



“I-DOC – SERVICIO DE ORIENTACIÓN MÉDICA DE URGENCIA A TRAVÉS DE APP MÓVIL”

PARTE II

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

Alumno: Jaime Enrique Ruminot Dá Silva

Profesor Guía: Rodrigo Fuentes.

Santiago, Agosto 2017

AGRADECIMIENTOS

“Primero agradecerle a Dios por darme la fuerza para conseguir objetivos en la vida, luego a mi esposa Macarena y mi hijo Lucas por apoyarme y transferir tiempo con ellos para dedicarme a crecer como profesional y también quiero agradecer a mis padres por enseñarme a levantarme después de un fracaso y a saber aprovechar al máximo cada oportunidad que aparece”.

Jaime Ruminot Dá Silva

Tabla de contenido

RESUMEN EJECUTIVO	4
CAPÍTULO 1: OPORTUNIDAD DE NEGOCIO	6
1 OPORTUNIDAD DE NEGOCIO	6
1.1 ASPECTOS RELEVANTES DEL CAPÍTULO	7
2 ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA, COMPETIDORES Y CLIENTES	8
2.1 ASPECTOS RELEVANTES DEL CAPÍTULO	9
3 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA Y PROPUESTA DE VALOR	11
3.1 ASPECTOS RELEVANTES DEL CAPÍTULO	12
4 PLAN DE MARKETING	13
4.1 ASPECTOS RELEVANTES DEL CAPÍTULO	14
5 PLAN DE OPERACIONES	15
5.1 ESTRATEGIA, ALCANCE Y TAMAÑO DE LAS OPERACIONES	16
5.2 FLUJO DE OPERACIONES	17
5.3 PLAN DE DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN	18
5.4 DOTACIÓN O HEAD COUNT	19
6 EQUIPO DEL PROYECTO	20
6.1 EQUIPO GESTOR	21
6.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	22
6.3 INCENTIVOS Y COMPENSACIONES	24
7 PLAN FINANCIERO	25
8 RIESGOS CRÍTICOS	31
9 PROPUESTA AL INVERSIONISTA	35
10 CONCLUSIONES	37
ANEXOS	39
BIBLIOGRAFÍA	56

RESUMEN EJECUTIVO

El siguiente plan de negocios tiene su origen en el cuestionamiento personal relacionado al servicio de atención de urgencia de la ciudad de Antofagasta. Principalmente el cuestionamiento se basa en tres temas: 1. El alto costo del servicio, 2. El tiempo de espera excesivo y 3. La alta congestión de estos lugares. En base a este análisis se identificó una necesidad específica, **¿Sería atractivo para un paciente evitar asistir de forma presencial a un centro de urgencia?**

La respuesta a esta pregunta resultó en el desarrollo de una plataforma virtual en los teléfonos móviles que permita a los pacientes recibir orientación o en algunos casos diagnóstico médico para algunas patologías de urgencia que clasifiquen en las categorías C3, C4 y/o C5 según el modelo de Triage utilizado por los servicios de urgencia y de esa forma se evite que los pacientes deban asistir al servicio de salud.

Esta aplicación móvil permitirá que los pacientes envíen sus síntomas a través de fotos, videos o grabaciones de sonido y esa información podrá ser revisada en línea por un staff de médicos de distintas especialidades que estarán en convenio con el sistema.

Al realizar el estudio de mercado de atenciones de urgencia se concluyó que el costo promedio de una consulta está entre los \$35.000 y hasta los \$100.000, dependiendo de la enfermedad y el tratamiento, además el tiempo medio de espera es entre 1 y 7 horas.

El tamaño del mercado potencial es de alrededor de 140 MM U\$ al año y se pretende tener una participación de un 1% el primer año y llegando a un 5% anual al quinto año de operación. Esto basado en un plan de marketing con lineamientos concretos como por ejemplo realizar un plan piloto de 2 meses para entregar el servicio gratis y así darlo a conocer mejorando la confianza de los usuarios y además probar el sistema.

Hoy existen alternativas a este servicio a distancia como Doctor Online de Isapre Colmena o 800 Doctor, pero con limitaciones como estar afiliado a una Isapre o solo permiten llamadas de voz y en ciertos horarios, pero no existe un servicio 100% virtual en los celulares a un costo menor y con un reducido tiempo de espera.

Este plan de negocios concluye que el proyecto puro produce un VAN de 69 MM CLP con una TIR de 20 % aproximadamente y si evalúa el proyecto a perpetuidad, luego de pasar el valle de la muerte en el año 6 luego de haber invertido casi 278 MM CLP, se tiene un proyecto con un VAN de 631 MM CLP con una TIR de 42%.

CAPITULO 1: OPORTUNIDAD DE NEGOCIO

1.1 ASPECTOS RELEVANTES DEL CAPÍTULO

I-Doc pretende ser una alternativa para los pacientes que busquen atención de ciertas enfermedades de urgencia y que no deseen asistir de forma presencial al servicio.

En concreto se ofrece un espacio virtual que permita contactar a pacientes con especialistas médicos y utilizando la tecnología de internet en los smartphones puedan enviar sus síntomas a través de audios de voz, videos o imágenes para obtener una orientación médica o en el mejor de los casos un diagnóstico médico de urgencia.

Actualmente el proceso que debe seguir un paciente que tiene síntomas en horario nocturno o de fin de semana se resume en que el usuario debe pagar un costo de entre 30.000 y 100.000 en promedio dependiendo del diagnóstico, el horario y el tratamiento que le den, esperar un promedio entre 1 y 7 horas en la sala de espera y exponerse al posible contagio de otras enfermedades debido a la alta congestión de los servicios de urgencia.

El detalle de este capítulo lo podrá encontrar en la parte I de este plan de negocios.

CAPITULO 2: ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA, COMPETIDORES, CLIENTES

2.1 ASPECTOS RELEVANTES DEL CAPÍTULO

No cabe duda de que se está viviendo una revolución tecnológica, hoy se hace casi imposible salir de la casa sin el teléfono móvil y menos tener un celular sin acceso a internet. Además, cada año se evidencia un crecimiento exponencial de las apps que ofrecen un sin fin de productos y servicios con solo un par clics.

Así mismo en la industria de la salud, hoy podemos acceder a servicios como reserva de horas, pago de consultas médicas, compra de insumos médicos o contactar con especialistas telefónicamente o por chat.

Para este plan de negocios se estudió el mercado de atenciones de urgencia en servicios privados para luego determinar qué porcentaje se podría atender de forma remota a través de internet.

Este análisis concluyó que, si se atiende solo las urgencias clasificadas como C3, C4 o C5 según el sistema de clasificación o de Triage que puede ver en la figura 1, se tiene un mercado potencial de 140 millones de dólares al año aproximadamente.



Figura 1: Sistema de Triage para clasificar urgencias.

Hoy en este mercado existen servicios similares como por ejemplo Doctor Online de la Isapre Colmena, Servicio Aló Doctor de Isapre Vida Tres, Línea Doctor de Isapre Cruz Blanca o 800 Doctor de la Clínica Sercomed.

Pero en general estos servicios imponen ciertas condiciones o limitaciones a los pacientes, como, por ejemplo, estar afiliados a una de éstas Isapres o solo permiten hacer llamadas de voz y en ciertos horarios.

Respecto a la competencia en esta industria, se concluyó que existen pocos competidores directos en el servicio de orientación y/o diagnóstico médico de urgencia, además se cuenta con muchos proveedores para el desarrollo de la app móvil y uno de los factores críticos de éxito es contar con los médicos especialistas que comprometan un par de horas al día para atender a los pacientes y de esa forma el sistema pueda ofrecer una disponibilidad 24x7 para los pacientes.

Los clientes de I-Doc son **pacientes que buscan obtener un diagnóstico médico preliminar u orientación sobre si deben o no asistir al servicio de urgencia o pueden esperar y agendar una hora presencial con algún doctor.** Estos pacientes podrían ser padres de familia o jóvenes profesionales que cuenten con tarjeta de crédito, ya que ese será el medio de pago principal del servicio.

Los beneficios de este servicio se pueden resumir en los siguientes:

- ✓ Ahorro en tiempo de espera: Se espera reducir su tiempo de atención en un 50% aproximadamente.
- ✓ Ahorro en el gasto asociado a la atención médica de urgencia: Se espera reducir el gasto entre un 30% y 50% ya que el precio a cobrar por el servicio será menor que el costo de atención actual.
- ✓ Disminución de la congestión de los servicios de urgencia ya que habrá pacientes que no asistirán cuando tengan ciertas patologías y lo harán a través de I-Doc.

Para mayor detalle favor revisar el mismo capítulo de la parte I de este plan de negocios.

**CAPÍTULO 3:
DESCRIPCIÓN DE LA
EMPRESA Y PROPUESTA DE
VALOR**

3.1 ASPECTOS RELEVANTES DEL CAPÍTULO

El modelo de negocios de I-Doc fue desarrollado utilizando la herramienta CANVAS, lo que facilitó identificar los puntos clave como por ejemplo la propuesta de valor **“Ser una alternativa de orientación médica a distancia de bajo costo y que permita reducir el tiempo medio de espera...”**

La estrategia de crecimiento de este negocio se basa en aumentar la cantidad de atenciones a través de la app. Esto se logrará por medio dos grandes focos, primero contar con médicos especialistas de calidad comprobada y segundo un plan de marketing y publicidad que permita dar a conocer el servicio y mejore el nivel de confianza que tienen las personas de los servicios de salud a distancia.

Así como objetivos concretos se tiene que el primer año se debe lograr atraer un mínimo de 10 médicos al servicio para luego en el año 5 ya poder contar con 20 especialistas entregando el servicio con disponibilidad 24x7.

En el caso del plan de marketing se comenzará con un plan piloto que entregue un copago gratis a 30 pacientes para que prueben el servicio y de esa forma se pruebe el sistema y esos usuarios ayuden a promover a I-Doc a través del boca a boca.

Este plan de marketing costará el 5% de las ventas del negocio.

En cuanto a la responsabilidad social empresarial y la sustentabilidad de este negocio, I-Doc pretende ser una alternativa de atención de urgencia de forma remota lo que impactará directamente en descongestionar los servicios de urgencia, en resumen, se podría ayudar en:

- ✓ Optimizar el uso de los recursos en clínicas y hospitales privados.
- ✓ Disminuir la huella de carbono, evitando desplazamientos innecesarios.
- ✓ Servicio adicional: mapa de lugares de reciclaje de basura y entrega de cupones a quienes demuestren haber reciclado y categorizado sus desechos en estos centros de acopio.
- ✓ Potencial convenio con el estado y la ONEMI: en caso de catástrofes naturales, realizar atenciones gratuitas en la plataforma financiadas en parte por el estado y en parte por I-Doc.

