto mayor. Durante 15 años el sector se mantuvo estable hasta hace dos años, cuando comienzan a ingresar nuevos competidores atraídos por el crecimiento demográfico de este segmento de la población y más recientemente por los llamados del Sistema de Cuidados.

Los competidores han surgido de dos sectores relacionados. Por un lado, tenemos empresas de seguridad que están aprovechando su infraestructura para cubrir una nueva necesidad, es el caso de A1 Security y ADT. Las soluciones de estas empresas no son específicas para el adulto mayor y requieren que la persona esté cerca del tablero para activar la alarma. Su éxito dependerá en gran medida de que desarrollen la capacidad de asistencia para que tanto la familia como el adulto mayor los perciban como un servicio de valor, considerando que el contacto humano es uno de los drivers más importantes.

Por otra parte, empezaron a surgir competidores que provienen del sector de hogares residenciales, en particular Cavida que ofrece el servicio desde Maldonado con una solución similar a la de Help Line. Por último, destacamos a Centel Asistencia que proviene del sector de tele-medicina y es la única empresa que vende un servicio que funciona fuera de la casa a través de GPRS o dentro a través de una línea fija, el usuario debe optar por un servicio u otro o contratar dos servicios.

En este entorno competitivo, Cuo se diferencia al brindar un servicio que funciona tanto dentro como fuera del hogar. Es un servicio más cercano apoyado en una plataforma que permite conocer mejor al usuario, pero también debido al contacto permanente a través de visitas y eventos sociales. Vale destacar que ninguno de los competidores internaliza el desarrollo de tecnología, todos se apoyan en dispositivos ofrecidos por proveedores internacionales como por ejemplo Tunstall o Trapp. Esta integración le dará a Cuo la posibilidad de adaptar mejor el servicio y los dispositivos a la preferencia de cada persona.

Comparación de competidores:

	Asistencia Telefónica	Asistencia Personal	Seguimiento	Análisis Predictivo	Movilidad	Discreción
Help Line	ALTA	BAJA	ALTA	BAJO	MEDIA	BAJA
Cavida	ALTA	BAJA	ALTA	BAJO	MEDIA	BAJA
Centel Asistencia	ALTA	BAJA	ALTA	BAJO	ALTA	BAJA
A1	BAJA	MEDIA	MEDIA	BAJO	BAJA	BAJA
ADT	BAJA	MEDIA	MEDIA	BAJO	BAJA	BAJA

1.12 Oportunidades y Amenazas

Oportunidades	Amenazas
<p>El Sistema Nacional de Cuidados está en un proceso de investigación y desarrollo en tele-asistencia y tele-medicina, estos elementos pueden ser aprovechados por las empresas para la mejora del servicio tanto de la tecnología como de la entrega del mismo.</p> <p>Muchas empresas del sector están abiertas a asociaciones y alianzas estratégicas con empresas que les provean mejoras tecnológicas y nuevos servicios a su oferta actual.</p> <p>El mercado se encuentra en crecimiento a nivel demográfico y la adaptación a la tecnología del mismo se incrementa.</p> <p>El costo de los componentes electrónicos para dispositivos es cada vez más bajo y existen opciones para construirlos fuera del país a costos muy inferiores.</p> <p>Otros países de la región (ej: Chile, Argentina, Perú, entre otros) tienen un desarrollo del negocio similar o menor al que encontramos localmente, de hecho, hay empresas exportando consultoría en este tipo de negocios lo que da muestras de una necesidad no satisfecha en otros mercados.</p> <p>Se detectó espacio para el desarrollo de otros productos/servicios en el sector como ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Monitoreo de salud (presión, ritmo cardíaco, azúcar en sangre) ○ Asistencia al día a día de nuestros socios, toma de medicamentos y entrega de los mismos ○ Control del hogar para hacer más seguro el ambiente 	<p>Tecnología disponible para copiar prestaciones de los servicios de tele-asistencia</p> <p>Ingreso de un mayor número de empresas desde el sector de tele-medicina y de seguridad</p> <p>Aplicaciones que pueden afrontar el problema de manera colaborativa y eliminando intermediarios sin valor agregado percibido suficiente</p>

2. Modelo de negocios

2.1 Segmento(s) de mercado objetivo

Apuntamos al segmento de adultos mayores de 70 años o más que comparten la necesidad de permanecer independientes y sentirse acompañados. Inicialmente se cubrirá sólo Montevideo, para luego ampliar hacia áreas pobladas en el interior del país.

Es un segmento mayoritariamente femenino debido a que su esperanza de vida en Uruguay es mayor a la del sexo masculino. Las encuestas demostraron que la necesidad se da tanto en hogares unipersonales como pluripersonales, siendo estos últimos habitados por familias con un adulto mayor que debe permanecer sin compañía durante una parte del día.

El costo del servicio puede ser prohibitivo para familias de clase baja que probablemente estén cubiertas por el Sistema de Cuidados. Por este motivo nuestro foco estará en familias de clase media o clase alta que no tengan cobertura o que estando cubiertas, encuentren un valor adicional en Cuo.

2.2 Propuesta de valor

La propuesta de Cuo es brindar un servicio de tele-asistencia que funcione en cualquier parte y que le permita al usuario solicitar ayuda con sólo presionar un botón. El centro de cuidados brindará una respuesta inmediata, contactando al usuario o a su familia, pudiendo ir a su ubicación de ser necesario.

La plataforma recaba datos y genera alertas que son atendidas proactivamente por los tele-asistentes calificados. De esta manera se le da tranquilidad al usuario y a su familia, sin importar donde se encuentre, siempre habrá un asistente prestando atención.

Para proporcionar el servicio nos apoyamos en tres pilares:

Dispositivo móvil: Permite la comunicación instantánea del adulto mayor ante una necesidad y brinda información de su estado actual. Reporta datos automáticamente que permiten a la central determinar si una persona necesita asistencia, aunque no lo haya solicitado. Los dispositivos funcionan dentro o fuera del hogar facilitando la movilidad de los usuarios.

Plataforma inteligente: Sistema de inteligencia artificial que cruza la base de datos de los usuarios con los datos recabados por el dispositivo. Esto permite analizar patrones de comportamiento que, en base a reglas y aprendizaje activo, pueden emitir alertas al centro de cuidados.

Centro de cuidados: Equipo de tele-asistentes calificados que monitorea la actividad de los usuarios y se comunica con ellos o sus familiares para dar asistencia. El equipo también se encarga de contactar a los usuarios en forma frecuente para informarse y atender a sus necesidades no inmediatas.

2.3 Canales de distribución

Nuestro principal canal de distribución será online, tanto a través del sitio web como de MercadoLibre. Luego de este primer contacto, un tele-asistente llamará al prospecto con el fin de agendar una entrevista con el visitador. La misma podrá realizarse en el domicilio del interesado o en la oficina comercial y su objetivo es conocer al cliente, demostrar el servicio y adaptarlo a sus necesidades. Los

interesados también podrán optar por contactar a la empresa en forma telefónica y al igual que sucede a través de la venta online, se agenda una entrevista.

Otro canal de venta será a través de acuerdos comerciales con socios estratégicos. El primero de ellos con Alcance, una empresa que ofrece servicios de compañía y apunta al mismo mercado. Al entrevistarlos se mostraron interesados en ofrecer el servicio a su base de clientes (Ver Anexo 17). Otro socio potencial son las mutualistas, con quienes se puede lograr complementariedad en el cuidado de pacientes con internación domiciliaria.

Más allá de la venta digital, el sitio web cumplirá el rol de canal informativo, demostrando el concepto de tele-asistencia y la propuesta de valor. También servirá como una vía alternativa de soporte post-venta, ofreciendo información para la resolución de problemas. A través de un usuario y contraseña, tanto el usuario como su familia podrán acceder a datos de monitoreo actuales e históricos, transparentando el nivel de servicio

2.4 Relación con los clientes

El relacionamiento con los clientes será **personalizado** y de **cercanía**. Tanto para el adulto mayor como para su familia, la decisión de consumo es de alta implicación pues se trata del cuidado de uno mismo o de un ser querido. Para lograrlo nos aseguramos de que cada contacto sea significativo y personal desde el momento en que el socio contrata el servicio, jerarquizando el contacto cara a cara en dichas situaciones. Nuestra prioridad es que nuestro socio y sus familias se sientan acompañados en todo momento y para ello el desarrollo del vínculo es parte central.

Para lograr la personalización registramos en nuestro CRM los datos de interés de nuestro socio de manera de entenderlo mejor con cada contacto y conocer sus **preferencias**. Con este *insight* podremos tratarlo de manera diferencial, identificar oportunidades de mejora y atacar incidentes detectados.

Nuestros tele-asistentes tendrán un contacto frecuente de orden social y también estarán pendientes de las alertas que el sistema genera en base a la información de los sensores. Algunas pueden ser simples como por ejemplo desconexiones y otras más complejas, en base a patrones sospechosos como por ejemplo permanecer en el mismo lugar sin movimiento durante un tiempo prolongado. Por esto decimos que el contacto es tanto **proactivo** como **reactivo** al pulsador. En caso de disparar el pulsador, comienza la co-creación de la asistencia junto a familiares, amigos, vecinos e incluso llamando a otros servicios contratados como la emergencia móvil. En caso de no disponer de contactos de confianza, el usuario o puede optar por el servicio premium de asistencia **presencial**.

Por último, se organizarán **eventos sociales** con el objetivo de generar comunidad y tener contacto personal con ellos. Para aquellos que no puedan asistir a estos eventos, se planificarán visitas para desarrollar el contacto de manera más cercanas recabando información de utilidad para nuestro CRM. Los eventos van desde películas, reuniones sociales y conciertos cerrados para nuestros socios hasta salidas de campo con actividades al aire libre con la familia dependiendo la época del año.

2.5 Modelo de ingresos

El modelo de ingresos tiene dos componentes: la instalación y la cuota mensual del servicio. Al contratar, el usuario puede optar por pagar la instalación al comienzo o financiarla a lo largo del contrato. La instalación cubre la puesta en marcha y un dispositivo en forma de dije o pulsera.

Se ofrece un servicio básico que incluye el monitoreo proactivo tanto dentro como fuera del hogar, atención de pedidos de auxilio y asistencia remota. El servicio Premium agrega la atención de emergencias de tipo doméstico y la posibilidad de respuesta presencial en caso de que el usuario no tenga contactos de confianza.

2.6 Recursos clave para la propuesta de valor

Es fundamental que los **dispositivos** funcionen a la perfección, la confianza de los usuarios se vería afectada si esto no fuera así. El siguiente recurso clave es el **Centro de Cuidados**, un *call center* atendido por tele-asistentes especializados y preparados para entregar el servicio. Es un punto de contacto fundamental para el cliente, se debe monitorear rigurosamente, estableciendo métricas que permitan conocer la calidad del servicio en términos de tiempo de respuesta y satisfacción.

La **plataforma** es lo que permite entregar uno de los atributos de valor más importantes: la personalización y cercanía. En la misma se guardan datos automáticamente reportados por los dispositivos y se registran todos los contactos con el usuario. A través de reglas se generan alertas configurables y empleando *machine learning* se detectarán comportamientos indicadores de emergencia, anticipando la necesidad de asistencia.

Todos los recursos mencionados se deben apoyar sobre una **infraestructura** de servidores y comunicaciones a prueba de fallos, adecuados a la ley N° 18.331 de protección de datos personales y acción de “Habeas data”, se anexa un draft de contrato legal al presente documento (Ver Anexo 14).

2.7 Actividades y procesos claves para nuestra propuesta de valor

La actividad más importante en la entrega de la propuesta de valor es la **tele-asistencia** propiamente dicha. Es el momento en el cual se crea más valor para el usuario del servicio y donde cualquier error es difícil de recuperar. Esta actividad involucra el contacto con el usuario, diagnóstico de situación y seguimiento de protocolos de respuesta.

Otra actividad clave es el **desarrollo y la gestión de la tecnología**, capacidad imprescindible para mantener la ventaja competitiva ya que tanto los dispositivos como la plataforma son imitables y deben evolucionar para mantener un servicio diferente. Otro aspecto importante de esta actividad será mantener la seguridad de la información conforme la ley protección de datos personales.



Por último, mencionamos el **soporte post-venta**, que puede englobarse como parte de la tele-asistencia, pero requiere un tratamiento especial. La función de esta actividad será la de escuchar y asistir al usuario en todo lo relacionado a la ejecución del servicio: dudas acerca del funcionamiento, necesidad de asistencia técnica y también oportunidades de mejora.

2.8 Socios clave para el modelo de negocios

El modelo de negocios se caracteriza por internalizar el desarrollo tecnológico, diferencia estratégica con respecto al resto de los competidores que confían en uno o más proveedores de tecnología. Por este motivo, será clave contar con un socio estratégico para la **fabricación de los dispositivos** diseñados internamente. Esto sucede también con el desarrollo de la plataforma, el análisis y especificación será interno, pero el desarrollo estará a cargo de una **software factory**.

El centro de cuidados será implementado como un *call center* interno, sin embargo, será necesario contar con un socio para atender posibles **desbordes**. También se externalizará la **infraestructura de IT y comunicaciones**, los datos se almacenarán en una nube local en cumplimiento con la ley de habeas data y la conectividad deberá ser provista por un proveedor de datos tanto a nivel cableado como móvil. El mantenimiento de la infraestructura estará a cargo de un proveedor de servicio de soporte técnico.