Para mayor detalle de este capítulo favor revisar la parte I de este plan de negocios.

CAPÍTULO 4:

PLAN DE MARKETING

4.1 ASPECTOS RELEVANTES DEL CAPÍTULO

En este capítulo se detallará la forma en cómo I-Doc debe posicionarse en la mente de los potenciales usuarios. Primero se debe segmentar a los clientes para dirigir las campañas publicitarias al público correcto.

Además, se realizará un plan piloto con servicios gratuitos para dar a conocer el servicio y probar el sistema.

Con esto se pretende cumplir la meta de participación de mercado de 1% el primer año llegando a una participación del 5% o 6% en el año 6 y 7.

Se expondrá la estrategia de precio del servicio el cual debe comenzar con un precio muy competitivo a la alternativa actual de atención presencial, pero al mismo tiempo competir con los servicios actuales como Aló Doctor o 800 Doctor App. Para en una etapa posterior ofrecer planes de suscripción mensual que permitan fidelizar a los clientes entregando paquetes de servicios más económicos.

También se revisará la estrategia de distribución de I-Doc la que será de tipo indirecta selectiva intentando abarcar todo el espectro virtual del país en los grupos socio económicos ABC1, C1, C2 y C3.

En cuanto al plan de comunicación y ventas, I-Doc utilizará los distintos medios existentes como Radio, Tv y redes sociales buscando el mismo objetivo de dar a conocer el servicio y por lo tanto aumentar la confianza de los potenciales clientes.

Se revisará en detalle la estimación de la demanda de I-Doc y la proyección de crecimiento año por año de operación. Es importante recordar que hoy no existe un servicio 100% igual a este, por lo tanto, se utilizaron supuestos para llegar a una estimación probable de la cantidad de pacientes que estarían dispuestos a utilizar el sistema y recomendarlo.

En cuanto al presupuesto de marketing se realizó una proyección de gastos que corresponden a un 5% de las ventas generadas, estos recursos se utilizarán en actividades concretas como anuncios, folletos, insertos en páginas web, financiar el plan piloto para 28 personas, participación en seminarios de salud, etc.

Y también se muestra un cronograma con las principales actividades realizadas y por realizar para llevar a cabo el proyecto completo.

Para mayor detalle de todo este capítulo, favor revisar la parte I de este plan de negocios.

CAPÍTULO 5: PLAN DE OPERACIONES

Para el correcto desarrollo del plan de operaciones es vital identificar cuáles son los procesos clave y cuales son de apoyo, los clave están determinados por los esfuerzos de marketing y ventas que generen valor para la compañía, y los de apoyo estarán en función del soporte y desarrollo tecnológico que logren un servicio estable y de buena calidad y la gestión de recursos humanos que asegure capital humano idóneo para el desarrollo del plan operacional.

5.1. ESTRATEGIA, ALCANCE Y TAMAÑO DE LAS OPERACIONES.

La intención en virtud de la estrategia declarada es crecer a una tasa del 50% el primer año con un fuerte énfasis en desarrollar a cabalidad el plan de marketing y ventas, para esto se ha considerado contar con una oficina en arriendo en un principio como centro de operaciones, desde acá se manejará la fuerza de venta y todos los esfuerzos de marketing y publicidad necesarios para desarrollar el plan de marketing propuesto, por lo demás se tendrá instalados los servidores necesarios para dar soporte tecnológico al negocio, además en este lugar también tendrá asentamiento la plana ejecutiva de la empresa, en cuanto a la mano de obra será con contrato directo; debemos contar con dos técnicos que den soporte informático día y noche para mantener la viabilidad del servicio, todo el personal debe estar contratado directamente por la empresa y debe mantener estricta reserva de su trabajo con cláusula de confidencialidad para resguardar que el producto no sea copiado.

En cuanto al control calidad, se estará constantemente monitoreando la estabilidad del servicio mediante encuestas de satisfacción a los clientes y una alerta de monitoreo frente a determinadas fallas. Los procesos críticos para el éxito del negocio están determinados por el desarrollo de forma íntegra el plan de marketing además de poder levantar rápidamente la plataforma web del servicio y que esta entregue una buena experiencia al usuario; por otro lado se determinó que existirá una baja estacional de requerimiento del servicio que será en la época estival, debido a múltiples factores, entre otros la baja de las enfermedades de índole bronco pulmonar o asociada a resfríos propios de la época invernal; finalmente en la primera etapa se contará con tres Ejecutivos de Venta, un encargado de Marketing y Ventas un Gerente Comercial, dos Técnicos Informáticos para dar soporte, un Encargado de RRHH, un Analista de Contabilidad, un Tesorero, un Director de Administración y Finanzas, además de un Gerente General.

5.2. FLUJO DE OPERACIONES.

El flujo de operaciones estará determinado por las iniciativas de Fuerza de Venta y las de Marketing y Publicidad pues serán estos quienes darán puntapié para el inicio del Flujo de Operaciones en virtud de los clientes que logren conquistar. Más abajo flujograma externo, de cara al cliente.



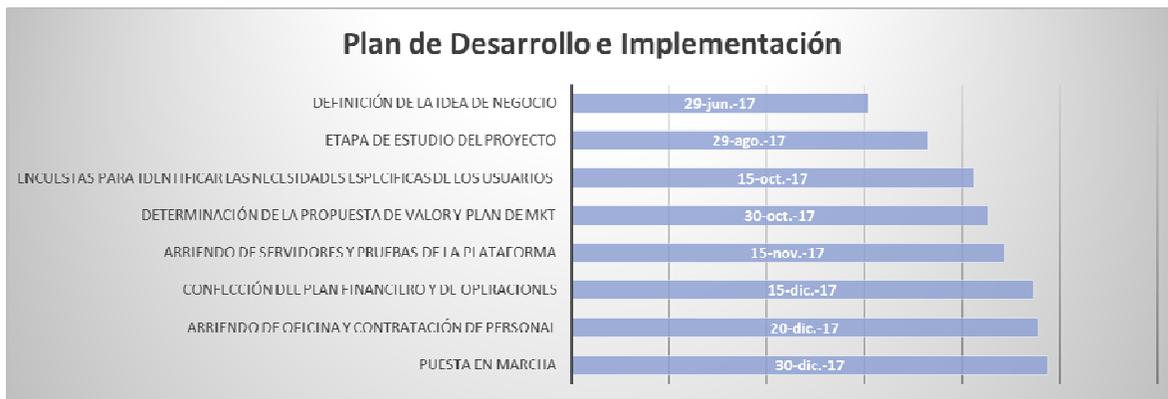
A continuación, se presenta el Flujograma Interno hacia la organización:



5.3. PLAN DE DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN.

Hay un número importante de actividades que se deben desarrollar para iniciar las operaciones, estas se describen más adelante:

- a) Definición de la idea de negocio
- b) Etapa de estudio del proyecto que tan viable puede ser
- c) Encuestas para identificar las necesidades específicas de los usuarios
- d) Determinación de la propuesta de valor y del plan de Marketing
- e) Arriendo de servidores y pruebas de la plataforma
- f) Confección del plan financiero y de Operaciones
- g) Arriendo de oficina y contratación de personal
- h) Puesta en marcha



Actualmente se ha avanzado hasta la etapa de confección del plan de Marketing, plan financiero y de operaciones de acuerdo con lo que se puede apreciar en la Carta Gantt anterior, para esto se espera contratar al personal para desarrollar las labores a contar del 02 de enero de 2018.

En cuanto a los recursos utilizados en la puesta en marcha hasta el momento se ha comprometido invertir en el arriendo de una oficina y de los servidores para llevar adelante el proyecto.

5.4. DOTACIÓN O HEAD COUNT.

En una primera etapa se necesitará a dos técnicos informáticos para implementar la plataforma y realizar algunas pruebas que den sustentabilidad y seguridad al sistema, luego de este proceso, que se estima dure alrededor de un mes la dotación debería incrementarse con la contratación del equipo Marketing y Ventas, quienes deberán contar con experiencia en ventas de servicios tecnológicos, deberán poseer tolerancia a la frustración y gran capacidad de orientación a resolver las inquietudes de los clientes, además del Gerente Comercial, quien debe ser capaz de desarrollar la estrategia comercial de la compañía y que al mismo tiempo sea un motivador para sus subordinados, debe ser un profesional relativamente joven con experiencia en el rubro de los servicios o de la comercialización de intangibles, en paralelo se contratará a un analista contable, y un tesorero que permitan llevar adelante las tareas administrativas necesarias para la correcta operación. En primera instancia quien tendrá la misión de reclutar a toda esta dotación será quien dirija el área de Administración y Finanzas en conjunto con el encargado de RRHH, luego de este par de meses de ajuste se determinará si es necesario aumentar la dotación administrativa, esta evaluación se estima tendrá que hacerse si se cumple, al cabo del primer año la meta de crecimiento del 50% estimada. Para llevar a cabo el proceso de selección de personal se trabajará con una consultora externa quien además procurará desarrollar el proceso de inducción de cada trabajador en función de las tareas que tenga que desarrollar y la escala jerárquica donde se ubique.

CAPÍTULO 6: EQUIPO DEL PROYECTO

6.1. EQUIPO GESTOR.

El equipo gestor del proyecto consta de 4 miembros, 2 con poder de decisión y otros dos como consejeros

Equipo Inicial y Directorio

Director de Administración y Finanzas (Presidente del Directorio): Jaime Ruminot Dá Silva, con 10 años de experiencia en empresas mineras de la región de Antofagasta, actualmente se desempeña en una de las compañías del grupo minero más importante de nuestro país, siempre ligado al mundo financiero, con gran capacidad de liderar equipos de trabajo, muy orientado al objetivo sin perder de vista la estrategia de la compañía.

Gerente General (Director): Gonzalo Palomino Llaña, con gran trayectoria en el mundo de la logística, el retail y la industria minera, siempre en la órbita de la administración del Capital Humano y Comportamiento Organizacional, más de 10 años de experiencia en la administración de RRHH, experto en legislación laboral, con gran capacidad de liderazgo y gran visión estratégica, pero al mismo tiempo con la flexibilidad necesaria para enfrentar nuevos escenarios.

Gerente Comercial (Director): Por definir, pendiente de selección, sin embargo, los criterios de selección deben ser; experto en gestión comercial y telemarketing, más de 10 años de experiencia en áreas comerciales de compañías de servicios tecnológicos, con contactos y relaciones amplias entre empresas del rubro.

Asesor Legal (Secretario Ejecutivo Directorio): Por definir, externo, abogado quien debe tener trayectoria comprobable en empresas de servicios tecnológicos asociados a la salud, con más de 10 años de experiencia en el ámbito de legislación tributaria, con contactos dentro de la industria que le permita manejar la información necesaria para asesorar a la plana ejecutiva y al directorio en todos los cumplimientos de índole civil y comercial legal.

6.2. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.

Inicialmente la empresa se organizará de la siguiente forma:

Dependiente de la Gerencia General:

- ✓ Atención al cliente
- ✓ Control de calidad
- ✓ Estructura organizacional

Dependiente de la Dirección de Administración y Finanzas:

- ✓ Contabilidad
- ✓ Tesorería
- ✓ Sistemas
- ✓ Compras
- ✓ Recursos Humanos

Dependiente de la Gerencia Comercial

- ✓ Ventas
- ✓ Marketing
- ✓ Publicidad
- ✓ Post venta

Capacidades y Competencias requeridas:

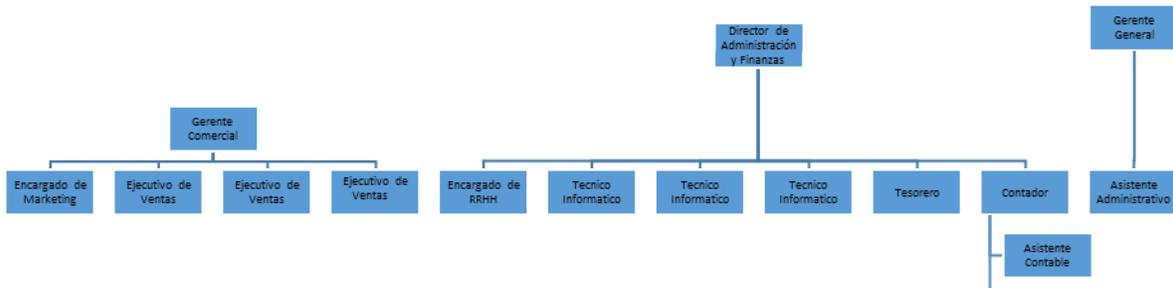


Figura 10: Organigrama proyectado de I-Doc

Las empresas las erigen las ideas, sin embargo, las construyen las personas, en este sentido es de vital importancia que la organización se funde en lo siguiente:

- ✓ La selección y la incorporación de los mejores profesionales en cada puesto. Los mejores y los más competentes de su área.
- ✓ Todos los puestos de la empresa, y muy especialmente aquellos que están en directo contacto con los clientes, son muy importantes. Por esta razón se tendrá especial cuidado en no descuidar ningún proceso de selección e incorporación.
- ✓ La empresa está en entorno moderno y competitivo, en consecuencia, será dirigida bajo criterios de liderazgo, motivación, respeto, espíritu de equipo, fidelidad y competencia interna.

Dependiendo del crecimiento alcanzado el primer año se evaluará aumentar la dotación en las áreas de soporte, para dar sustentabilidad al crecimiento de la compañía, con respecto a las otras áreas no se evalúa a priori modificación alguna en el futuro.

6.3. INCENTIVOS Y COMPENSACIONES.

En términos generales la empresa, además del salario, no ofrecerá grandes compensaciones complementarias. La política será entregar un muy buen salario a modo de recompensa por el trabajo bien hecho, de esta forma no se incrementan los costos con acciones que finalmente son poco efectivas a la hora de mejorar el rendimiento de los trabajadores. En consecuencia, la política de compensaciones se regirá por lo siguiente:

- ✓ Todos los trabajadores de la compañía recibirán un salario fijo digno, en función de sus responsabilidades en la compañía y en concordancia con el mercado.
- ✓ Todos los trabajadores de la empresa sobre todo el equipo directivo y quienes tienen responsabilidades en la operación, tendrán la oportunidad de obtener buenas remuneraciones complementarias en relación a los resultados propios y los de la compañía.
- ✓ Con la suma de los conceptos anteriormente mencionados, si los resultados de la empresa son positivos y crecientes a la postre se convertirán en los mejores pagados del sector.
- ✓ El personal de Marketing y, sobre todo el de ventas deben estar excelentemente remunerados, no obstante, dicha remuneración debe obtenerse en un 80% por el logro de sus objetivos personales y un 20% por los objetivos generales.
- ✓ El personal de ventas no percibirá comisiones por sus ventas, percibirá excelentes bonos por alcanzar los objetivos de venta prefijados.
- ✓ La empresa no entregará prestaciones de ningún otro tipo que no sean las que exige la ley.

CAPÍTULO 7:

PLAN FINANCIERO

En este capítulo se muestran los resultados de la evaluación económica del plan de negocios de I-Doc.

Primero se muestra el resumen de los principales supuestos utilizados en la evaluación y luego se explica el cálculo de las principales variables para finalmente mostrar el flujo de caja del proyecto y la alternativa del flujo de caja a perpetuidad pensando en vender la compañía al cabo de cinco años de operación.

7.1. SUPUESTOS PRINCIPALES.

Supuestos principales para la obtención del Flujo de Caja del proyecto:

- ✓ Estimación de demanda: Se asume que el primer año abarcaremos un 0,9% del mercado de atenciones médicas de urgencia de tipo C3, C4 y C5 en todo Chile. Luego se asume un crecimiento de 50% anual de nuestra demanda para los años 2 y 3 estabilizándose en una tasa de 40% para los años 4 y 5 y luego decreciendo a un 20% y 15% en los años 6 y 7 respectivamente. Esta tasa de crecimiento está apalancada por el plan de marketing que tiene como objetivo dar a conocer el servicio y lograr que los pacientes confíen en la calidad del mismo.



Gráfico 1: Curva de demanda primer año de operación logrando una participación de 1%

- ✓ Precio de venta: Se supone un precio de venta del servicio de Orientación Médica o Diagnóstico Preliminar en \$ 25.000 para el paciente, de los cuales se pagará el 60% al médico y el 40% será ingreso para I-Doc.
- ✓ Gastos Variables: Solo se consideran 3 costos variables, primero un costo de mantenimiento de la App móvil que se estima en \$ 30 por atención, segundo un costo de mantenimiento de los servidores que se estima en \$ 50 por atención y por último un costo de mano de obra variable que se estima en \$ 400 por atención y que se relaciona con la contratación de un controlador de tráfico que clasifique a los pacientes según el modelo de Triage anteriormente descrito y los asigne a los médicos conectados en ese horario. Además de hacer el seguimiento de los casos.
- ✓ Costos de Mano de Obra: Se realizó en base al organigrama definido en el capítulo 6 Equipo del Proyecto y pensando en forma incremental dependiendo del aumento de atenciones.
- ✓ Gastos Fijos: Se considera un costo fijo de arriendo de oficinas donde funcionaría I-Doc, gastos de comunicaciones, sistemas, servicios generales. También se cargan los gastos de planta como energía eléctrica, gas, teléfono, agua y otros gastos como viáticos, seguros, etc.
- ✓ Gastos de Marketing y Ventas: Se consideran gastos de Publicidad en radio, Tv, Mailing, Tarjetas de presentación, Insertos en Páginas web y Redes sociales. Además, se consideró un gasto de 700.000 mensuales por 3 meses para realizar 28 pruebas piloto, es decir, entregar el servicio a 28 pacientes de forma gratuita para que conozcan I-Doc. El gasto total de Marketing y Ventas llegará a un 5% de las ventas generadas.
- ✓ Inversiones y Capital de Trabajo: Las inversiones se clasificaron en Planta y Oficinas, Vehículos, Equipos e Intangibles. Y el Capital de Trabajo se estimó según la metodología de Déficit Acumulado.

La inversión inicial para el proyecto se muestra en la siguiente tabla:

Item	Concepto	Monto CLP
Planta y Oficinas	Arriendo Oficinas	4.000.000
	Muebles y Útiles	2.000.000
Vehículos	Camioneta	10.000.000
Equipos	Computadores y Servidores	5.000.000
Intangibles	Desarrollo App Móvil	10.000.000
	Sitio Web y Registro Marca	2.000.000
	Publicidad y Marketing	3.000.000
Capital de Trabajo Año 0	Capital de Trabajo	54.584.000
	Total CAPEX Inicial	90.584.000

Tabla 3: Fuente: elaboración Propia (Capital de Trabajo hasta equilibrio = 323 MMCLP)

- ✓ Para la estimación de la tasa de descuento del proyecto se utilizó el modelo de CAPM (Capital Asset Pricing Model) y se realizó ajuste con el premio por liquidez y premio por riesgo país más un Beta relacionado a la industria de Servicios de atención médica extraído desde el sitio web de Damodaran y se adicionó un Riesgo Específico del Negocio pensando en una Start Up.

Por lo tanto, la tasa rentabilidad exigida o tasa de descuento para los flujos se calculó de la siguiente forma:

$$r = r_f + B (r_m - r_f + PRP) + PL + REN$$

Rf: Tasa libre de riesgo, Rentabilidad promedio bonos del Banco Central BCU/BTU a 10 años, considerando un período de 12 meses la cual fue de 1,42%.

B: Beta sin deuda sitio Damodaran para el ítem de Productos de atención médica.

Rm: Rentabilidad de mercado, se estimó como la rentabilidad promedio del Índice de Precios Selectivo de Acciones IPSA de la Bolsa de Santiago, la cual fue 14,5% nominal el año 2016.

PRP: Premio Riesgo País, se obtuvo desde sitio de Damodaran el cual es de 0,95%.

PL: Premio por Liquidez, se estimó en 1% para sociedades cerradas.

REN: Riesgo Específico del Negocio, se estimó en 3% anual pensando en una empresa Start Up.

Con estos parámetros, la tasa de rentabilidad exigida que se obtuvo para I-Doc fue de:

R = 14,94% anual.

7.2. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO.

A continuación, se muestra un cuadro resumen con el resultado de la evaluación del proyecto para el flujo puro y sin deuda.