2.9 Estructura de costos

A continuación, se describen los principales costos:

- Desarrollo de software: es el costo asociado al desarrollo inicial de la plataforma y su mantenimiento correctivo y evolutivo a través de un socio estratégico
- Diseño y fabricación de dispositivos: diseño industrial y electrónico del dispositivo que luego será producido en fábrica.
- Call center: implantación inicial de una central VoIP (voz sobre IP) y su costo de mantenimiento
- Centro de cuidados: equipo de tele-asistentes que realizan el seguimiento de clientes y responden a pedidos de asistencia.
- Visitadores para nuevos clientes y servicio premium.
- Marketing: Buscando generar awareness de marca a través de canales tradicionales y digitales
- Infraestructura IT y Comunicaciones: servidores en la nube, datos necesarios para la comunicación con el centro de cuidados y los dispositivos y costo de mantenimiento
- Alquiler y gastos del local: arrendamiento de un local que funcionará como oficina comercial y operativa. Gastos de funcionamiento como ser electricidad, telefonía y limpieza.

2.10 Fortalezas y debilidades

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none">• Capacidad técnica dentro del equipo emprendedor• Desarrollo tanto del hardware como del software de los dispositivos para personalizar la experiencia• Diferenciación a través de drivers de valor subestimados por el sector: movilidad y personalización	<ul style="list-style-type: none">• Déficit de conocimientos sobre tele-asistencia en el equipo emprendedor• Cuo no cuenta con experiencia en el sector a diferencia de otros competidores que tienen una reputación ganada• Al ser una solución basada en telefonía móvil no califica para el Sistema de Cuidados que requiere telefonía fija• Falta de experiencia en desarrollo de wearables

3. Implementación del modelo

A continuación, se detallan las principales actividades necesarias para implementar el modelo. Para tener una idea general de tiempos y secuencia de actividades, incluimos el Anexo 15 que presenta un diagrama Gantt del plan para el primer año. Para entender los costos asociados se recomienda consultar el flujo de fondos mes a mes que se encuentra en el Anexo 19.

3.1 Diseño industrial y electrónico de los dispositivos

En la primera etapa de implementación se realizará una inversión importante en investigación y desarrollo para producir la versión inicial de los dispositivos. El alcance preliminar tendrá como resultado un dispositivo *bluetooth* con pulsador, asociado a una aplicación móvil que reportará en intervalos fijos, la posición y estado de conexión.

Al culminar la primera etapa se habrán realizado dos dispositivos de prueba, el primero es el mencionado previamente en base a las entrevistas en profundidad. El segundo en base al trial run con mayor foco en mejoras recabadas de la primera versión.

3.2 Desarrollo de la plataforma

La plataforma consta de tres módulos: *backend*, aplicación web y aplicación móvil. El MVP debe recibir los datos de los dispositivos y almacenarlos. Los datos recibidos y alertas son visibles a través de la aplicación web, los tele-asistentes recibirán una notificación visual y sonora de las alarmas y podrán llamar desde la aplicación web integrada al call center. La aplicación móvil funciona como servicio en el dispositivo del cliente e interactúa con la central, enviando datos del estado del pulsador y posición actual.

El costo de esta plataforma fue cotizado por la empresa Codeshaped en USD 38.000. Una vez desarrollada, comenzará una etapa de aprendizaje en la cual se especificarán las funcionalidades más valoradas y se desarrollarán en forma iterativa-incremental. La empresa ofrece una garantía de 6 meses de funcionamiento a partir de la puesta en producción. Se estiman USD 2.500 mensuales de mantenimiento correctivo y evolutivo.

Por último, el desarrollo incluye el sitio web institucional con las landing pages de las estrategias de marketing online y la posibilidad de comenzar el proceso de venta que finaliza con la instalación del dispositivo. La información que es recabada en el sitio inicia el proceso dentro de la plataforma antedicha.

3.3 Búsqueda de local comercial y oficinas

Para operar, es necesario contar con un local comercial que también funcione como oficina operativa. Estimamos una superficie de entre 100m² y 120m², acorde a la necesidad de espacio durante los años proyectados.

La ubicación de la oficina no será en una zona comercial ya que el propósito principal no será captar flujo de la calle. La oficina comercial será una tienda destino, luego de que el prospecto resuelve la compra a través del canal digital o telefónico. Se requiere que la zona tenga buena locomoción y que

sea fácilmente accesible desde barrios donde viven los grupos ABC1, C2 y C3. De acuerdo a este criterio, se estimó el costo de un local comercial en Parque Batlle.

Debe contar con espacios para la recepción de clientes, operación del centro de cuidados, oficina de investigación y desarrollo, cocina y baños. Al conseguirlo se debe acondicionar, contratar servicios e incorporar el activo necesario para operar: mobiliario y estaciones de trabajo. En este punto debe estar constituida la empresa dado que comienzan a correr los primeros gastos operativos.

3.4 Contratación del personal

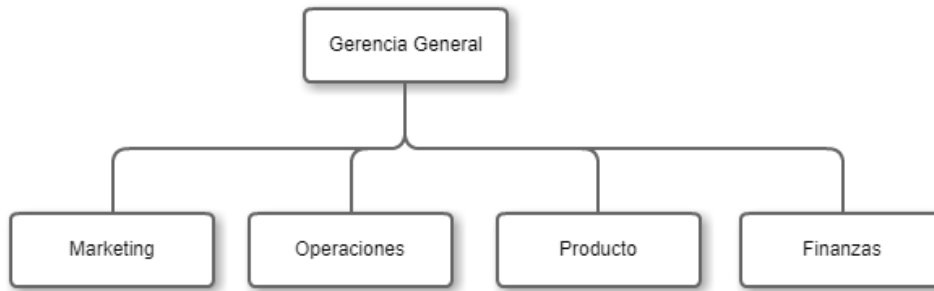
La contratación del personal se realizará a través de una consultora y el costo asociado al proceso de selección corresponde al primer sueldo de cada candidato seleccionado. Luego de una pre-selección inicial, presentarán ternas de candidatos a ser entrevistados por la empresa. En caso de no cumplir con las expectativas, se presentarán hasta tres ternas por el mismo costo. El servicio de la consultora incluye la publicación de avisos en redes sociales y plataformas de búsqueda de empleo.

El rol de Gerente General será cubierto por uno de los emprendedores y el salario está fijado de acuerdo a valores de mercado, datos de Uruguay XXI (2017). La contratación de un Asistente Administrativo tendrá como finalidad la coordinación de las tareas del estudio contable y las actividades de soporte a la operativa de la empresa. Entre estas actividades se encuentra la atención comercial de las personas que asisten al local y de aquellas que llaman a la empresa.

A partir de estas posiciones se buscarán los perfiles técnicos necesarios para el diseño de los dispositivos. El primero será el de un Ing. en Electrónica que tendrá como asignación desarrollar la primera versión del dispositivo y generar una especificación para su fabricación por un tercero. Luego de la primera iteración implementará una nueva versión y en paralelo dará soporte técnico a los dispositivos instalados. Al cabo de seis meses, se integrará al equipo un Programador para llevar a cabo el mantenimiento correctivo y evolutivo del sistema.

Previo al comienzo de la campaña de marketing se incorporarán ocho tele-asistentes, cubriendo turnos de seis horas. Al comienzo, atenderán las consultas acerca del servicio y en la medida que las ventas escalen, su trabajo se irá orientando hacia la atención a usuarios. Para dimensionar el *call center* consultamos a la empresa SimpleTech; de acuerdo a las ventas estimadas y dada la calidad de respuesta deseada, será necesario incorporar dos tele-asistentes por turno. El dimensionamiento del *call center* se calcula a través del algoritmo de Erlang que permite determinar la necesidad de agentes en base a la demanda estimada. Por una descripción del dimensionamiento y del perfil de candidato a tele-asistente consultar los Anexos 16 y 12 respectivamente.

El objetivo a mediano plazo será convertir estas áreas en gerencias quedando un organigrama de primer nivel como el que se muestra en el siguiente gráfico.



- Marketing: Se encargará de las alianzas comerciales y de la gestión de marca e imagen.
- Operaciones: Se encargará de asegurar el servicio de asistencia con la mayor calidad buscando la satisfacción de nuestros usuarios.
- Producto: Se encargará del desarrollo e investigación de nuevas funcionalidades que mejoren el servicio, además de las reparaciones y diseño de los modelos actuales.
- Finanzas: Se encargará de asegurar las finanzas de la empresa contactándose con distintos organismos de financiamiento en principio del mercado local.

3.5 Contratación de infraestructura en la nube

Cuo no contará con un *data center* en la oficina, esto permite aprovechar la superficie con otros fines, agrega seguridad al acceso de la información y permite escalar la capacidad fácilmente en la medida que crece el negocio. La empresa Montevideo COMM cotizó este servicio en USD 4.000 anuales.

3.6 Campaña de marketing

La empresa ingresa a un sector con un claro líder y será necesario generar *awareness* de la marca y asociarla a los atributos de valor que nos darán un diferencial. Esto requiere de comunicación previa al lanzamiento, de forma de minimizar el tiempo operativo sin generar ventas. Para lograr la mayor penetración posible el primer paso será disparar una campaña de saturación durante un mes.

La campaña se disparará en dos frentes. Por un lado, los medios tradicionales y por otro, campañas digitales en redes sociales. Los medios tradicionales serán medios escritos, TV y radio. La estrategia de comunicación será la de dirigir el mensaje hacia la familia sin olvidar al usuario del servicio. Se buscan medios que lleguen a nuestro público objetivo minimizando el costo de alcance por persona de acuerdo al rating obtenido (Ver Anexo 18). A continuación, se describe el mix de medios:

- TV: La publicidad en TV es la que tiene mayor masividad alcanzando a toda la familia y también al adulto mayor, lamentablemente también es el menos eficiente a nivel de costos. Se selecciona el horario central “Premium” que tiene la mejor combinación costo/rating. Durante la saturación se cotizan dos salidas, cinco días a la semana. Durante la campaña normal se reducen las salidas a una cuarta parte.
- Radio: La radio es el medio que muestra menor costo por persona alcanzada. Se selecciona FM Del Sol de 9 a 11am para comunicar a la familia debido a su público de entre 30 y 50 años y gran alcance; su costo es de USD 1.400 al mes.
- Diario El País: por ser el de mayor tiraje y popular en el segmento objetivo. Publicidad de un módulo, todos los domingos del año en página impar. El costo proporcionado es de USD 157 por domingo, totalizando USD 8.164 anuales

- Asociación Española: compra de espacio en *displays* de emergencia y farmacia.
- Boletín de la Caja de Profesionales Universitarios: popular entre pensionistas de la caja. Se cotiza un módulo en cada uno de los 12 boletines anuales

En el tercer año se planifica ofertar el servicio en el interior del país y el presupuesto aumenta para lograr dicho objetivo. Se establece un mix de medios general, sin embargo, deberá ser ajustado de acuerdo a la estrategia y a los resultados. Para la salida al interior del país se agrega un medio debido a su alcance nacional:

- Radio CX-20: se cotizan dos piezas de 30 segundos en horario central y de lunes a viernes, llegando a 520 emisiones al año. El presupuesto es de USD 7.800 al año

Los leads provenientes de estos medios serán atendidos por vía telefónica o en el local de venta, donde también se harán demostraciones del servicio.

La campaña digital sería llevada por la empresa Portlike que cotizó el servicio en USD 12.000 al año, administrando un presupuesto sugerido de USD 24.000 también anual. Los leads provenientes de este canal llegarán al sitio web donde contarán como conversión si llenan el formulario de contacto. A partir de este punto se realiza la venta.

3.7 Producción

Una vez diseñado el dispositivo se procederá a encargar la fabricación a un tercero. El costo del prototipo fue de USD 135 por su naturaleza artesanal. Uno de los objetivos será minimizarlo para bajar el precio de la instalación y así facilitar el ingreso a nuestros clientes potenciales.

3.8 Monitoreo proactivo

Los tele-asistentes reciben reportes automáticos y se comunican con el usuario para constatar que todo está bien. En caso de encontrar alguna irregularidad intentan comunicarse con los contactos de confianza. Si logran ubicar al usuario, se le comunica el motivo de la llamada y continúa como una llamada de relevamiento. Las llamadas de relevamiento tienen como objetivo obtener información del usuario, como por ejemplo visitas al médico recientes y malestares.

Estas llamadas se llevan a cabo rutinariamente y sin necesidad de que exista una alerta automática. La plataforma listará los usuarios que deben ser contactados durante el día, de acuerdo a una regla que se dispara después de un tiempo sin contacto. Esto genera cercanía y demuestra preocupación más allá de cumplir con el servicio de responder a pedidos de asistencia.

3.9 Tele-asistencia

El proceso de tele-asistencia es el más importante y el que entrega más valor al cliente. Ocurre a demanda, cuando se presiona el botón del dispositivo. En ese momento el dispositivo comunica la señal a la plataforma y uno de los tele-asistentes recibe el pedido de asistencia. Al tomar la solicitud se llama automáticamente al usuario.

En caso de contactarlo se verifica el tipo de tele-asistencia necesario y se sigue el protocolo de acuerdo al caso. Si no es posible contactar al usuario tras dos intentos, se procede a llamar al primer teléfono

de referencia, se sigue en orden de prioridad con el resto de los números y si no se logra el contacto se envía un visitador al lugar. De ser necesario, el tele-asistente puede optar por llamar al servicio de emergencia móvil del usuario o al 911 si la situación lo amerita.

3.10 Asistencia presencial

Los usuarios con servicio Premium pueden optar por recibir un visitador ante emergencias. Esta visita se dará a pedido del socio o si ninguno de los contactos de referencia tiene la posibilidad de llegar al lugar. Este servicio será complementado a través de un acuerdo con Uber y su servicio Uber Assist. De concretarse, la plataforma estaría integrada de manera de disparar un móvil ante estas situaciones. Esto permitirá tener un primer contacto humano ágil en casos donde no tengamos respuesta telefónica. Será necesario realizar una capacitación con el personal de Uber Assist.