Evaluación Flujo Puro:

Tasa Descuento	%	14,94%
VAN	k\$	68.589
TIR	%	20,2%
PayBack	Años	7,2

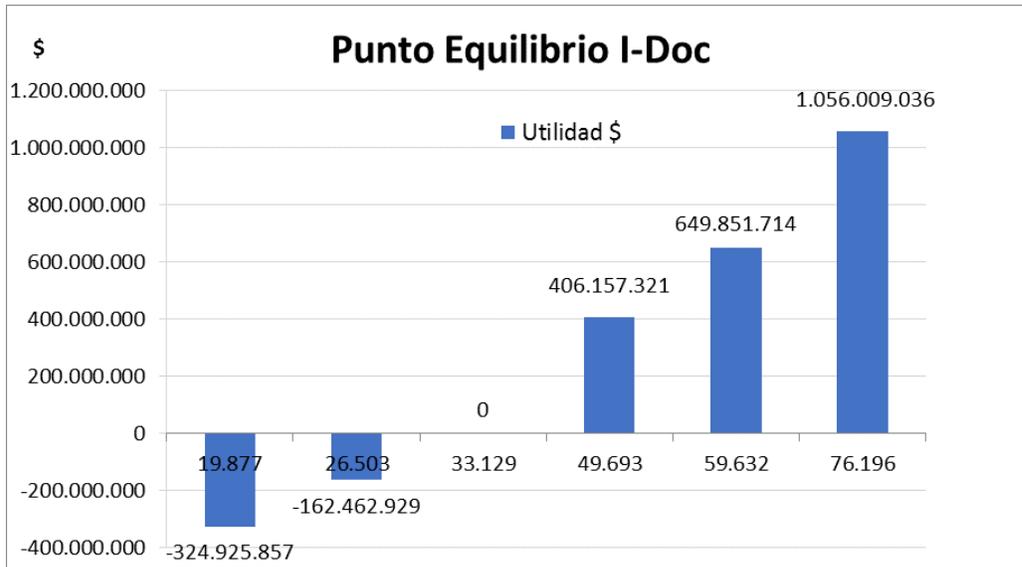
Luego se muestra el resultado para la opción de continuidad pensando en la venta de la compañía al cabo del 5to año de operación teniendo ya un flujo estable.

Evaluación Flujo a Perpetuidad:

Tasa Descuento	%	14,94%
VAN	k\$	631.671
TIR	%	42,1%
PayBack	Años	7,2

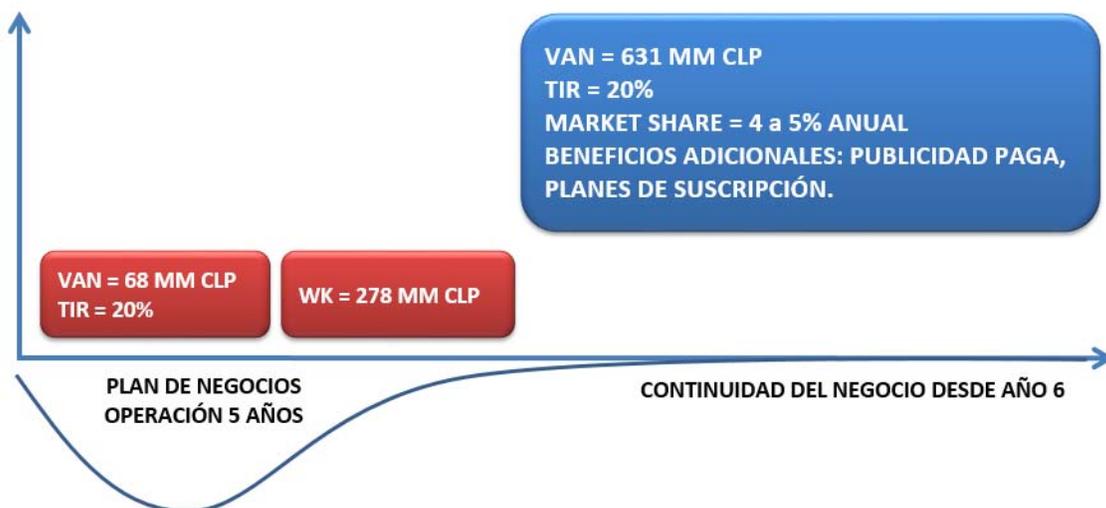
7.3. PUNTO DE EQUILIBRIO OPERACIONAL – DEMANDA MÍNIMA.

Se realizó el análisis de demanda mínima o punto de equilibrio para este proyecto donde se puede concluir que con 33.129 atenciones al año se logra alcanzar el equilibrio operacional. Lo que en este caso ocurriría durante el año 4 de operación.



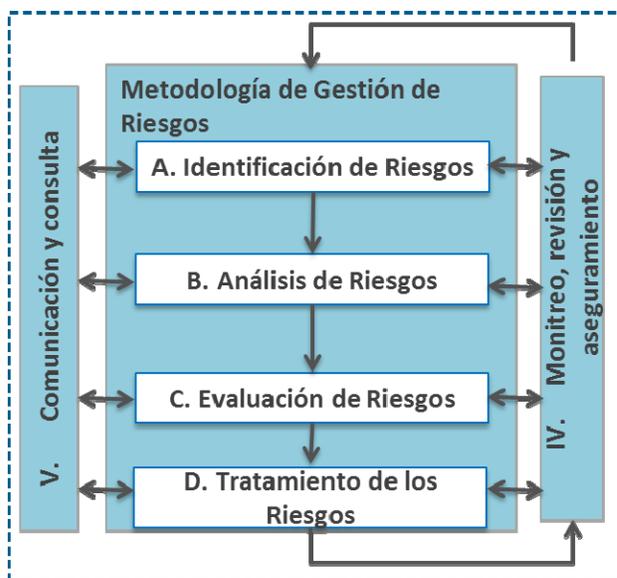
Para revisar el detalle del cálculo, favor revisar el Anexo A.7

PROGRESIÓN DE VALOR DE I-DOC:



CAPÍTULO 8: RIESGOS CRÍTICOS

Para determinar los riesgos asociados a este plan de negocios se utilizará una metodología de gestión de riesgos que poseen hoy las grandes empresas y que además está basada en la norma ISO 31.000. La metodología se resume como sigue:



Fuente: Metodología base utilizada en el Grupo Antofagasta Minerals

Por lo tanto, como primer paso para identificar los riesgos del proyecto, se deben definir los objetivos del proceso. El nivel de calidad del servicio depende fundamentalmente que se cumplan 3 objetivos: Atraer a muy buenos médicos al servicio, Realizar diagnósticos u orientación médica de alta calidad a los pacientes y por último Estimar con cierto grado de certeza la demanda de atenciones a través del servicio.

Pensando en los objetivos anteriores, se puede identificar los siguientes riesgos críticos:

- ✓ Riesgo 1: No lograr atraer a médicos de alta calidad
- ✓ Riesgo 2: Diagnósticos erróneos o de baja calidad (lo que equivale a un mal servicio por lo tanto clientes insatisfechos).
- ✓ Riesgo 3: No lograr la meta de participación de mercado de atenciones de urgencia en I-Doc.

A continuación, se muestra el paso 2 y 4 de la metodología, los cuales son: Análisis de los riesgos identificados, esto significa establecer las causas y consecuencias asociadas a la materialización de los riesgos y definir los Controles para mitigar la ocurrencia.

Riesgo 1: No lograr atraer a médicos de alta calidad.

Causas Principales:

1. Contactar a médicos que no confíen en el servicio.
 - a. Control: Realizar un proceso de búsqueda de médicos con empresas externas que se dediquen a este tema definiendo años de experiencia, especialidades, etc.
2. Escasez de médicos de alta calidad en Santiago.
 - a. Control: Buscar médicos en otras regiones del país o incluso fuera de Chile si es necesario ya que el servicio no limita este tema.

Consecuencias Principales:

1. No cumplir con la rentabilidad esperada.
 - a. Control: Reducir los gastos que se pueda para mitigar los menores ingresos.
2. Mala imagen para el servicio.
 - a. Control: Realizar campañas de publicidad para mostrar la calidad del servicio con testimonios reales y pruebas de la App y el sitio web.

Riesgo 2: Diagnósticos erróneos o de baja calidad.

Causas Principales:

1. Médicos sin suficiente experiencia para hacer el diagnóstico u orientación.
 - a. Control: Tener listado con médicos en una lista de espera para hacer cambios por médicos de menor calidad. (definir KPI para cada médico)
2. Síntomas erróneos entregados por el paciente.
 - a. Control: Realizar instructivos claros y simples para explicar a los pacientes cómo se usa la App o el sitio web.
3. Falla del sistema (App móvil o sitio web)
 - a. Control: Realizar mantenimiento a los sistemas de forma periódica.

Consecuencias Principales:

1. No cumplir con la rentabilidad proyectada debido a fuga de pacientes.
 - a. Control: Reducir los gastos que se pueda para mitigar los menores ingresos.
2. Mala imagen para el servicio.
 - a. Control: Realizar campañas de publicidad para mostrar la calidad del servicio con testimonios reales y pruebas de la App y el sitio web.

Riesgo 3: No lograr la meta de participación de mercado de atenciones de urgencia en I-Doc.

Causas Principales:

1. Desconfianza de los pacientes en el uso de una App móvil para temas médicos y de urgencia.
 - a. Control: Ejecutar plan piloto de atenciones gratuitas de I-Doc por el período de 2 meses para dar a conocer la calidad del servicio.
 - b. Control: Ejecutar plan de marketing y publicidad en distintos medios para comunicar masivamente sobre el servicio.
 - c. Control: Mostrar las credenciales de los médicos en la App y permitir a los pacientes evaluar la atención médica de urgencia.
2. Baja flexibilidad en la forma de pago del servicio (Tarjeta de crédito).
 - a. Control: Incorporar planes de membresía mensual para que los clientes paguen una cuota y accedan a las atenciones que requieran.
 - b. Control: Evaluar el pago en efectivo o con reembolso en las Isapres.
3. Fortalecimiento de competidores actuales o aparición de otra App.
 - a. Control: Reducir el tiempo de puesta en marcha de I-Doc para estar lo antes posible en el mercado.
 - b. Control: Crear incentivos para retener a los pacientes como por ejemplo acumulación de puntos por cada atención y que les beneficie en la siguiente.

Consecuencias Principales:

1. No cumplir con la rentabilidad esperada.
 - a. Control: Reducir los gastos que se pueda para mitigar los menores ingresos.
2. Mala imagen para el servicio.
 - a. Control: Realizar campañas de publicidad para mostrar la calidad del servicio con testimonios reales y pruebas de la App y el sitio web.