3.11 Soporte post-venta y atención al cliente

Tiene como objetivo atender todas las necesidades del cliente que se dan durante la experiencia de uso del servicio. Para ello se dispondrá de un número telefónico al cual podrán llamar y plantear sus problemas, dificultades y dudas. Es también una oportunidad de relevar el funcionamiento del servicio y mejorar en base al *feedback* proporcionado.

Cuando el usuario entra en contacto con un reclamo de soporte, se realiza un diagnóstico. En caso de no lograr resolverlo remotamente, un visitador irá a buscar el dispositivo dejando uno en funcionamiento antes de retirarse. A partir de este punto el cliente ya no debe preocuparse, el dispositivo entra a taller y se reciclará o descartará. Los dispositivos son bienes de uso propiedad de la empresa que se ceden mientras dura el contrato, en otras palabras es parte del servicio. A los efectos de contemplarlo en los costos se estima un 10% de merma anual.

3.12 Gestión del conocimiento

Para compensar el déficit en conocimientos acerca de tele-asistencia, vamos a incorporar al menos un tele-asistente con talento y experiencia como líder del equipo. Parte de su trabajo será definir y documentar los procedimientos de asistencia. El líder será responsable también de capacitar a los nuevos tele-asistentes y de mejorar los procedimientos conforme aprendemos del cliente.

En esta línea también se define un presupuesto de capacitación con el objetivo de mantener actualizadas las buenas prácticas y de sustentar nuestro "*reason to believe*", Kotler (2016). La continuidad de estas acciones, permitirá internalizar los conocimientos y con el tiempo desarrollar la capacidad de tele-asistencia.

3.13 Cómo se superarán las barreras de entrada al segmento

Las principales barreras son la falta de *awareness*, alta concentración de clientes de Help Line y competencias necesarias en tele-asistencia. Nuestra estrategia será la de diferenciación a través de un servicio que funciona en cualquier parte y que es más personalizado y cercano gracias al uso de tecnología.

Estos atributos serán más valorados por los nuevos adultos mayores que ingresan al mercado apoyados por familias que ya han adoptado la tecnología en otros ámbitos de su vida. El objetivo no será capturar los clientes de Help Line sino captar los nuevos clientes del mercado. En forma paralela se internalizarán conocimientos con el objetivo de desarrollar la capacidad de tele-asistencia tal como detallamos en el punto anterior.

3.14 Intereses de los stakeholders

GRUPO	EXPECTATIVAS	INTERÉS	PODER	ACCIONES
Socios de la empresa	Altas	Alto	Alto	Generar las acciones necesarias para cumplir con la propuesta de valor al mismo tiempo que se maximiza el valor de la empresa
Clientes	Altas	Bajo	Medio	Permanecer independientes, sentirse acompañados y dar tranquilidad a su familia pagando el precio justo
Competidores	Bajas	Bajo	Medio	Incrementar share, aumentar las barreras de ingreso y el costo de cambio para el cliente. Demostrar que su solución es más confiable. Copiar atributos diferenciadores.
Proveedores	Altas	Alto	Medio	Demostrar que sus productos son superiores, generar relaciones a largo plazo, aumentar su poder.
Sistema de Cuidados	Altas	Medio	Alto	Fomentar la aparición de nuevos prestadores y democratizar el acceso al servicio.
Empleados	Altas	Medio	Bajo	Desarrollarse profesionalmente, obtener más retorno económico y seguridad laboral

3.15 Impacto en el interés de los stakeholders



La creación de la empresa tiene diferentes niveles de impacto sobre los *stakeholders*. En primer término, se espera un impacto positivo por parte de los clientes a medida que aumente el *awareness* de marca, como así también en el grupo de proveedores de tecnología interesados en vender sus productos y en el Sistema de Cuidados que teóricamente busca ampliar el número de proveedores de tele-asistencia para cubrir a un grupo mayor de la población. Los competidores en cambio sufrirían un impacto negativo, dado que deberán defender su posición y tratar de fortalecer las barreras de entrada de nuevos jugadores.

Finalmente, tanto los socios como los empleados de la empresa se mostrarían positivamente interesados por el crecimiento del emprendimiento, cuyo desarrollo implicaría un aumento en sus ingresos.

4. Evaluación del retorno / riesgo

4.1 Inversión inicial

La inversión será de USD 164.000 y su mayor componente es el costo de fabricación de dispositivos seguido por el desarrollo de la plataforma, estimado en USD 38.000 por la empresa Codeshaped. El resto de la inversión se reparte en fabricación de dispositivos y gastos de apertura del local.

4.2 Estructura de financiamiento

El negocio se financiará un 100% con fondos propios tratando de diversificar el financiamiento para reducir el riesgo. Un 20% será con aporte de los socios fundadores, luego se buscará que parte de los fondos provengan del programa “Emprendedores Innovadores” de la ANII que ofrece un préstamo no reembolsable de hasta USD 25.000 para la puesta en marcha. Con el objetivo de obtener el porcentaje restante, se ofrece una participación societaria del 30%, asociada al riesgo de la inversión. Para el repago, se plantea retirar dividendos en base a la utilidad de la empresa.

4.3 Fundamentos de la proyección de ingresos y costos

4.3.1 Políticas de pagos y cobros

Los ingresos provienen del cobro mensual del servicio por mes. Dicho pago puede realizarse contado dentro de los primeros 10 días del mes o por tarjeta de crédito. Para comenzar a usar el servicio, se cobra instalación, pero el usuario podrá optar por financiarla y pagar la cuota junto con el servicio. En ese caso deberá firmar un contrato por el plazo seleccionado.

La política de pagos apuntará a optimizar el ciclo de conversión de caja, compensando al menos parcialmente, el financiamiento de los clientes con financiamiento de proveedores. Por este motivo siempre se pagará a 30 días, a menos que el proveedor no lo permita y su poder negociador sea alto. El pago de sueldos se hará entre el 5 y el 10 de cada mes, en consonancia con la política de cobros.

4.3.2 Políticas de inventarios y de liquidez

La política será la de minimizar el nivel de inventarios equilibrando los pedidos de fabricación. Los lotes no deben superar el 25% de la necesidad anual estimada, basados en el lead time de tres meses provisto por el fabricante.

Las políticas de pagos y cobros en conjunto con los tiempos de construcción de productos hacen que con un pedido mensual de los mismos podamos contar con caja suficiente para el pedido de los próximos productos. En este sentido tenemos margen para realizar las correcciones necesarias en la construcción de productos en función de la demanda real.

4.3.3 Políticas de recursos humanos

Se busca pagar salarios que se encuentran en la media del mercado para la mayoría de los casos. Los roles de tele-asistencia tienen definido un salario por encima de la media con el objetivo de captar conocimiento y experiencia de la industria.

Uno de los tele-asistentes tendrá más experiencia y se espera que actúe además como líder de equipo y participe en la capacitación de los demás integrantes del equipo.

Los salarios de los tele-asistentes tendrán un complemento en base a rendimiento del empleado y resultados de la empresa. Dichos incentivos funcionarán en base a objetivos SMART que varían de acuerdo al área y ponderados por la satisfacción de nuestros socios. Para facilitar el análisis se incluyen uniformemente como parte del salario a nivel del flujo de fondos.

4.4 Proyección de flujos de ingresos y egresos

Los ingresos previstos estarán dados por la venta de un 62% de servicios básicos, 38% de servicios premium y cobro de instalación. El precio de la cuota básica se determinó en base a las encuestas, que a través de la escala de Likert nos permitieron establecer una disposición favorable a pagar \$800 (Ver Anexo 8). La relación entre servicios básicos y premium también se desprende de la investigación de mercado, constatamos que un 38% estaría dispuesto a pagar por visitas personales si fueran necesarias.

Ingresos					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Servicios contratados (q)	704	1760	3520	5632	7040
% del mercado a captar	10%	25%	50%	80%	100%
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por venta (USD miles)	316	742	1460	2288	2777

El primer año estimamos alcanzar un 10% del mercado a captar, la primera versión del dispositivo depende de un Smartphone y de acuerdo a las encuestas esto limitará el nivel de adopción (Ver Anexo 8). Luego de un año de investigación y desarrollo el dispositivo evolucionará para ser independiente, impulsando las ventas en aquellos segmentos que valoran una solución más simple.

Durante el segundo año estimamos firmar una alianza estratégica con un servicio de acompañantes, para ofrecer el servicio a sus clientes. Validamos el interés con la empresa “Acompaña” que cuenta con una base de 50.000 socios. Estimamos que esto impulsará las ventas durante el tercer y cuarto año. Otro impulsor de las ventas a partir del tercer año será la apertura de las campañas hacia el interior del país.

Los egresos tienen componentes variables y fijos. Los costos variables están relacionados a la producción de dispositivos, pero también existen gastos que escalan conforme aumenta la cantidad de servicios. Un ejemplo es la cantidad de tele-asistentes necesarios para atender la demanda. El call

center debe redimensionarse conforme aumenta la venta. Los costos detallados se encuentran en el Anexo 19.

Egresos (USD miles)					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Dispositivos	0	261	523	836	1045
Comisión medio de pago	11	26	51	80	97
Total	11	287	574	916	1143
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sueldos	235	389	499	547	578
Alquiler y gastos local	35	35	35	35	35
Marketing	89	106	212	212	212
Infraestructura	10	18	34	66	131
Servicios	18	24	36	60	108
Total	387	572	817	920	1064

Durante los primeros dos años la estructura de costos se compone mayormente por costos fijos, pero en la medida que crecen las ventas comenzamos a apalancarlos, llegando a ser un 48% del total.

Estructura de Costos (USD miles)					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos Fijos	387	572	817	920	1064
Costos Variables	11	287	574	916	1143
Total	398	859	1390	1837	2207
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos Fijos	97%	67%	59%	50%	48%
Costos Variables	3%	33%	41%	50%	52%

4.5 Evaluación del retorno proyectado vs. el requerido: TIR / VAN

En base a los parámetros de riesgo y retorno, la inversión muestra indicadores atractivos. Tiene un VAN de 260 expresado en miles de USD y calculado con una tasa de 20%. La TIR es de 44%, superior a la TRR y el repago es en 3 años y cinco meses.

4.6 Tasa de descuento

Para evaluar la inversión se calculó la tasa de retorno requerida por el inversor en base al método CAPM detallado en el Anexo 19, utilizando Damodaran (2017). El resultado de 8,81% resulta bajo considerando el riesgo de una inversión de estas características. Por este motivo se ajusta agregando

un 4% por prima de Ibbotson y un 1,61% que responde al riesgo país de 161 puntos básicos que presenta República AFAP a la fecha del presente análisis. Finalmente se agrega un 5,58% arbitrario para llegar a una tasa de retorno de 20%

4.7 Evaluación del riesgo

El riesgo más importante está asociado al peso en los costos que tiene el *call center*. El mismo debe escalar con la venta y ante una baja de servicios es caro reducir su tamaño. Otro riesgo es la variación del tipo de cambio. Cuo tiene algunos costos en dólares, en particular los costos variables de producción de dispositivos. Sin embargo, la venta se hace en moneda nacional.

Por último, vale mencionar que el plan comienza con el desarrollo de software y diseño de dispositivos. Este período está calculado en seis meses durante los cuales se incurre en gastos operativos. La variación de este período tiene un impacto directo en la inversión y en la rentabilidad del proyecto.

4.8 Sensibilidad a variables críticas

Uno de los riesgos para cualquier negocio es un cambio en la estabilidad económica del país, esto impactaría en la disposición del mercado a pagar por el servicio. El análisis de sensibilidad que prueba el impacto en el VAN de la variación de precios y cantidad de servicios, muestra tolerancia a una reducción del 10% en la cantidad de productos vendidos durante los cinco años. Más allá de ese punto tendríamos que aumentar el precio. Algo similar se puede apreciar al sensibilizar los costos totales y el precio, podemos verificar que el plan resiste un aumento en los costos del 10% y seguiría mostrando valores de VAN y TIR atractivos.

Un componente importante de la lógica financiera del emprendimiento es la venta de servicios Premium. De acuerdo a las encuestas, estimamos un 38% de servicios Premium. Para entender el impacto de este supuesto sensibilizamos la proporción de servicios Premium frente al precio y cantidad de servicios vendidos. La principal conclusión es que con los niveles de venta estimados y el precio definido, es posible trabajar casi en su totalidad con clientes básicos. En caso de que la venta no fuera la estimada, debe prestarse mayor atención a esta variable crítica.

Por último, verificamos la variación del tipo de cambio frente al precio. Resulta útil hacerlo debido a que se cobra en pesos, pero existen costos en dólares. Al realizar el análisis podemos verificar una tolerancia del 20% manteniendo los precios definidos. El detalle de los cuatro análisis puede verse en el Anexo 19 o en la planilla Excel.

Bibliografía

- Alday, A. (2015). *5 Estrategias de futuro (2015-2020) en teleasistencia*. Accedido el 2 de Junio de 2017, de Sensovida: <https://www.sensovida.com/2015/01/11/5-estrategias-de-futuro-2015-2020-en-teleasistencia/>
- Banco de Previsión Social (BPS). (2016). *El Plan Ibirapitá Celebró la entrega 100.000*. Accedido el 7 de Julio de 2017, de BPS: <http://www.bps.gub.uy/11824/el-plan-ibirapita-celebro-la-entrega-100000.html>
- Damodaran, A. (2017). *Implied Equity Risk Premium Update*. Accedido el 15 de Agosto de 2017, de Damodaran Online: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
- Instituto Nacional de Estadística (INE). (2011). *Resultados del Censo de Población 2011: población, crecimiento y estructura por sexo y edad*. Accedido el 7 de Junio de 2017, de INE: <http://www.ine.gub.uy/documents/10181/35289/analisispais.pdf/cc0282ef-2011-4ed8-a3ff-32372d31e690>
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2006). *Dirección de Marketing 12a Edición*. Ciudad de Mexico: Pearson Educación.
- Martinez, L. (2017). Un concepto distinto. *El Observador*. Accedido el 7 de Julio de 2017, de <http://www.elobservador.com.uy/un-concepto-distinto-n229594>
- Poder Legislativo. (2015). *Ley Nº 19.353*. Accedido el 2 de Junio de 2017, de BPS: <http://www.bps.gub.uy/bps/file/10433/1/ley19353-sistema-nacional-integrado-de-ciudadanos.pdf>
- Porter, M. (2008). The Five Competitive Forces That Shape Strategy. *Harvard Business Review*.
- Press, G. (2017). Internet Of Things By The Numbers: What New Surveys Found. *Forbes*. Accedido el 10 de Julio de 2017, de <https://www.forbes.com/sites/gilpress/2016/09/02/internet-of-things-by-the-numbers-what-new-surveys-found/>
- Roche. (2011). *Primer Plan Piloto de Telemedicina en Uruguay*. Accedido el 2 de Junio de 2017, de Roche - Accu-Chek: http://www.accu-chek.com.uy/plan_piloto.php
- Thevenet, N. (2013). *Análisis descriptivo de los datos del censo 2011*. Accedido el 8 de Junio de 2017, de Sistema Nacional de Cuidados: http://www.mides.gub.uy/innovaportal/file/23306/1/13.05_-_snc_informe_censo_-_adultos_mayores.pdf
- Uruguay XXI. (2017). *Oportunidades de Inversión: Costo de Instalación de Una Empresa*. Accedido el 15 de Agosto de 2017, de Uruguay XXI: <http://www.uruguayxxi.gub.uy/informacion/wp-content/uploads/sites/9/2017/04/Informe-de-Costos-2017.pdf>

ANEXOS

Anexo 1 – Acuerdo de alcance con el emprendedor

Los estudiantes de la materia Plan de Negocios de Universidad ORT Uruguay (abajo nombrados), y el emprendedor en carácter de proveedor de la idea para el desarrollo del presente Plan de Negocios (abajo nombrado), acuerdan el siguiente alcance en relación al objetivo del Plan.

Objetivo de los emprendedores

El objetivo principal es la instalación y puesta en funcionamiento de **Cuo** en la ciudad de Montevideo.

El emprendedor busca obtener a partir del plan de negocio un mayor conocimiento del mercado y la industria y un modelo de negocio adecuado para ese contexto.

Alcance del Plan de Negocios

Todos los capítulos del “Contenido Sugerido” suministrado por la Cátedra serán desarrollados. Sin perjuicio de ello, se acuerda hacer énfasis en los siguientes aspectos:

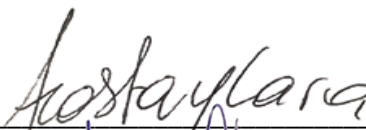
- **Modelo de Negocios**
- **Implementación del Modelo**

En señal de conformidad se firma el mismo el día 12 de setiembre de 2017.

Los estudiantes:

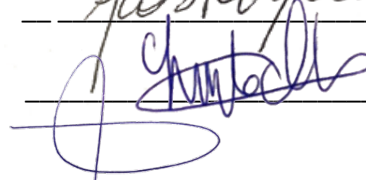
Diego Acosta y Lara, estudiante 143744:

Firma



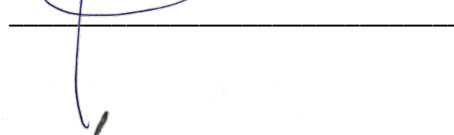
Leonardo Olivera, estudiante 148626:

Firma



Leonardo Sereno, estudiante 130860:

Firma



Los emprendedores:

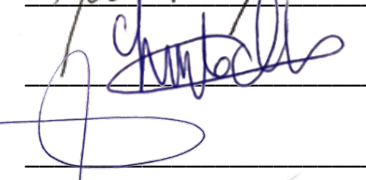
Diego Acosta y Lara, C.I. 4.666.895-3:

Firma



Leonardo Olivera, C.I. 2.564.557-2:

Firma



Leonardo Sereno, C.I. 4.005.4053-3:

Firma



Tutor:

Agustín Napoleone, C.I. : 3.565.315 - 5

Firma



Anexo 2 – Sugerencias sobre próximos pasos

A continuación, presentamos los aspectos que por no ser centrales quedaron fuera del alcance de este plan pero que pueden ser explorados en profundidad más adelante o en paralelo a la implementación del plan:

1. Será necesario explorar la posibilidad de un socio estratégico a nivel comercial, por ejemplo, con una mutualista que ofrezca el servicio ante determinadas condiciones del paciente. Otra posibilidad es la de *cross-selling* con empresas de segmentos relacionados.
2. Como parte del plan se continuará investigando y mejorando en tecnología para la tele asistencia, en este sentido como muchos de los proveedores de la competencia se podría llegar a vender tecnología.
3. Dada las características de nuestro proyecto entendemos que el crecimiento natural es hacia otros segmentos que puedan verse beneficiados con el desarrollo tecnológico y de sinergias que se genera con adultos mayores.

Para cada caso se evaluará en futuro la posibilidad de realizar nuevas marcas especializadas en distintos segmentos con distintos canales de venta, pero aprovechando la tecnología y la estructura actual.

4. Para este tipo de servicios la internacionalización es algo que vemos como viable y fructífero una vez que el servicio esté sólido localmente. En este sentido podría haber dos modalidades:
 - a. Franquicia, en la cual les vendemos y aseguramos los procesos a la vez que les proveemos de los dispositivos necesarios.
 - b. Instalación de la empresa en otros países para la comercialización, el nombre podría variar, pero es un análisis estratégico a realizar en una etapa posterior.

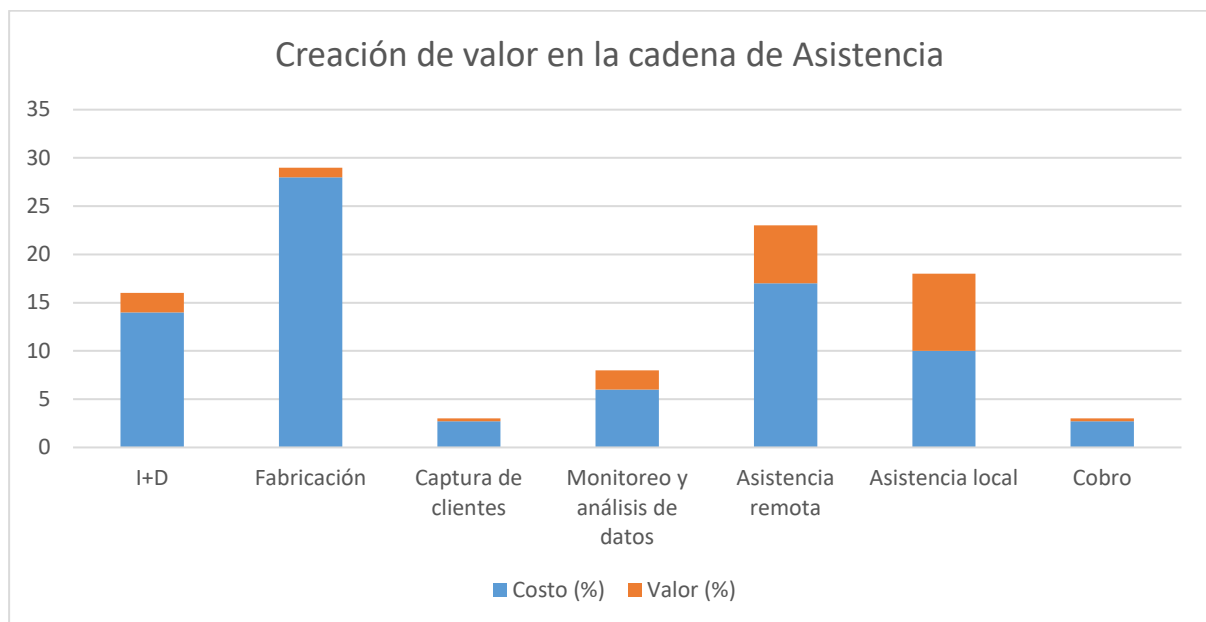
Anexo 3 – Modelo de Osterwalder

<i>Socios clave</i>	<i>Actividades clave</i>	<i>Propuesta de valor</i>	<i>Relación con los clientes</i>	<i>Segmentos de consumidores</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Fábrica de dispositivos • Call center de desborde • Empresa de desarrollo de software • Sistema nacional de cuidados • Servicios de acompañantes 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo tecnológico • Atención personal de emergencias 	<p>Le brindamos asistencia humana en el momento que más lo necesite, esté donde esté</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Personalizada y cercana • Contacto tanto reactivo a emergencias como proactivo en base a preferencia • Co-creación del servicio a través de los contactos proporcionados • Remota y presencial dependiendo del servicio 	<p>Adultos mayores de 70 años o más que necesitan mantenerse independientes y sentirse acompañados</p>
	<p>Recursos clave</p>		<p>Distribución</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> • Dispositivos de rastreo • Celular • Conexión a Internet • Infraestructura de servidores • Call center 		<ul style="list-style-type: none"> • Atención personal en el local • Venta y post-venta telefónica • Venta y post-venta via web • A través de retailers asociados 	
<p>Estructura de costos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de software • Infraestructura de TI • Diseño y producción de dispositivos rastreadores • Call center para respuesta y atención post-venta • Marketing • Alquiler 		<p>Estructura de ingresos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalación • Servicio de monitoreo básico • Servicio premium con asistencia presencial 		

Anexo 4 – Sistema de Valor

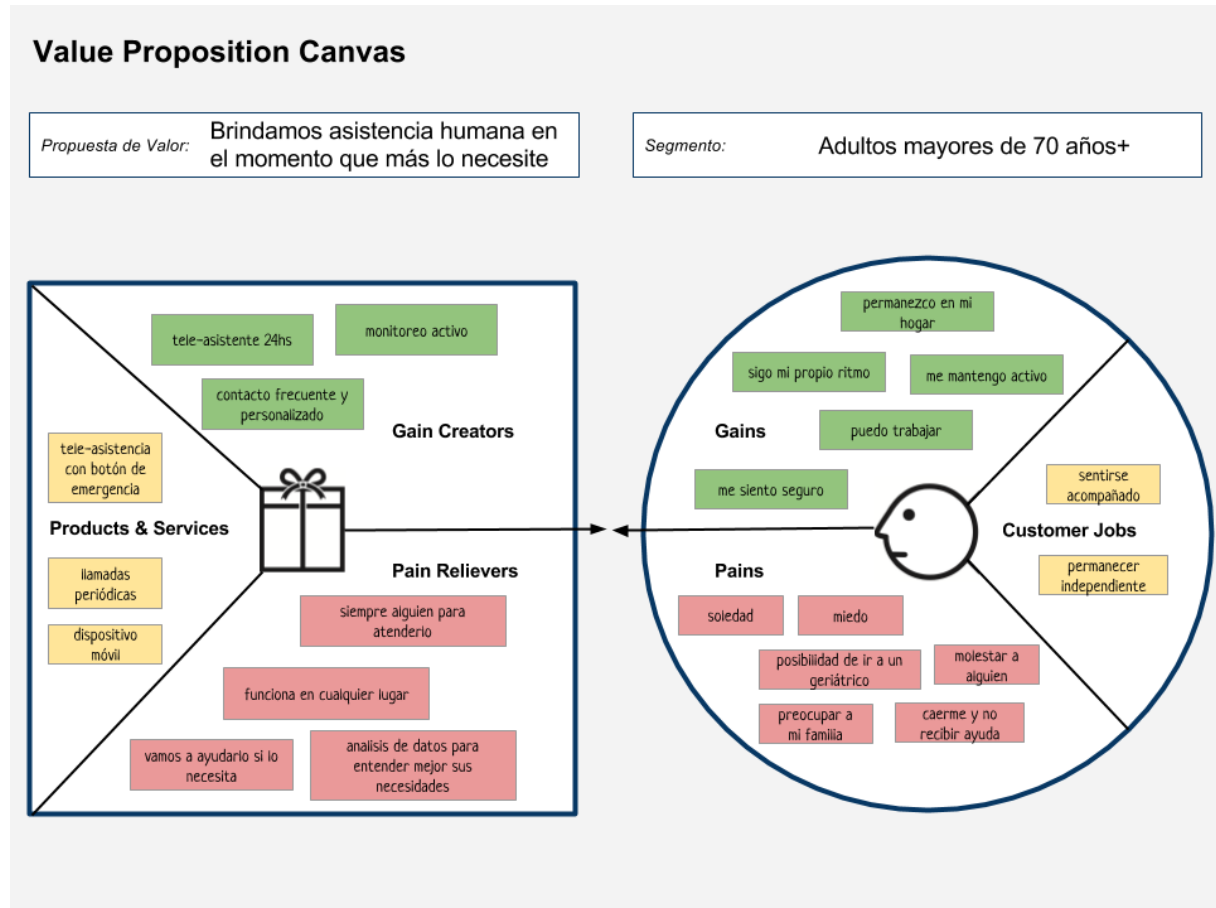
Se describe el sistema de valor con el objetivo de determinar las actividades de la cadena donde es posible apropiarse de una mayor proporción:

Actividad	Costo (%)	Valor (%)	Peso relativo (%)	%val rel total	%val sobre vta
I+D	14	2	16	10%	13%
Fabricación	28	1	29	5%	3%
Captura de clientes	2,7	0,3	3	2%	10%
Monitoreo y análisis de datos	6	2	8	10%	25%
Asistencia remota	17	6	23	31%	26%
Asistencia local	10	8	18	41%	44%
Cobro	2,7	0,3	3	2%	10%
Total	80,4	19,6	100	100%	



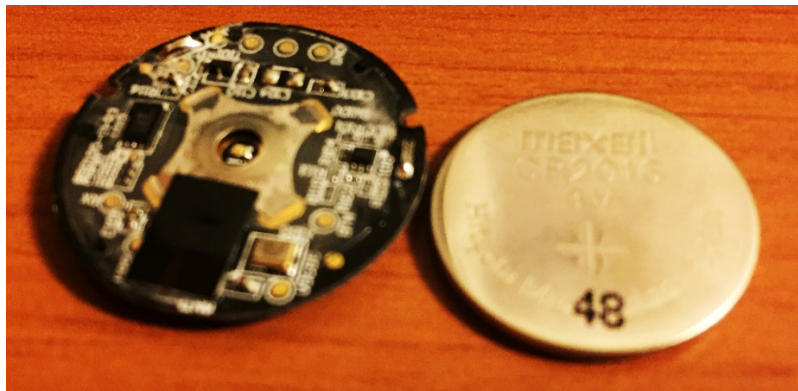
Anexo 5 – Value Proposition Canvas

A continuación, plasmamos el fit del servicio a través de la value proposition canvas:



Anexo 6 – Trial Run

Con el objetivo de validar el avance y recibir *feedback*, se desarrolló un prototipo del producto final. Este prototipo es un colgante fabricado por orfebres que tiene embebido un dispositivo Bluetooth con pulsador. El pulsador es funcional y envía un mensaje con la posición actual.