Además, se cree que la consecuencia o impacto principal del proyecto sería no cumplir con rentabilidad esperada para los inversionistas. En ese sentido se definió como estrategia de salida la liquidación de los activos de I-Doc de la siguiente forma:

- ✓ Evaluar como primera opción vender la compañía a alguno de los competidores.
- ✓ Si no resulta la primera opción, liquidar todos los activos fijos como computadores, servidores, muebles, vehículos, etc.
- ✓ Liquidar los activos intangibles como la App móvil y el Sitio web.

CAPÍTULO 9:
PROPUESTA AL
INVERSIONISTA

En base a la evaluación descrita en el capítulo 7, se presenta la propuesta al inversionista que considera lo siguiente:

Se ofrece el 37% de la compañía a cambio de \$ 178.000.000 para incorporarse como socio de I-Doc con acciones de tipo preferente, retiro de utilidades al 3 año consecutivo de generar utilidades y el derecho a elegir a un miembro del Directorio.

Oferta al Inversionista:

Aumento de Capital: \$ 278.000.000

Aporte Inversionista: \$ 178.000.000 (equivalente a 178.000 acciones serie A preferente)

Propiedad para el Inversionista: 37%

Aporte Fundadores: \$ 100.000.000 (equivalente a 100.000 acciones serie A preferente + 200.000 acciones serie B comunes)

Propiedad para fundadores: 63%

Valorización Pre Money: \$ 200.000.000 (equivalente a 200.000 acciones serie B comunes)

Además, se ofrece una estrategia de salida con una opción preferente de venta de sus acciones a partir del 5to año en caso de venta de la compañía, o indistintamente llevar 3 años consecutivos generando utilidades.

CAPÍTULO 10: CONCLUSIONES

Sin lugar a duda se está viviendo una revolución tecnológica, los nuevos desarrollos informáticos y aplicaciones móviles han revolucionado al mundo moderno, tanto así que las empresas las utilizan como la primera herramienta comercial y de gestión.

Según un estudio de la empresa The App Date Santiago, en Chile se han desarrollado más de 3.000 aplicaciones en el último tiempo, se describe como un mercado pequeño, pero en pleno crecimiento. Y según ABI Research en 2014 “el mercado de las App está que se sale...” ya que se esperaba un crecimiento de un 85%.

Por lo tanto, es el momento de invertir en este tipo de negocios y tomar posiciones de liderazgo, pero con propuestas que agreguen valor a la actividad de los consumidores.

Hoy se sabe que existe una demanda que crece exponencialmente en este tipo de servicios, si bien existe la oferta real y se tiene el conocimiento para desarrollar proyectos, los clientes están esperando por mayor calidad en los servicios para de esa forma confiar en este tipo de negocio.

Si bien, I-Doc tiene riesgos concretos, se cree firmemente que, teniendo médicos especialistas de calidad comprobada, planes de acción bien definidos como un plan de marketing y publicidad directo y muy preciso en dar a conocer el servicio como un plan piloto de atenciones gratuitas que permita probar la plataforma y precios competitivos que inviten a los pacientes a evitar asistir a los centros de urgencia se puede lograr una demanda estable y por lo tanto un negocio rentable.

En específico, al observar los resultados de la evaluación financiera del proyecto, se puede concluir que con un market share de un 1% el primer año y con una tasa de crecimiento del orden de 50% anual llegando a una participación de 6% el año siete y con un precio de venta de 33.000 por atención, se obtiene una rentabilidad de 20% con una inversión total cercana a los 278 MM CLP donde los fundadores también arriesgan aproximadamente un 36% de este capital.

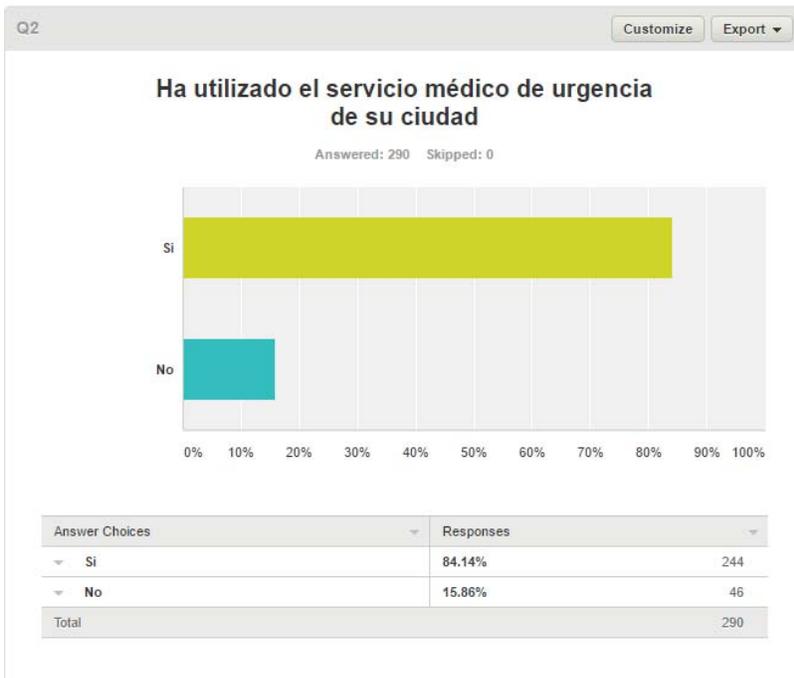
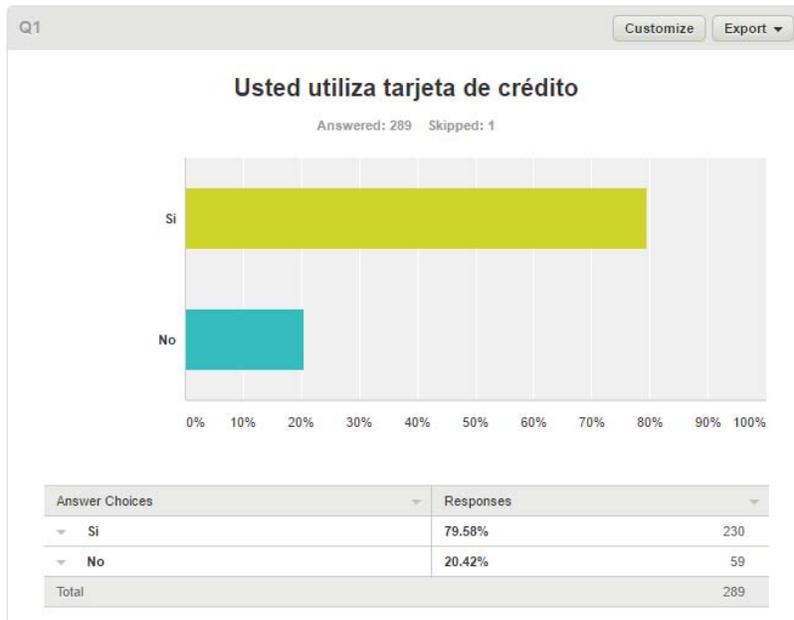
El punto de equilibrio operacional del proyecto se logra durante el año 4 de operación cuando las ventas lleguen a 33.129 atenciones anuales.

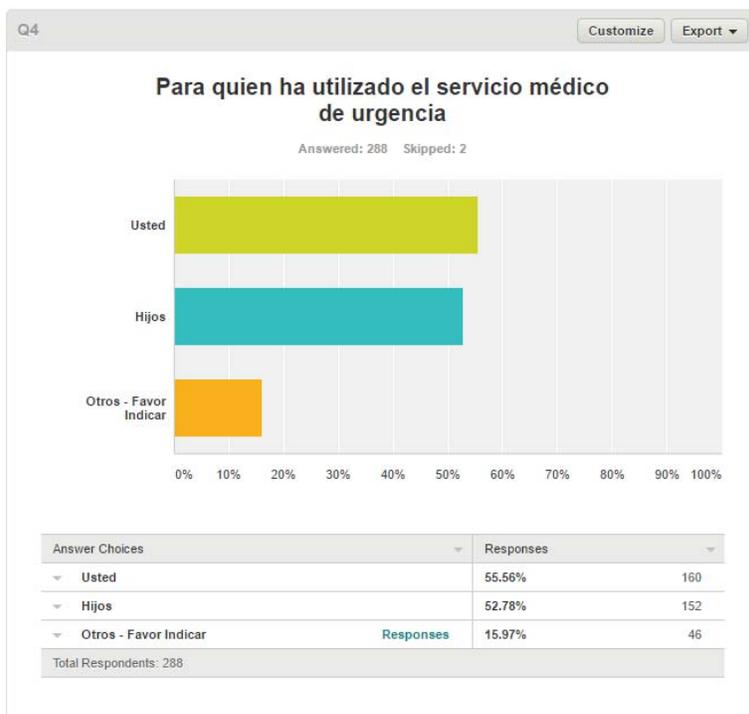
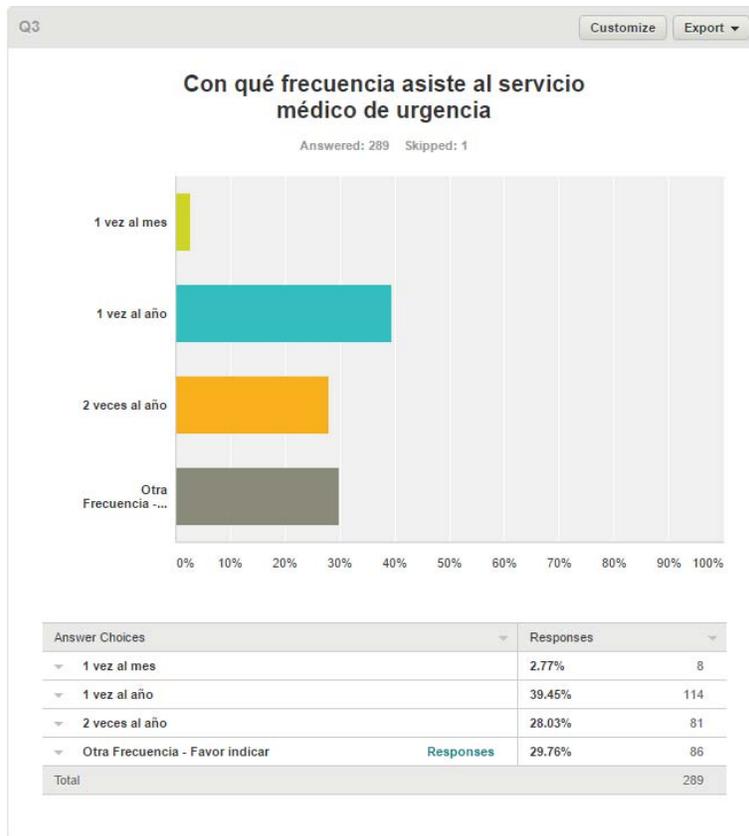
Se sabe que cualquier proyección podría ser etérea, así al pensar en un proyecto de largo plazo, como todo desarrollo tecnológico en esta área una vez sobrepasado el valle de la muerte en el 5to año y agregando el valor del negocio ya estable con una participación de mercado del orden de 5% o 6% anual y habiendo agregado beneficios adicionales como el tener publicidad pagada en la App o tener planes de suscripción para los usuarios los resultados se vuelven altamente atractivos, se logra un proyecto con un VAN de \$631 MM y una rentabilidad TIR de 42% lo que demuestra el potencial económico de este tipo de negocios.

Los invitamos a ser parte de I-Doc en pos de eficientar el servicio de salud y entregar a los pacientes una alternativa a la hora de requerir una atención médica de urgencia.

ANEXOS

A.1 Respaldo respuestas encuestas online



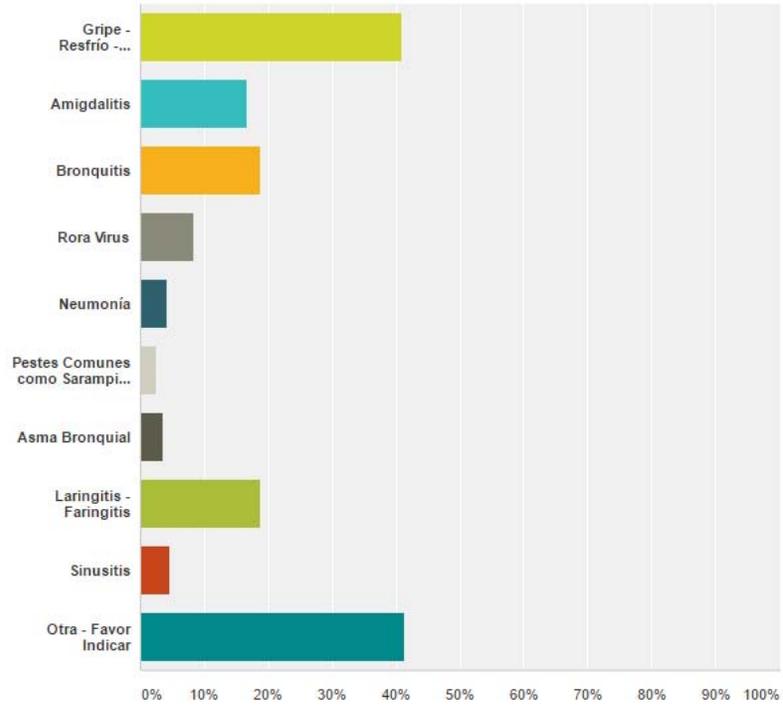


Q5

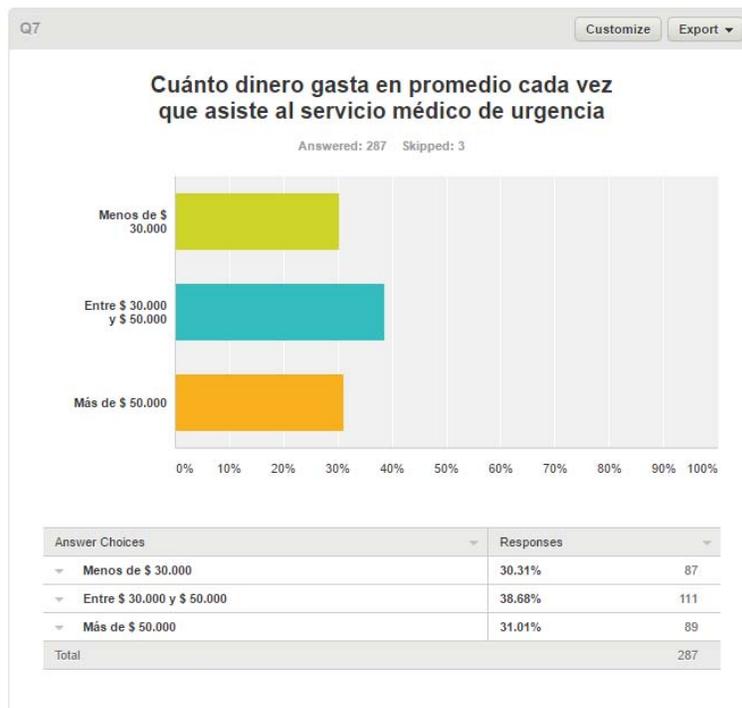
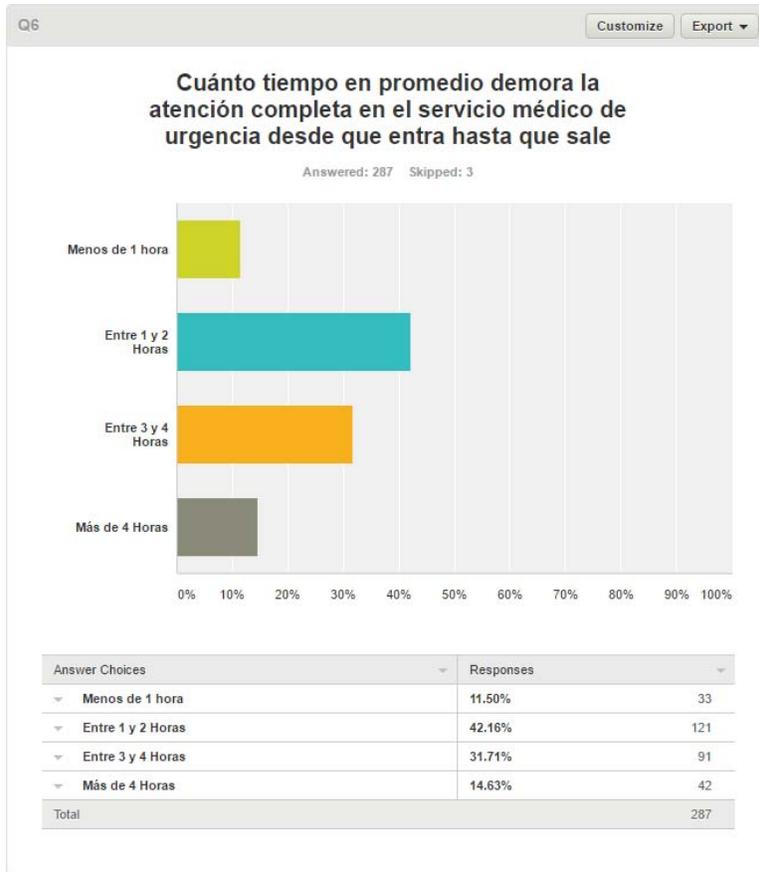
Customize Export

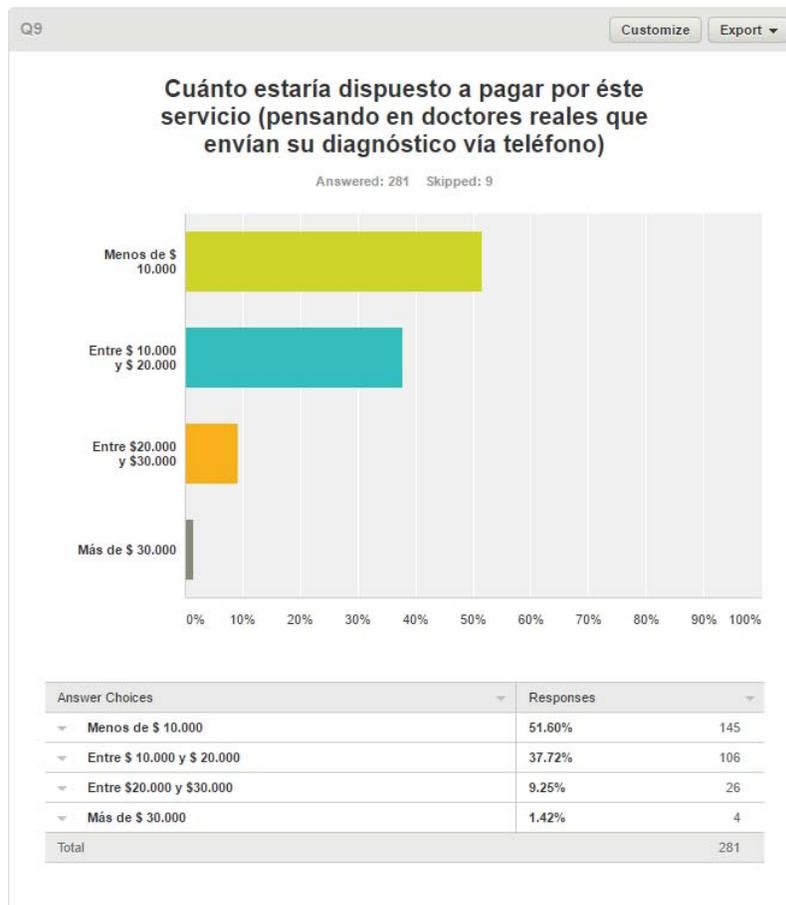
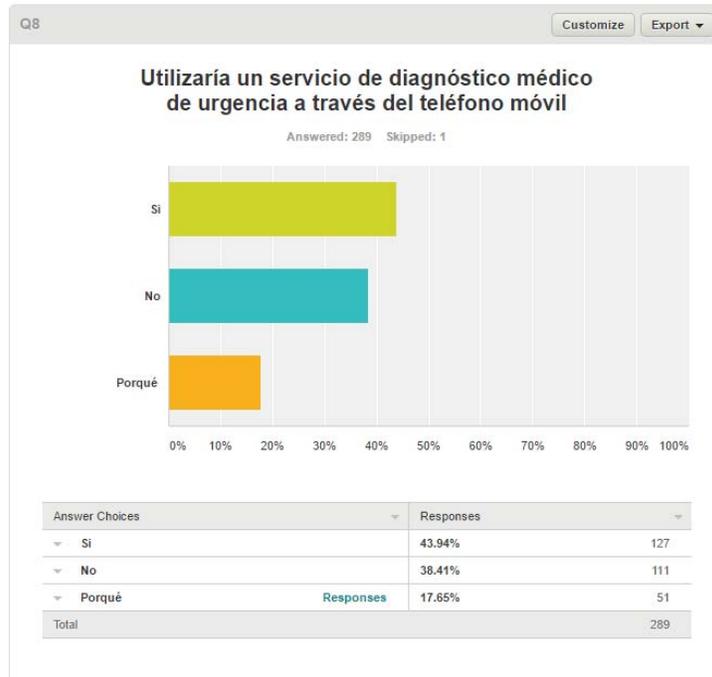
Qué Diagnóstico le ha dado el servicio médico de urgencia