En su interior cuenta consta de un pulsador Bluetooth 4 con una batería CR2016 de 3V que le permite al dispositivo una autonomía de 2 años sin reemplazo de la misma.

Hasta el trial run el prototipo es resistente al agua y debe estar junto a un celular inteligente para poder operar correctamente y enviar la ubicación entre otra información relevante para el centro de tele-asistencia.

Anexo 7 – Investigación de Mercado: Dimensionamiento

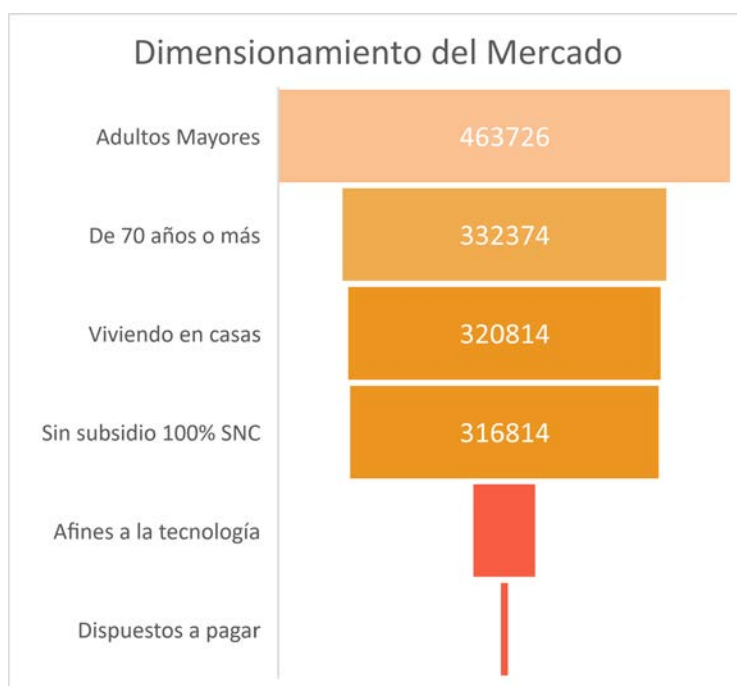
A continuación, se explican las variables que se emplearon para dimensionar el mercado potencial, así como también el criterio de segmentación para cuantificar el mercado objetivo y a captar.

	Segmento	Población
Mercado Potencial	Adultos Mayores	463.726
Mercado Objetivo	De 70 años o más	332.374
	Viviendo en casas	320.814
	Sin subsidio 100% SNC	316.814
	Afines a la tecnología	63.363
Mercado a Captar	Dispuestos a pagar	7.040

En Uruguay, la ley 18.617 define que al momento de cumplir 65 años, todas las personas son consideradas adultos mayores. Según el Censo del 2011, en Uruguay había 463.726 personas en esa condición.

El INE no proporciona directamente la franja de 70 años o más, para obtener el número se montó la base de datos DBF del 2011 y se consultaron aquellos registros con la condición de 70 años o más cumplidos a la fecha. Con la consulta obtuvimos que al momento de censar, habían 332.374 adultos mayores de 70.

Finalmente se sustraen los adultos mayores que viven en geriátricos bajo el supuesto de que no pagarían el servicio por estar consumiendo un sustituto. También se descartan aquellos que tienen un 100% de subsidio del Sistema Nacional de Cuidados entendiendo que no consumirían nuestro servicio pudiendo obtener uno totalmente subsidiado.



Dadas las características tecnológicas del servicio vamos a apuntar a aquellos adultos mayores afines a la tecnología. Como muestra la Encuesta Continua de Hogares (2017) este número aumenta año tras año, en la actualidad un 20% de las personas mayores de 70 años tienen un Smartphone conectado a internet. De esta manera llegamos a los 63.363 adultos mayores que consideramos nuestro mercado objetivo.

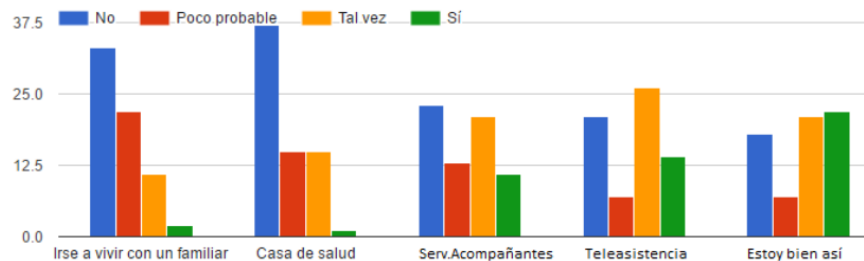
Para llegar al Mercado a Captar vamos a considerar sólo a aquellos usuarios que estarían dispuestos a pagar el precio establecido. Para obtener este valor ponderamos el mercado objetivo en base al resultado de la encuesta. Según la misma un 11% de los adultos mayores estaría dispuesto a pagar entre \$750 y \$1.000 siempre o la mayoría de las veces. En el caso de los familiares el porcentaje es 16,6%. Si bien la decisión de consumo es compartida, decidimos tomar el número más pesimista, de donde se desprende que el mercado a captar sería de 7.040 personas.

Anexo 8 – Investigación de Mercado: Encuestas

Para conocer mejor las necesidades del mercado se realizaron encuestas y entrevistas en profundidad tanto a adultos mayores de 70 como familiares. A continuación, se documentan las encuestas y resultados:

Primera encuesta orientada a Adultos Mayores (68 respuestas)

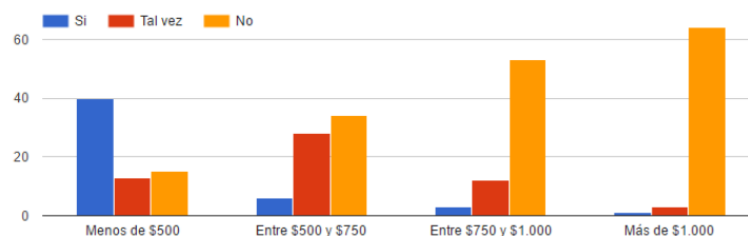
- **Sexo/Edad**
- **En caso de necesitar cuidados especiales ¿qué opciones preferiría?**



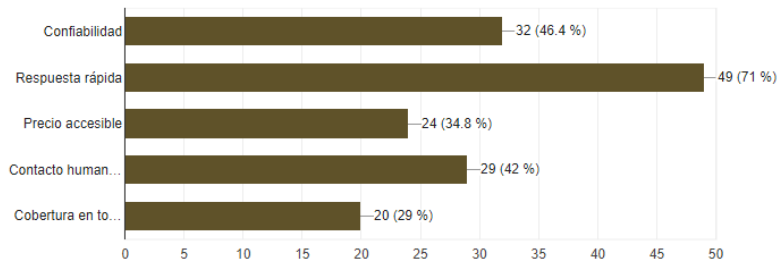
Estoy bien así	Entre 65 y 69	Entre 70 y 74	Entre 75 y 79	Entre 80 y 84	Más de 90	Total general
Si	17	6				23
No	3	7	6	1	1	18
Poco probable	4	3				7
Tal vez	12	7	1			20
Total general	36	23	7	1	1	68

Estoy bien así	Entre 65 y 69	Edad 70 o más
Necesitan ayuda	7	18
No necesitan ayuda	29	14
Entre 65 y 69	36	32

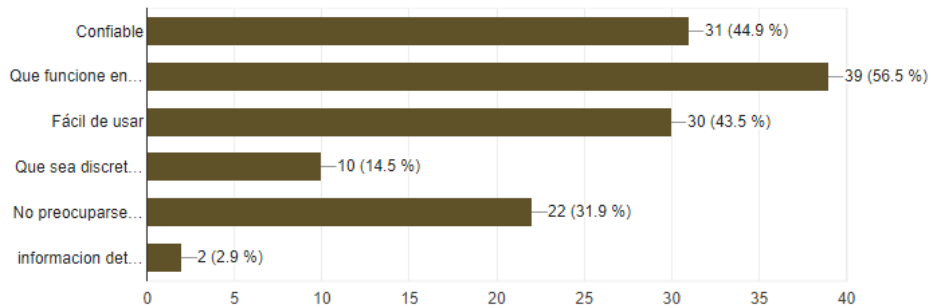
- **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar?**



- **¿Qué valoraría del servicio?**



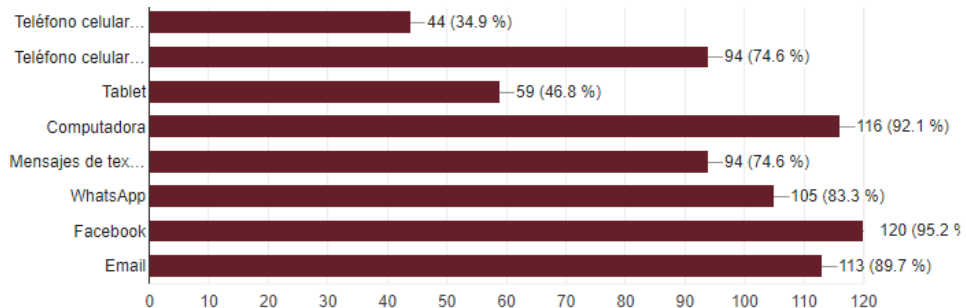
- **¿Qué valoraría del dispositivo?**



Segunda encuesta orientada a Adultos Mayores (126 respuestas)

La segunda encuesta pone foco en adultos mayores de 70 años que son aquellos que manifestaron mayor interés por una solución de asistencia al ser consultados en la primera encuesta.

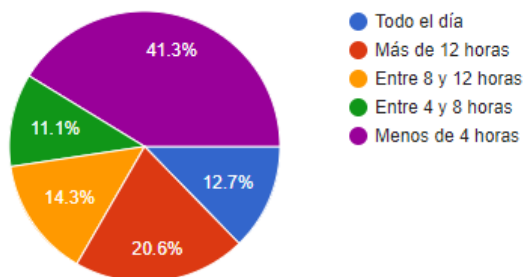
- **Sexo/Edad**
- **Ud. Usa habitualmente (indique los que correspondan)**



- **Si utiliza un celular smartphone ¿qué frase describe mejor su uso?**



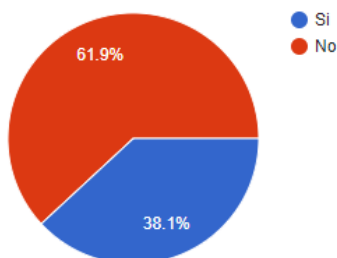
- **En promedio ¿cuántas horas al día está solo en su casa?**



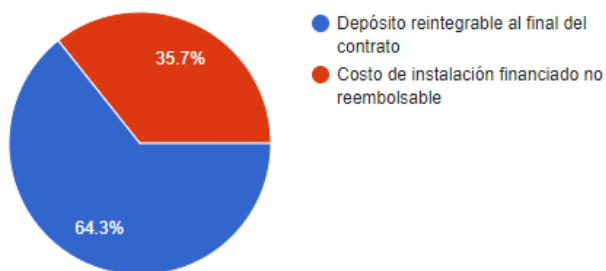
- **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar? (Likert)**

Precio	Siempre	La mayoría de las veces	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
\$500-\$750	24	8	34	20	40
\$750-\$1000	6	8	26	20	66
\$1000-\$1250	5	3	20	16	82
\$1250-\$1500	3	3	14	20	86
\$1500-\$1750	4	4	16	14	88
\$1750-\$2000	2	2	14	16	92

- **¿Pagaría extra si la respuesta incluye la visita de un cuidador?**

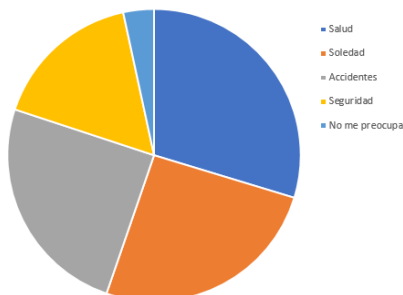


- **Si el servicio tuviera costo de instalación ¿Qué preferiría?**

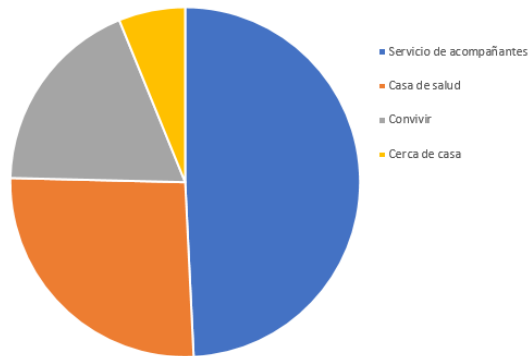


Primera encuesta de familiares de adultos mayores (120 respuestas)

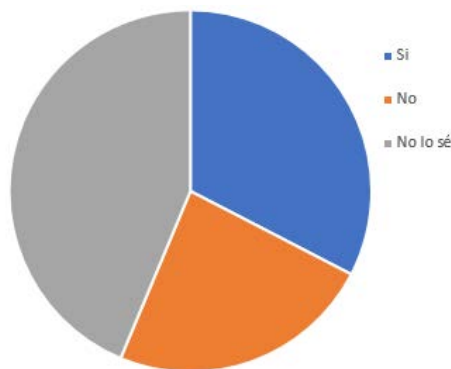
- **Sexo/Edad**
- **¿Qué le preocupa de la situación actual de sus familiares adultos mayores?**



- ¿Qué solución elegiría para cuidarlos?