Answered: 286 Skipped: 4



Answer Choices	Responses	
▼ Gripe - Resfrío - Influenza	40.91%	117
▼ Amigdalitis	16.78%	48
▼ Bronquitis	18.88%	54
▼ Rora Virus	8.39%	24
▼ Neumonía	4.20%	12
▼ Pestes Comunes como Sarampión o Varicela	2.45%	7
▼ Asma Bronquial	3.50%	10
▼ Laringitis - Faringitis	18.88%	54
▼ Sinusitis	4.55%	13
▼ Otra - Favor Indicar	Responses 41.26%	118
Total Respondents: 286		





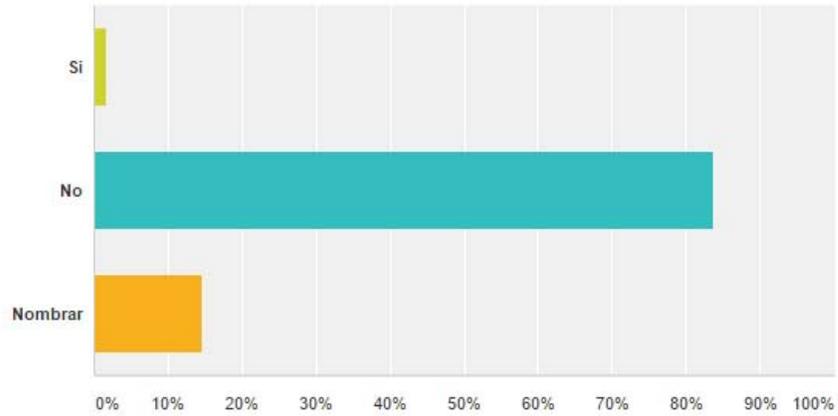
Q10

Customize

Export

Conoce o ha utilizado algún servicio similar, si su respuesta es Sí favor nombre el servicio

Answered: 289 Skipped: 1



Answer Choices	Responses	
Si	1.73%	5
No	83.74%	242
Nombrar	14.53%	42
Total		289

A.2 Sistema de Triage de clasificación de atenciones de urgencia.



A.3 Resumen entrevistas a médicos:

ENTREVISTA 1:

Doctor: Mario Felipe Espinoza Gonzalez - Profesión: Médico Cirujano

Años de Experiencia: 5 años

Donde trabaja actualmente: Corporación Municipal de Desarrollo Social y Fundación Tierra de Esperanza (SENAME)

Pregunta1: ¿Qué piensas sobre la medicina a distancia?

Creo que podría inducir a error hacer el diagnóstico a distancia, porque la atención presencial permite ver otras que no se pueden analizar por video o imágenes, también se pueden omitir síntomas.

Me parece una buena idea, pero cambiaría el objetivo del servicio, tendría 2 servicios globales, uno de Orientación Médica para patologías de baja complejidad y una segunda opción de servicio que sería la atención del médico a domicilio, pero para que funciones debe ser a un precio razonable.

Con esto se tienen varios beneficios, para el paciente claramente es el ahorro en costo de la atención y para el médico es el aumento en la cantidad de pacientes que atiende.

El sistema de domicilio podría ser hasta antes de las 12.

Los videos o imágenes no sirven para un diagnóstico final, pero si sirven para orientar en algunas enfermedades de baja complejidad...

Existe un mito de que las cosas graves lo debe ver solo el especialista y no es así porque el médico general también lo puede ver.

Pregunta2: ¿Cuáles son los beneficios de éste servicio?

Dada la actual mala información y aprensiones sociales sobre la salud, hay que cambiar la forma de pensar del sistema de salud y de los centros terciarios, esto porque las urgencias se clasifican C1, C2, C3, C4 y C5 (C1 al C3 son las clasificaciones más graves lo que representa un alto % del total de atenciones) por lo tanto en base a esto se podría segmentar las atenciones y éste servicio permitiría descongestionar los servicios de urgencia y mejorar la calidad de atención.

Pregunta3: ¿Qué condiciones serían necesarias para que funcione este servicio?

Los médicos son clave en el servicio y deberían ser chilenos y cumplir ciertos requisitos, el servicio debería ser las 24 horas para que siempre haya alguien atendiendo.

Debe haber un sistema de retroalimentación del servicio, con una página donde se pueda ver a los médicos con su trabajo actual, curriculum y eso da confianza a los pacientes.

Podría ser una red para que el mismo médico agende la hora del paciente para el otro día sin tener que atender como una urgencia.

ENTREVISTA 2:

Doctor: Claudio Navarro Soto -Profesión: Médico especialista en cirugía general

Años de Experiencia: 14

Donde trabaja actualmente: Hospital San Martín de Quillota

Pregunta1: ¿Que piensa sobre le medicina a distancia?

Es un recurso de gran valor dado que la tecnología necesaria para su aplicación está al alcance de todos, de todas maneras, habría que hacer un trabajo de difusión fuerte para generar confianza en los pacientes

Pregunta2: ¿Cuáles a su juicio son los beneficios de este servicio?

Comodidad: puedes obtener o dar el servicio desde cualquier lugar

Expedito: No es necesario invertir muchas horas en salas de espera de consultorios o urgencias para obtener el servicio

Confiable: debe ser administrada por profesionales certificados

Pregunta3: ¿Qué condiciones serían necesarias para que funcione?

Plataforma tecnológica

Equipo administrador de la plataforma

Médicos especialistas certificados

Pregunta 4: ¿Estaría dispuesto a asociarse a una plataforma que entregue este servicio y el porqué de su respuesta?

En vista de los sobre cupos existentes en los servicios de salud, largas listas de espera en urgencias, resultaría muy atractivo para la población generando rentabilidad

ENTREVISTA 3:

Nombre Completo Doctor: Marko Domic Veneros

Profesión: Médico General; Especialidad: Medicina Interna

Años de Experiencia: 20 años en medicina general e interna en la ciudad de Antofagasta

Donde trabaja actualmente: Atiende su propia consulta y en la Clínica Antofagasta

Pregunta1: ¿Qué piensas sobre la medicina a distancia? Es posible emitir un diagnóstico sin atender de forma presencial a un paciente ¿? En todas las enfermedades o en algunas ¿?

De todas maneras, se puede hacer diagnóstico de forma remota, con el avance en las tecnologías hoy podemos saber los síntomas de los pacientes con fotos, videos, audios, etc y de esa forma hay patologías que se pueden diagnosticar de forma simple.

Hoy en mi caso, todos los días recibo mensajes de mis familiares preguntándome qué remedio pueden tomar y me indican algunos de los síntomas, lo que hago es orientarlos sobre qué pueden hacer para la emergencia y luego que vayan a su médico de cabecera.

Como dije anteriormente, esto debe ser un servicio de orientación y solo para algunas patologías.

Pregunta2: ¿Cuáles piensas que son los beneficios de éste servicio descrito arriba?

1. Ser una alternativa de consultas médicas de urgencia para algunas patologías de forma preliminar
2. Menor tiempo en la atención para el paciente y ahorro en el costo de la consulta
3. Existe un beneficio para los servicios de atención de urgencia, ya que iría menos gente al usar IDOC
4. Para los médicos también existen beneficios ya que pueden acceder a ingresos adicionales y pueden disminuir sus costos ya que pueden atender los casos desde su casa

Pregunta3: ¿Qué condiciones serían necesarias para que funcione éste servicio? Crees que se puede tener un precio mucho menor que el costo de la urgencia actual ¿?

Uno de los pilares de este servicio debe ser contar con buenos médicos, con experiencia de al menos 15 o 20 años en sus especialidades, ya que eso asegura la calidad en los diagnósticos u orientaciones médicas que entreguen.

Otro factor importante es la calidad de la plataforma que utilicen, según entiendo será con una aplicación móvil por lo tanto deben asegurar que siempre funcione y que la comunicación sea de buena calidad en la transmisión de datos, etc.

Claramente el precio puede ser menor al costo actual de un servicio de urgencia ya que para el médico solo está el costo de su tiempo.

ENTREVISTA 4:

Nombre Completo Doctora: Valentina Torres Araya

Profesión: Médico Cirujano; Especialidad: Pediatría

Años de Experiencia: 5 años de médico Cirujano y 1 año como especialista de pediatría después de salir de la beca en el hospital regional de Antofagasta

Donde trabaja actualmente: Hospital regional de Antofagasta, Clínica Antofagasta, laboratorio clínico Paul Ehrlich Antofagasta

Pregunta1: ¿Qué piensas sobre la medicina a distancia? Es posible emitir un diagnóstico sin atender de forma presencial a un paciente ¿? En todas las enfermedades o en algunas ¿?

Me gusta mucho el video llamada, que actualmente está siendo una gran posibilidad para personas que viven en lugares extremos, y de esta forma se ayuda a poder guiar a los cuidadores como tener el manejo de enfermedades.

Si es posible, cuando son enfermedades más comunes es mucho más simple poder llegar a un diagnóstico certero y si se escapa un poco de las manos podemos ver temas de exámenes digitales, mails ahora hasta el WhatsApp.

Pregunta2: ¿Cuáles piensas que son los beneficios de éste servicio descrito arriba?

Pro Pacientes

Diagnostico oportunos para enfermedades más tratables en casa

Minimiza el riesgo de enfermedades que después se puedan complicar, ya que el acceso es menos engorroso

Rapidez y comodidad

Pro Lugares de atención

Menos atochamiento de gente en los centros de atención

Dar más tiempo aquellos que necesiten un tratamiento más largo y complicado

Pregunta3: ¿Qué condiciones serían necesarias para que funcione éste servicio? Crees que se puede tener un precio mucho menor que el costo de la urgencia actual ¿?

Tener buenos accesos y rápido, tener profesionales comprometidos, si quizás 15.000

Hace hincapié de que si el diagnostico no es reconocido, queriendo decir con esto que existen enfermedades que en niños es mejor descartar con exámenes, ya que por ejemplo puede ser un dolor de guata con diarrea, pero también puede ser una influenza y muchas veces se confunden y es mejor tomar exámenes.