- ¿El adulto mayor está de acuerdo con la solución?



Segunda encuesta de familiares de adultos mayores (70 respuestas)

Precio	Siempre	La mayoría de las veces	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
\$500-\$750	5	14	15	18	18
\$750-\$1000	4	8	14	21	23
\$1000-\$1250	4	2	12	25	27
\$1250-\$1500	1	1	10	25	33
\$1500-\$1750	0	1	10	22	37
\$1750-\$2000	0	1	7	15	47

Se valida el espacio muestral en base al cálculo provisto. Considerando un segmento de 316.814 necesitamos encuestar 68 personas con un k de 1,65 lo cual significa un 10% de error.

	Parámetros
Tamaño del segmento	63.363
% de Error	10%
Probabilidad de equivocarnos	1,65
Tamaño muestral	68

Anexo 9 – Investigación de Mercado: Entrevistas

Para el análisis de la problemática entrevistamos tanto a adultos mayores como a sus familiares en busca de hallazgos que nos permitieran brindar una solución útil y que aliviane esta etapa de la vida que cada vez es más larga pero cada vez con mayor soledad porque en la familia todos se encuentran en actividades. Los *verbatim*s más fuertes fueron los siguientes, en los cuales se menciona también el servicio de la competencia.

“Me gusta el servicio porque no me siento tan sola, es como estar acompañada”

“Era un problema que mi mamá viviera sola y tuvimos que mandarla a una casa de salud a pesar del precio”

Finalmente, los *insights* a los que llegamos fueron:

“Los responsables de los adultos mayores se sienten inseguros cuando no pueden estar con ellos”

En las entrevistas surgió un caso donde se expresó angustia y el comentario "fue el peor momento de mi vida" en un caso donde la madre de la entrevistada (señora de 75 años que vive sola) se había caído y golpeado en la cabeza y estaba siendo trasladada a Montevideo y no tenía manera de comunicarse con ella. Otra de las hijas ni siquiera estaba enterada de la situación, estaba de vacaciones y caía en la responsabilidad de la otra hermana contarle y complicar sus vacaciones o no decir nada y generar un problema por no hacerlo a su regreso. A su vez se dan casos donde el adulto mayor apaga, no lleva o no escucha el celular o teléfono y genera mucha ansiedad en sus afectos cuando intentan ubicarlos y la incomodidad en algunos casos de llamadas a servicios de emergencia cuando no era necesario.

“Muchos adultos mayores se sienten solos, aunque no buscan perder su hogar”

La principal razón para no querer tomar otras decisiones como irse a vivir con un familiar o a un residencial es no dejar su hogar, no es solo un tema de afecto con el lugar si no con el barrio y las relaciones humanas con el barrio y los comercios. En el caso de los encuestados el 50% menciona que esta es una razón de peso para no aceptar un cambio que intente mitigar los riesgos de vivir solos.

“Los responsables que tienen los medios y no pueden cuidar a sus adultos terminan enviándolos a casas de salud”

Según las entrevistas que realizamos la decisión no es siempre la más fáciles (salvo contados casos que mencionaban al residencial LAR) y partía de la necesidad de que el adulto mayor se encontrase cuidado cuando las limitaciones hacían riesgoso que siguiera viviendo solo. En este sentido el adulto muchas veces termina aceptando luego de eventos que fuerzan la decisión, dar seguridad a los responsables de que el adulto esté bien sin atención constante puede demorar esta decisión en caso de que resulte. Casos de esto son personas contratadas que hagan la limpieza o tareas de la casa que el adulto ya no puede o se le complica realizar o servicios de acompañantes.

Anexo 10 - Grupos de Interés y Matriz de Riesgo

GRUPOS DE INTERÉS	¿QUIÉNES SON?	COMPROMISO
Socios de la empresa	Los 3 integrantes del proyecto y los posibles socios capitalistas	Generar las acciones necesarias para cumplir con la propuesta de valor al mismo tiempo que se maximiza el valor de la empresa
Clientes	Familias y adultos mayores con necesidad de sentirse acompañados y brindar tranquilidad a su familia	Permanecer independientes, sentirse acompañados y dar tranquilidad a su familia pagando el precio justo
Competidores	Helpline y el resto de las empresas que compiten en el sector	Incrementar share, aumentar las barreras de ingreso y el costo de cambio para el cliente. Demostrar que su solución es más confiable. Copiar atributos diferenciadores.
Proveedores	Distintos proveedores cómo: software, construcción de producto, entre otros	Demostrar que sus productos son superiores, generar relaciones a largo plazo, aumentar su poder.
Sistema de Cuidados	Organizaciones gubernamentales encargadas de gestionar el SNIS	Fomentar la aparición de nuevos prestadores y democratizar el acceso al servicio.
Empleados	Empleados contratados por CUO	Desarrollarse profesionalmente, obtener más retorno económico y seguridad laboral, deben tener vocación de servicio

Los riesgos relevados fueron los que tenían incidencia específica en el proyecto y en los que tenemos injerencia directa.

Riesgo (del 1 al 5)	Probabilidad	Impacto	Peso
No generar tracción de ventas	4	5	20
La demanda sea superior a lo estimado	2	3	6
El cliente no percibe el diferencial	3	3	9
El cliente no se adapta al dispositivo	2	4	8
Los costos de dispositivos se disparan	1	4	4
Una regulación que oponga estar fuera del SNIS	1	5	5
No contar con el personal suficiente y capacitado	2	4	8

Existen riesgos adicionales relacionados con los socios estratégicos y el cumplimiento de los acuerdos que deben tener un seguimiento particular para tomar correcciones llegado el momento.

Anexo 11 – Otros Dispositivos

A continuación, se describen distintos dispositivos opcionales que investigamos como parte del desarrollo del plan de negocios.

Vphone S8: Por USD 100 dólares se ofrecerá a los clientes que no cuentan con un Smartphone un dispositivo para acceder a nuestro servicio con un contrato básico de internet. El modelo que vamos a estar importando para las pruebas es el Vphone S8 Smartphone con un precio en origen de U\$S 34.35 dólares.

En los primeros meses este dispositivo nos puede brindar el mecanismo para detectar caídas fácilmente con la ventaja de que un caballero lo podría utilizar en la muñeca como reloj pulsera, sin necesidad de utilizar un collar.



Asthink AS07S: Este dispositivo ofrece tracking por GPS, sensor de caídas, envío de datos por red celular (GSM), comunicación vía voz y ya incluye un botón de pánico configurable. El precio en origen es de U\$D 50 dólares.

Al igual que otros productos similares analizados, optamos por no incluirlo en la propuesta inicial ya que requiere que el usuario lo recargue frecuentemente, lo que va en contra a la preferencia por una solución de bajo mantenimiento que expresaron los potenciales clientes en las encuestas realizadas.



Mimov V2: El Mimov es un celular simplificado que incluye comunicación de voz y datos vía celular, tracking GPS y botones pre-configurados para llamadas a números definidos y situaciones de emergencia. El costo en origen es de U\$D 100 dólares.

Decidimos no incluirlo en la propuesta inicial debido a su tamaño y a que requiere recarga frecuente por parte del usuario. Por otro lado, como no sustituye a un celular normal generaría que el usuario tuviera que cargar con dos celulares.



Anexo 12 – Perfil del candidato a tele-asistente

Perfil del Cargo

Puesto: Tele-asistente

Empresa: Cuo

Área: Atención al cliente

Reporta a: Gerente de operaciones

Propósito del cargo: Atender llamadas de clientes, ejecutar protocolo de respuesta a incidentes

Funciones y Tareas

Atender llamadas de clientes

Manejar situaciones de emergencia según el procedimiento de atención

Registrar incidentes en la plataforma informática

Llamar a clientes para evaluar su grado de satisfacción según el plan de monitoreo definido

Formación

Secundaria completa

Se valora formación terciaria en áreas afines a la salud, administración, comunicaciones o marketing

Experiencia

Experiencia de al menos un año en puestos de atención al público

Se valora experiencia como operador de call center

Competencias

Generales:

Gusto por el trato con público (adultos mayores)

Orientación al logro

Orientación al cliente

Capacidad de negociación

Flexibilidad

Trabajo en equipo

Técnicas:

Manejo de herramientas de call center

Manejo de herramientas informáticas a nivel usuario

Condiciones de Trabajo

Lugar: Montevideo – Oficina Central

Horario: 6 horas, 6 días a la semana, turnos rotativos

Remuneración: \$ 30.000 nominales

Costo de la consultora de selección de personal: Primer sueldo de candidato contratado, presentación de terna de candidatos pre-seleccionados para elección por parte de la empresa, hasta tres ternas.

Costo por anuncio en buscojobs, 7 días como oferta destacada y 23 días como oferta comun: \$ 4.500

Anexo 13 – Análisis Estratégico de Marketing

Comportamiento de la competencia

Actividad 2016:

- El único anunciante en medios off line de la categoría Servicios de Asistencia fue Help Line.
- Su actividad se centró 100% en TV (USD 170 mil aprox.).
- Exceptuando una inversión mínima en Canal 4, concentró casi la totalidad de su presupuesto en Canal 10.
- Su pauta dirige un 85% de la inversión a formatos de auspicio (formato que requiere menores costos de producción y logra buenos niveles de audiencia, cobertura y tasas de repetición con pautados de breve duración).
- Los auspicios se concentraron mayoritariamente en los distintos noticieros del canal mencionado.

Actividad primer semestre 2017:

- El único anunciante en medios off line de la categoría Servicios de Asistencia fue Help Line.
- Su actividad se centró 100% en TV (USD 88 mil aprox.).
- Exceptuando una inversión mínima en Canal 5, concentró casi la totalidad de su presupuesto en Canal 10.
- Su pauta dirige un 85% de la inversión a formatos de auspicio (formato que requiere menores costos de producción y logra buenos niveles de audiencia, cobertura y tasas de repetición con pautados de breve duración).
- Los auspicios se concentraron mayoritariamente en los distintos noticieros del canal mencionado.

(Importante: No existe auditoría de actividad publicitaria en Interior del País. No hay datos de inversión a nivel Digital).

Recomendaciones estratégicas para CUO primer año

- Se recomienda un volumen de inversión acorde con los objetivos de lanzamiento del producto (USD 250 mil anuales) que permita dar a conocer el servicio, obteniendo buenos niveles de cobertura y repetición en un período de tiempo relativamente breve.
- Presencia en TV destinada a dotar de masividad a la campaña a través de presencia de Auspicio en Telemundo Edición Central. Esto permitirá obtener buenos niveles de cobertura y frecuencia, asociando a la marca a un espacio de interés con perfil serio.
- Acompañar la presencia en TV, alternando presencia de PNT's (Publicidad No Tradicional) en los principales periodísticos de Radio (Las Cosas en su Sitio, Todo Pasa, No Toquen Nada, La mañana de El Espectador, Montecarlo, etc) para aumentar la frecuencia de campaña.
- Trabajar la segmentación a nivel más específico a través de revistas de nicho y una fuerte estrategia en digital orientada a la segmentación actitudinal por intereses y a remarketing.
- Agregar además pantallas en espacios clave que permitan impactar directamente al público (Farmashop, Asociación Española, Médica Uruguaya).

Anexo 14 – Socios Claves

Todos los socios clave que manejamos implican relaciones de ganar-ganar con el servicio ofrecido por CUO, analizaremos los distintos casos y como se benefician con los mismos.

Emergencias Móviles

Desde el punto de vista de CUO, contar con integración ágil con los servicios de emergencia móvil se traduce en mejora en los tiempos de respuesta de asistencia a la vez que mejoramos la calidad de información que proveemos a las mismas. En el caso más directo podemos contactar a las emergencias brindando información clara del accidentado, lugar del mismo, datos adicionales que necesiten por parte de un operador capacitado.

En una segunda instancia queremos estar integrados con los sistemas de emergencia sin necesidad de comunicación con una telefonista, directamente podemos dar aviso a la emergencia más cercana con la misma información que se proveía por teléfono.

En el caso de las emergencias podemos mejorar su eficiencia de su infraestructura sin necesidad de mayores contrataciones, a la vez que es posible asociarnos a la primera de manera cruzada promoviendo la publicidad de los servicios en ambos sentidos.

Estado: Ibirapita

Ibirapita está desarrollando los servicios de la tablet y analizando crear nuevos y mejores usos de la misma a través de sensores, nuestra idea es trabajar de manera cercana pudiendo probar sus dispositivos a la vez que retornamos feedback y posibles mejoras con la tecnología desarrollada por CUO. Es una asociación que busca promover la innovación dentro de la atención al adulto mayor.

911, policía y bomberos

Caso similar al de las emergencias móviles, si bien estos casos tendrán menor contacto por parte de nuestro servicio se comportarán del mismo modo que con las emergencias móviles, estos servicios contarán con disminución del uso de sus llamados y tiempos de atención porque nuestro personal filtrará y contará con información más certera y ágil que la que podrá proporcionar el adulto mayor en una situación crítica.

En primera instancia se tratará de comunicación directa por parte de nuestro personal apuntando luego de tener información de cantidad de llamados y resultado de los mismos proponer una solución cerrada a los ministerios correspondientes. Este socio estratégico está relacionado con posibles pasos futuros del servicio ofrecido por CUO.

Uber

Es el socio con el que más podemos apoyarnos en la primera instancia y al que le podemos brindar una nueva fuente de ingresos además de la mejora a nivel de imagen. En particular Uber cuenta con un servicio Assist donde su personal es capacitado para atender personas con necesidad de asistencia particular como por ejemplo manejar sillas de rueda plegables.

Con el uso de este servicio queremos atender dos casos, el primero que es el más crítico, es donde contamos con información limitada del evento de alarma porque no podemos comunicarnos, nuestro primer contacto se dará por teléfono con el asistente que enviemos desde UBER para revisar la situación y en base a eso decidir si se dispara otro servicio asociado o bien resolvemos la situación a través de UBER.

En el caso de UBER todo el servicio se ve potenciado porque habrá más coches y más posibilidad de respuesta para ellos mismos. Otro punto interesante es que está dando un servicio valioso a la sociedad en la que está inmerso que es la razón por la que lo lanzaron en primera instancia (actualmente no es redituable por lo menos en Uruguay).

Servicios de Acompañante

Socio estratégico clave que nos da acceso a nuestros clientes a la vez que le brindamos un servicio complementario. En particular con este socio trabajaremos con la empresa Alcance que está alineada con la cual tenemos muchas similitudes en cuando a valores y segmento objetivo.

En los primeros 6 meses estaremos refinando conjuntamente la propuesta de valor para realizar una venta conjunta de nuestros servicios a sus 50.000 socios en los cuales las ganancias de dichos servicios serán compartidas por ambas empresas.

Posteriormente a Alcance particularmente le interesa un socio en el desarrollo tecnológico de tele-medicina y tele-asistencia por lo que podría haber una relación más estrecha aprovechando las sinergias por el conocimiento y capacidades de cada una de las empresas.

Anexo 15 – Plan de Implementación: Año 1

ACTIVIDADES	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Administración y RRHH												
Apertura de la Empresa												
Búsqueda de local comercial y oficinas												
Contratación Inicial												
Contratación de tele-asistentes y visitadores												
Capacitación Inicial												
Diseño y desarrollo de dispositivos												
Versión 1 - Depende de smartphone												
Versión 2 - Independiente												
Desarrollo de software												
Contratación de servidores en la nube												
Sitio web												
Plataforma de monitoreo y CRM												
Implementación de FE												
Marketing												
Campaña de saturación												
Comunicación												
Producción de dispositivos												
Envío de especificación												
Producción en lotes												
Otros												
Implementación de Call Center												

Anexo 16 – Dimensionamiento del Call Center y Visitadores

Para dimensionar el centro de cuidados se usó el algoritmo Erlang C basado en la teoría de colas de 1917 del matemático danés AK Erlang. Usa una distribución Poisson y estima la probabilidad de que una llamada sea atendida con determinado nivel de servicio.

En nuestro caso buscamos contactar a un socio que necesita ayuda antes de los 15 segundos, en el 99% de los casos. El supuesto que usamos fue basado en datos de uno de los líderes de mercado que tiene un 1% de llamadas al día respecto al número total de socios. La salida del algoritmo es el número de agentes necesarios para cumplir con el nivel de servicio, en nuestro caso serían tele-asistentes.

En el caso de los visitadores usamos el mismo supuesto del 1% de las llamadas un 38% serán usuarios Premium que necesitarán asistencia personal. En este punto se usó un nuevo supuesto, los visitadores no pueden realizar más de 3 visitas al día.

Anexo 17 – Draft de Contrato

En Montevideo en la fecha que se establece en la Ficha de ingreso (__/__/__), por una parte la empresa CUO con domicilio en la calle _____, y por otra parte el afiliado titular cuyos datos se individualizaran en la Ficha de ingreso anteriormente mencionada N° _____ han resuelto celebrar el presente contrato con las siguientes cláusulas:

Capítulo I – Objeto

PRIMERA. CUO, se obliga a brindar servicios de compañía exclusivamente a los afiliados identificados en la Ficha de Ingreso anteriormente mencionada por el sistema de servicio prepago de cuotas, según lo detallados en la Ficha de Ingreso anteriormente mencionada durante todo el lapso del tiempo que perdure la afiliación. El servicio se brindará en la ciudad de Montevideo Urbano. El servicio de tele asistencia será brindado por tele-asistentes capacitados en nuestro Centro de Capacitación por el Departamento Técnico de CUO.

Capítulo II – Definición de Planes

SEGUNDA. 1) Plan Básico, el Titular del servicio debe ser el usuario y no tiene límite de edad, se le proporciona el dispositivo y la respuesta básica asociado a avisos con familiares, contactos amigos y servicios de asistencia directos. 2) Plan Premium, el Titular del servicio debe ser el usuario y no tiene límite de edad, se le proporciona el dispositivo y la respuesta extendida asociada a la resolución autónoma de la emergencia con notificación a familiares, contactos amigos y servicios de asistencia.

Capítulo III – Servicio de Tele-asistencia

TERCERA. El usuario no tiene límite de disparo de alertas ni de horarios. El servicio estará disponible 24x7 con una respuesta inmediata y asistencia garantizada en la primer hora a partir de la alerta.

CUARTA. El dispositivo es propiedad de CUO y se brinda como parte del servicio hasta el cese del presente contrato.

QUINTA. La información que se registre tanto en la Ficha de Ingreso adjunta a este contrato, como la que sobrevenga de la ejecución del servicio, será tratada como sensible y con todas las garantías previstas en la Ley N° 18.331, de Protección de Datos Personales y Acción de Habeas Data.

Capítulo IV – Beneficios sin costo

SEXTA. (Servicios de emergencia móvil) El titular brindará todos los datos de su emergencia móvil al momento de la contratación y actualizable a lo largo de la vigencia de la afiliación con CUO. Los tiempos de respuesta que aplican a la asistencia por medio de estos servicios depende de la empresa que lo brinda y CUO se compromete a mantener contacto para asegurar que dicho contrato sea cumplido, pero queda exento de faltas por fallas de la empresa que brinda el servicio de emergencia móvil.

SÉPTIMA. (Uber Assist) Se podrán contactar el servicio de Uber con la asociación previa del servicio por parte del usuario. En el caso del servicio Premium correrá por parte de CUO la asociación con el cliente. El servicio en este último caso se agregará en la factura mensual solo en función de su uso. CUO no se

hace responsable de problemas con la empresa, sin embargo, en el caso de servicio Premium CUO se encargará de sustituir el servicio si fuese necesario.

OCTAVA. (Visitas) El usuario puede coordinar visitas a su domicilio para actualizar información o resolver problemas y consultas de uso. Las visitas estarán limitadas por la ocupación mensual de los visitadores. Las consultas se pueden resolver de todos modos hablando con los tele-asistentes en cualquier momento.

Capítulo V – Disposiciones Generales

NOVENA. (Cuotas. Fijación y pago) Las cuotas de CUO serán mensuales. La actualización será fijada por CUO, teniéndose en cuenta principalmente la variación que experimenten el Índice de Precios al Consumo y el rubro cuidados médicos y salud, los costos que surjan de la aplicación de aumento dispuestos por el Consejo de Salarios y otros mecanismos de ajuste salarial que se establezcan en el futuro, y las variaciones de otros factores que incidan en el costo de prestación del servicio.

DÉCIMA. (Exclusiones) CUO tiene la potestad de realizar una evaluación del estado de salud de cada integrante por medio de una Evaluación de Ingreso al momento de la afiliación. La información proporcionada por el contratante para la elaboración de dicha Evaluación de Ingreso tendrá carácter de Declaración Jurada. CUO se reserva el derecho de no otorgar el servicio o de cancelación cuando la patología o las características clínicas del paciente representen riesgos para la salud del Visitante y/o Tele-asistente, cuando hubiera posibilidad de daño moral o físico para el mismo. La empresa se reserva el derecho de no otorgar el servicio en caso de que la zona donde se encuentre radicado el domicilio o el domicilio mismo signifique algún tipo de riesgo para la integridad del Visitante. CUO se reserva el derecho de conceder los beneficios emergentes de este contrato ante eventos de fuerza mayor o caso fortuito, tales como guerra, alteración grave del orden público, epidemias, catástrofes naturales, etc.

DÉCIMA PRIMERA. (Medios de comunicación. Cambio de los mismos) Si el Afiliado hubiera denunciado dirección de correo electrónico y/o celular, las notificaciones hechas indistintamente a cualquiera de ellos, será válida y hará fe. CUO se reserva el derecho de modificar unilateralmente el domicilio constituido en este contrato, así como las oficinas de atención al afiliado dentro del Departamento de Montevideo, debiendo notificar estos hechos al afiliado. El afiliado se compromete a notificar a CUO todo cambio de dirección de correo electrónico, domicilio, teléfono fijo, celular y dirección, no responsabilizándose CUO por las consecuencias derivadas de esta omisión.

DÉCIMA SEGUNDA. (Recesión-Plazo) El presente contrato asociado a la Ficha de Ingreso anteriormente mencionada entrará en vigencia a partir del día de la fecha. Dentro de los 5 primeros días cualquiera de las partes podrá rescindirlo libremente sin expresión de causa ni responsabilidad de especie alguna. Vencido dicho plazo el presente contrato se extenderá por el plazo de un año a contar a partir del día de su suscripción para ambos planes. Vencido el plazo, cualquiera de las partes podrá rescindir libremente en cualquier momento, sin expresión de causa ni responsabilidad de especie alguna. Sin perjuicio de lo anterior, estando pendiente el plazo que viene de señalarse, el presente contrato se rescindiré automáticamente por fallecimiento del afiliado.

DÉCIMA TERCERA. (Condiciones de utilización de los servicios) Ningún afiliado podrá utilizar los servicios y/o beneficios que confiere el presente contrato, si el afiliado no hallase al día en el pago de las cuotas.

DÉCIMA CUARTA. (Deudas impagas) El afiliado, que a la fecha de suscripción del presente documento, mantuviera adeudos de cualquier naturaleza y/o origen con CUO, no podrá hacer uso de los beneficios que confiere el presente contrato hasta la efectiva cancelación de los mismos. El presente contrato se rescindirá automáticamente por el no pago de tres mensualidades consecutivas. Esto significará la pérdida de todos los derechos adquiridos sin que medie aviso o intimación, aviso judicial o extrajudicial de especie alguna.

DÉCIMA QUINTA. (Factura Electrónica) El asociado expresa la voluntad de adherirse al sistema de envío de Factura Electrónica al mail por el denunciado, una vez que la empresa tenga disponible el sistema de Factura Electrónica.

Anexo 18 – Mix de Medios

A continuación, se presentan los costos de la campaña de saturación así como de la campaña habitual.

Campaña Habitual - Costo Anual		Campaña de Saturación - Costo Mensual	
Descripción	Costo (USD miles)	Descripción	Costo (USD miles)
Marketing Online (Portlike)		Marketing Online (Portlike)	
Administración de campañas	10	Administración de campañas	1
Inversión en campañas	18	Inversión en campañas	8
Medios tradicionales		Medios tradicionales	
Diario El Pais - Dom-Pag-Impar	8	Diario El Pais - Dom-Pag-Impar	3
Radio CX-20	7	Radio CX-20	3
Radio FM Del Sol	17	Radio Del Sol	1
La Española	1	La Española - Displays	1
Boletín	1	Boletín	1
TV Teledoce	26	TV Horario Central Premium - Teledoce	9
Eventos para adultos mayores			
TOTAL	106	TOTAL	27

Se obtuvieron los ratings por horario y medio y calculamos el costo de alcance por persona para que la elección sea la más óptima desde el punto de vista de costos sin olvidar el público objetivo.

Cálculo de pieza publicitaria en Radio									
Horario / Medio	Rating	Alcance	Minuto	Salidas	Días	Costo mensual (USD)	Costo anual (USD)	Por persona (USD)	Por persona (\$)
Pieza AM Programa top (9-11 CX20)	6,4	76800	30	2	5	600	7200	0,01	0,2
Pieza FM Programa top (9-11 Del Sol)	4	48000	70	2	5	1400	16800	0,03	0,9

Duración de la pieza (min)	0,5
Punto de rating	12000

Cálculo de pieza publicitaria en TV									
Horario / Medio	Rating	Alcance	Minuto	Salidas	Días	Costo mensual (USD)	Costo anual (USD)	Por persona (USD)	Por persona (\$)
Horario Central Premium	8,5	102000	867	2	5	8667	104000	0,08	2,5
Horario Central no Premium	7	84000	800	2	5	8000	96000	0,10	2,9
Tarde hasta 17hs (Teledoce)	4,5	54000	233	2	5	2333	28000	0,04	1,3

Fuente: IBOPE

Eventos para socios	
Costo de eventos por Persona (USD)	10
# de eventos año	6
Cupo por evento	300
Presupuesto de Eventos	18000

En todos los casos se trata de piezas de 30 segundos con dos salidas diarias, cinco veces a la semana. La fuente para ratings es IBOPE y los costos se obtuvieron de los medios mencionados.

Los datos fueron confeccionados con la valoración e información de medios de Forward Media / Havas Group, con quienes se tomó como base la inversión de competidores del sector. También se consultó al ex Gerente de Marketing de una empresa que apunta al mismo mercado objetivo.

Anexo 19 – Modelo Económico Financiero

Inversión Inicial

La inversión inicial se compone de la inversión en desarrollo de software y fabricación de dispositivos. A esto se le suman los gastos del período de pre-apertura en el que se desarrollará el *software* y se producirán los dispositivos.

Composición de la Inversión (USD miles)	
Descripción	Inversión
Apertura	11
Desarrollo de Software	48
Diseño y Fabricación de Dispositivos	105
Total	164

Ingresos

Los ingresos se generan a través de la venta del servicio básico y premium, sumado a lo que se abona por concepto de instalación con cada nuevo servicio. Partimos de la investigación para estimar el mercado a captar y una estimación del crecimiento en base a acciones concretas.

Porción del Mercado a Captar					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Adultos Mayores	10%	25%	50%	80%	100%
% crecimiento		15,0%	25,0%	30,0%	20,0%

Esto se traduce en la proyección del crecimiento en cuanto a la cantidad de servicios y los ingresos correspondientes.

Cantidad de Servicios (q)					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Servicios contratados	704	1760	3520	5632	7040
# nuevos	704	1056	1760	2112	1408
Total	704	1760	3520	5632	7040

Ingresos por Ventas (USD miles)					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por servicio básico	139	349	697	1116	1395
Ingresos por servicio premium	129	322	644	1030	1288
Ingresos por instalación	48	71	119	143	95
Total	316	742	1460	2288	2777

Egresos: Costos Fijos

Costos fijos (USD miles)					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Infraestructura					
Servidores en la nube	4	8	16	33	65
Comunicaciones	4	8	16	32	64
ERP y Factura Electrónica	1	1	1	1	1
Alquiler del local	26	26	26	26	26
Gastos del local	8	8	8	8	8
Servicios					
Marketing	89	106	212	212	212
Servicios de Administración Contable	6	12	24	48	96
Legales	6	6	6	6	6
Capacitación	5	5	5	5	5
Consultoría en RRHH	1	1	1	1	1
Personal					
Gerente General	90	105	105	105	105
Diseño de producto / I+D	41	47	47	47	47
Desarrollo de software	20	47	47	47	47
Administración	14	16	16	16	16
Tele-asistentes	63	126	189	189	189
Visitadores	8	47	95	142	173
TOTAL	387	572	817	920	1064

Egresos: Costos variables

Costos variables (USD miles)					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Fabricación de dispositivos		261	523	836	1045
Comisión de medio de pago	11	26	51	80	97
Total	11	287	574	916	1143

Flujo de Fondos

	Flujo de Fondos en USD Miles					
	Inst 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos		316	742	1460	2288	2777
Gastos variables		-11	-287	-574	-916	-1143
Gastos fijos		-387	-572	-817	-920	-1064
Amortizaciones		-20	-107	-281	-540	-802
Utilidad antes de impuestos		-102	-224	-212	-89	-231
IRAE 25%		25	56	53	22	58
Incremento Amortizaciones		20	107	281	540	802
Utilidad luego de impuestos		-57	-61	122	474	628
Inversión inicial	-164					
Valor de rescate						0
Impuesto a la renta 7%		0	0	-9	-33	-44
Flujo de fondos (USD miles)	-164	-57	-61	114	441	584
Flujo Acumulado (USD miles)	-164	-220	-282	-168	273	857

Gastos/Ingresos		-26%	-16%	5%	20%	21%
-----------------	--	------	------	----	-----	-----

TRR	20%
VAN (USD Miles)	260
TIR Anual	44%
Período de Repago	3,5 años

Las diferencias de caja del primer año, producto de las necesidades de capital de trabajo, serán cubiertas por el equipo emprendedor.

Evaluación de la Inversión

La inversión tiene un VAN de USD 260.000 y una TIR de 44%. El cálculo de la tasa de descuento se realizó a través del método CAPM. Debido el riesgo de la inversión, se compensa la tasa con Prima de Ibbotson, se suma riesgo país y un ajuste arbitrario. Siendo el VAN > 0 y la TIR mayor a la tasa de descuento, se considera una inversión conveniente.

Método CAPM	
Fondos Propios	100,00%
Fondos de Terceros	0,00%
Rf: Tasa libre de riesgo	2,34%
Rm	6,88%
Beta	0,94
$R_s = r_f + b (r_m - r_f)$	8,81%

Ajuste del Riesgo	
Prima de Ibbotson +4%	12,81%
Riesgo País +1,61%	14,42%
Ajuste arbitrario +5,58	20,00%

Los datos de riesgo del sector fueron obtenidos del sitio de Aswath Damodaran, Healthcare Support Services and Services. Los puntos de riesgo país fueron obtenidos del UBI – Uruguay Bond Index al 12/08/2017. Para el cálculo del período de repago en meses se calcula el retorno por mes del tercer año.

Período de Repago		
Período	Res.	Acum.
Instante 0	-164	
Año 1	-57	-220
Año 2	-61	-282
Año 3	114	-168
Año 4	441	273
Año 5	584	857

Meses (Año 4)		5
---------------	--	---

Flujo de Fondos del Año 1

Flujo Mensual del Año 1 (USD miles)													
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total Año 1
Ingresos							53	53	53	53	53	53	316
Gastos variables							-2	-2	-2	-2	-2	-2	-11
Gastos fijos	-17	-17	-17	-17	-46	-39	-40	-39	-39	-39	-39	-39	-387
Amortizaciones	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-20
Utilidad antes de impuestos	-18	-18	-18	-18	-47	-41	9	10	10	10	10	10	-102
IRAE 25%	5	5	5	5	12	10	-2	-3	-3	-3	-3	-3	25
Incremento de Amortizaciones	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
Utilidad luego de impuestos	-12	-12	-12	-12	-34	-29	8	9	9	9	9	9	-57
Flujo de fondos (USD miles)	-12	-12	-12	-12	-34	-29	8	9	9	9	9	9	-57

Análisis de Sensibilidad

Se sensibiliza la variación de precios con respecto a la variación de venta para entender el impacto en la conveniencia de la inversión.

VAN	Precio											
	50%	60%	70%	80%	90%	100%	110%	120%	130%	140%	150%	
Q	55%	-841	-767	-693	-619	-545	-472	-401	-330	-259	-188	-117
	60%	-795	-714	-633	-553	-474	-396	-319	-241	-164	-86	-9
	70%	-697	-603	-510	-419	-328	-238	-148	-57	32	121	210
	80%	-599	-493	-390	-286	-183	-80	23	124	226	328	429
	90%	-484	-367	-251	-135	-19	95	210	324	438	553	666
	100%	-381	-252	-123	6	133	260	387	514	640	766	892
	110%	-286	-144	-2	137	277	417	556	695	833	971	1109
	120%	-187	-32	120	273	425	577	728	879	1029	1179	1329
	130%	-96	70	235	400	566	729	892	1054	1217	1380	1543
	140%	10	188	366	543	719	895	1070	1245	1421	1596	1771
	145%	68	252	436	619	801	982	1164	1345	1527	1709	1890

TIR	Precio											
	50%	60%	70%	80%	90%	100%	110%	120%	130%	140%	150%	
Q	55%	#####	#####	#####	#####	#####	-61%	-41%	-26%	-14%	-3%	6%
	60%	#####	#####	#####	#####	-57%	-37%	-22%	-10%	1%	10%	19%
	70%	#####	#####	-69%	-41%	-23%	-9%	3%	14%	23%	32%	41%
	80%	#####	#####	-34%	-16%	-1%	11%	22%	32%	42%	51%	59%
	90%	-58%	-30%	-10%	5%	18%	30%	40%	50%	59%	68%	77%
	100%	-33%	-11%	6%	21%	33%	44%	55%	65%	74%	83%	92%
	110%	-16%	4%	20%	33%	46%	57%	67%	77%	87%	96%	104%
	120%	-1%	17%	31%	45%	57%	68%	78%	88%	97%	106%	115%
	130%	10%	27%	41%	54%	66%	77%	87%	97%	106%	115%	124%
	140%	21%	37%	51%	64%	75%	86%	96%	106%	116%	125%	134%
	145%	26%	42%	56%	68%	80%	91%	101%	111%	120%	129%	138%

También se testean las variaciones de costos y precios:

VAN		Costos											
		50%	60%	70%	80%	90%	100%	110%	120%	130%	140%	150%	
Precio	50%	733	513	293	70	-154	-381	-611	-848	-1084	-1320	-1557	
	60%	861	640	420	198	-25	-252	-479	-714	-951	-1188	-1424	
	70%	989	768	547	326	102	-123	-351	-580	-818	-1055	-1292	
	80%	1117	896	675	453	230	6	-222	-451	-684	-922	-1160	
	90%	1245	1023	802	580	357	133	-93	-322	-552	-789	-1028	
	100%	1373	1151	929	707	485	260	34	-194	-424	-657	-895	
	110%	1501	1279	1056	834	611	387	161	-66	-296	-526	-763	
	120%	1629	1406	1183	960	737	514	288	61	-168	-399	-631	
	130%	1757	1534	1310	1087	864	640	414	188	-41	-272	-502	
	140%	1885	1662	1438	1214	990	766	541	314	87	-144	-376	
150%	2014	1789	1565	1340	1116	892	667	440	212	-17	-249		

TIR		Costos											
		50%	60%	70%	80%	90%	100%	110%	120%	130%	140%	150%	
Precio	50%	78%	63%	47%	27%	2%	-33%	#####	#####	#####	#####	#####	
	60%	86%	72%	57%	39%	17%	-11%	#####	#####	#####	#####	#####	
	70%	94%	81%	66%	50%	30%	6%	-26%	#####	#####	#####	#####	
	80%	102%	89%	75%	60%	42%	21%	-6%	#####	#####	#####	#####	
	90%	109%	97%	84%	69%	52%	33%	10%	-21%	#####	#####	#####	
	100%	117%	105%	92%	78%	62%	44%	24%	-2%	-38%	#####	#####	
	110%	124%	112%	100%	86%	72%	55%	36%	13%	-16%	-60%	#####	
	120%	131%	120%	108%	95%	81%	65%	47%	26%	1%	-32%	#####	
	130%	138%	127%	115%	103%	89%	74%	57%	38%	16%	-12%	#####	
	140%	145%	134%	123%	111%	97%	83%	67%	49%	29%	4%	-28%	
150%	152%	141%	130%	118%	105%	92%	77%	60%	41%	18%	-9%		

Dado que existen costos en dólares pero se cobra en pesos, sensibilizamos tipo de cambio y precio contra VAN y TIR:

VAN		Precio											
		50%	60%	70%	80%	90%	100%	110%	120%	130%	140%	150%	
TC	50%	375	629	883	1137	1389	1641	1892	2144	2396	2647	2897	
	60%	125	337	548	760	972	1181	1391	1601	1810	2020	2229	
	70%	-55	128	309	491	672	853	1033	1213	1392	1572	1751	
	80%	-190	-29	130	288	447	606	764	922	1079	1236	1393	
	90%	-296	-153	-10	131	272	414	555	695	835	975	1115	
	100%	-381	-252	-123	6	133	260	387	514	640	766	892	
	110%	-450	-333	-215	-98	18	134	249	365	480	595	709	
	120%	-510	-400	-293	-185	-77	29	135	240	346	452	557	
	130%	-562	-458	-358	-259	-159	-60	38	135	233	331	428	
	133%	-576	-475	-376	-279	-181	-84	11	107	202	298	393	
143%	-618	-524	-430	-339	-249	-158	-68	21	110	198	287		

TIR		Precio											
		50%	60%	70%	80%	90%	100%	110%	120%	130%	140%	150%	
TC	50%	44%	58%	72%	86%	99%	112%	124%	137%	149%	161%	173%	
	60%	29%	44%	58%	70%	83%	95%	106%	118%	129%	140%	150%	
	70%	15%	30%	44%	57%	69%	80%	91%	102%	112%	122%	132%	
	80%	1%	17%	31%	44%	56%	67%	78%	88%	98%	107%	117%	
	90%	-15%	4%	19%	32%	44%	55%	66%	76%	85%	95%	103%	
	100%	-33%	-11%	6%	21%	33%	44%	55%	65%	74%	83%	92%	
	110%	#####	-28%	-7%	9%	22%	34%	44%	54%	64%	73%	81%	
	120%	#####	#####	-23%	-4%	11%	23%	34%	45%	54%	63%	71%	
	130%	#####	#####	-43%	-19%	-1%	13%	24%	35%	45%	54%	62%	
	133%	#####	#####	#####	-24%	-5%	9%	21%	32%	42%	51%	59%	
136%	#####	#####	-62%	-29%	-9%	6%	18%	29%	39%	48%	57%		

En la planilla se pueden observar estos cuadros con mayor claridad y también se incluye el análisis de sensibilidad respecto al porcentaje de servicios Premium versus servicios vendidos y precio.