ENTREVISTA 5:

Ex Ministro de Salud gobierno de Sebastián Piñera: Jaime Mañalich

1.- ¿Qué piensa usted sobre el uso de la tecnología para la atención médica a distancia?

R: Estamos en una etapa interesante donde la tecnología está disponible para todos, hay industrias que la usan como banca o en el retail. En la industria de la Salud es un momento confuso porque se ofrecen muchas cosas, pero todo es aún incierto. Ya hay avances como medir presión o pulso con el teléfono, medición de azúcar como Google.

En el tele diagnóstico está avanzando lo que es monitoreo a distancia y la última opción de atención de urgencia a distancia tiene aún variables discutibles como lo legal por ejemplo si el paciente muere cuando el médico le da solo una orientación a distancia.

Para que esto funcione, se deben revisar temas como que un grupo de especialistas sea el que atienda el caso y no solo un profesional ya que cada caso es un proceso médico y no solo un momento de consulta.

2.- ¿Cuál cree usted que es el mejor modelo de negocio para este proyecto?

R: El mejor modelo en mi opinión es que el servicio debería prestarlo alguien externo, teniendo ya un convenio con médicos o que se ofrezca como ventaja comparativa a ISAPRES, clínicas, aseguradoras u hospitales donde ellos tengan los profesionales y ustedes solo operen la plataforma.

La pieza clave es una enfermera o profesional técnico que haga la clasificación de pacientes o primer filtro, para luego pasar el caso a un especialista si fuera necesario. Y luego de la primera llamada volver a llamar al paciente tras un par de horas para monitorear el estado del paciente.

Es difícil pedirles a los pacientes clasificarse según la urgencia porque se le da a la persona el riesgo de clasificar erróneamente lo que podría traer problemas legales y desconfianza en el sistema.

Como modelo de negocio, se debería hacer un contrato por suscripción donde los usuarios paguen una prima mensual con ciertos derechos y servicios, como la unidad coronaria móvil o HELP.

3.- ¿Estarían ustedes como Clínica los Andes, dispuestos a contratar este servicio para la urgencia pensando en el beneficio de disminuir el porcentaje de fila sobre todo en meses más críticos de urgencia?

R: La universidad no es lo mismo que la clínica Los Andes, pero no veo muy conveniente ese modelo ya que el negocio del servicio de urgencia de la clínica es que los pacientes lleguen a urgencia y paguen el alto costo que ese servicio tiene que es lo contrario a una Isapre.

Cada paciente tiene un valor presente de los servicios que podría tener al ir a la urgencia y que nosotros no podríamos compensar.

4.- ¿Existe la posibilidad de generar un convenio con la Universidad o Clínica y con los residentes para tener un servicio exclusivo de atenciones de menor gravedad?

R: En mi opinión creo que sí estarían dispuestos a realizar el convenio.

En resumen, creo que deben aplicar el mismo formato de disponibilidad que en las mineras por ejemplo con los equipos disponibles para trabajar. Ya que el contrato que hagan con los usuarios no debe indicar qué médico los atenderá si no que debe ofrecer el servicio completo desde la enfermera que hace el primer filtro hasta la posibilidad que los atienda un especialista cualquiera relacionado con el caso.

Es importante el momento para implementar estos proyectos, se debería entender que la medicina es un proceso y no un instante, porque el paciente presenta distintos síntomas en el pasar del tiempo.

El foco es vender tranquilidad y confianza a los pacientes...

A.4 Respaldo evaluación económica Plan Financiero

Favor revisar archivo adjunto “MODELO FINANCIERO_IDOC (Escenario Base) vfinal entrega”

A.6 Flujo de Caja Evaluación Financiera I-Doc

Flujo de Caja Puro:

Precio Unitario Neto	CLP	25.000	26.250	27.563	28.941	30.388	31.907	33.502
Cantidad Atenciones	Atenciones/año	9.240	13.860	20.790	29.106	40.748	48.898	56.233
Atenciones Mensuales	Atenciones/mes	770	1.155	1.733	2.426	3.396	4.075	4.686
Flujo PURO en kCLP	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Ingresos		231.000	363.825	573.024	842.346	1.238.248	1.560.193	1.883.933
Egresos		(298.535)	(457.528)	(601.406)	(785.264)	(1.053.785)	(1.319.713)	(1.536.720)
Costos de Mano de Obra		(236.820)	(384.039)	(510.466)	(673.011)	(911.553)	(1.154.730)	(1.350.077)
Costos Operacionales		(9.055)	(14.129)	(22.047)	(32.113)	(46.779)	(58.413)	(69.908)
Costos Fijos		(36.660)	(37.760)	(38.893)	(40.059)	(41.261)	(42.499)	(43.774)
Costo de Mkt y Ventas		(11.200)	(16.800)	(25.200)	(35.280)	(49.392)	(59.270)	(68.161)
Depreciación de Activos		(4.800)	(4.800)	(4.800)	(4.800)	(4.800)	(4.800)	(4.800)
Utilidad Antes de Impuesto		(67.535)	(93.703)	(28.381)	57.082	184.463	240.480	347.213
Impuestos		0	0	0	0	(12.981)	(60.120)	(86.803)
Utilidad Después de Impuesto		(67.535)	(93.703)	(28.381)	57.082	171.482	180.360	260.410
Depreciación de Activos		4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800
Inversión Equipamiento	(21.000)	0	0	0	0	0	0	0
Inversión Intangible	(15.000)	0	0	0	0	0	0	0
Capital de Trabajo	(54.584)	(57.900)	0	0	0	0	0	112.484
Valor de Continuidad								2.100
Inversionista								
Flujo de Caja k\$	(90.584)	(120.635)	(88.903)	(23.581)	61.882	176.282	185.160	379.794
Flujo Acumulado k\$		(211.219)	(300.122)	(323.703)	(261.822)	(85.540)	99.620	479.415
Período Recuperación	(90.584)	(104.956)	(67.295)	(15.530)	35.457	87.878	92.304	189.330
	(90.584)	(195.540)	(262.835)	(278.365)	(242.909)	(155.031)	(62.728)	126.602

VAN kCLP	\$	68.589
TIR %		20,2%
Payback		7,2

Flujo de Caja a Perpetuidad:

Precio Unitario Neto	CLP	25.000	26.250	27.563	28.941	30.388	31.907	33.502
Cantidad Atenciones	Atenciones/año	9.240	13.860	20.790	29.106	40.748	48.898	56.233
Atenciones Mensuales	Atenciones/mes	770	1.155	1.733	2.426	3.396	4.075	4.686
Flujo PURO en kCLP	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Ingresos		231.000	363.825	573.024	842.346	1.238.248	1.560.193	1.883.933
Egresos		(298.535)	(457.528)	(601.406)	(785.264)	(1.053.785)	(1.319.713)	(1.536.720)
Costos de Mano de Obra		(236.820)	(384.039)	(510.466)	(673.011)	(911.553)	(1.154.730)	(1.350.077)
Costos Operacionales		(9.055)	(14.129)	(22.047)	(32.113)	(46.779)	(58.413)	(69.908)
Costos Fijos		(36.660)	(37.760)	(38.893)	(40.059)	(41.261)	(42.499)	(43.774)
Costo de Mkt y Ventas		(11.200)	(16.800)	(25.200)	(35.280)	(49.392)	(59.270)	(68.161)
Depreciación de Activos		(4.800)	(4.800)	(4.800)	(4.800)	(4.800)	(4.800)	(4.800)
Utilidad Antes de Impuesto		(67.535)	(93.703)	(28.381)	57.082	184.463	240.480	347.213
Impuestos		0	0	0	0	(12.981)	(67.295)	(147.190)
Utilidad Después de Impuesto		(67.535)	(93.703)	(28.381)	57.082	171.482	173.185	200.024
Depreciación de Activos		4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800
Inversión Equipamiento	(21.000)	0	0	0	0	0	0	0
Inversión Intangible	(15.000)	0	0	0	0	0	0	0
Capital de Trabajo	(54.584)	(57.900)	0	0	0	0	0	0
Valor de Continuidad								1.675.437
Flujo de Caja k\$		(90.584)	(120.635)	(88.903)	(23.581)	61.882	176.282	177.985
Flujo Acumulado k\$		(90.584)	(211.219)	(300.122)	(323.703)	(261.822)	(85.540)	92.445
Período Recuperación		(90.584)	(104.956)	(67.295)	(15.530)	35.457	87.878	92.304
		(90.584)	(195.540)	(262.835)	(278.365)	(242.909)	(155.031)	(62.728)
VAN kCLP	\$	631.671						
TIR %		42,1%						
Payback		7,2						

Se calcula el Valor de Continuidad utilizando la fórmula:

Valor de Continuidad = (Flujo Representativo Estable) / (Tasa exigida - Tasa Crecimiento de Flujos Perpetuos)

Valor de Continuidad = 193.246 / (15,01% - 3%) = 1.675.437 kCLP

A.7 Cálculo Punto de Equilibrio Operacional para I-Doc.

Precio Venta \$	25.000
Costo Unitario \$/servicio	480,0
Costos Fijos \$/mes	812.314.643
Pto. Equilibrio (atenc/año)	33.129
Pto. Equilibrio (atenc/mes)	2.761

Ventas x Mes	1.657	2.209	2.761	4.142	4.970	6.350
Q Ventas	19.877	26.503	33.129	49.693	59.632	76.196
\$ Ventas	496.929.839	662.573.118	828.216.398	1.242.324.596	1.490.789.516	1.904.897.715
Costo Variable	9.541.053	12.721.404	15.901.755	23.852.632	28.623.159	36.574.036
Costo Fijo	812.314.643	812.314.643	812.314.643	812.314.643	812.314.643	812.314.643
Costo Total	821.855.696	825.036.047	828.216.398	836.167.275	840.937.802	848.888.679
Utilidad \$	-324.925.857	-162.462.929	0	406.157.321	649.851.714	1.056.009.036

En el costo fijo se suman el promedio de costos de marketing, mano de obra y costos fijos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Preparación Y Evaluación De Proyectos - 6ª Edición, Nasir Sapag Chain, Reinaldo Sapag Chain, José Manuel Sapag.
2. Finanzas Corporativas: Teoría y Práctica”, Carlos Maquieira, Editorial Thomson Reuter, 2015.
3. Material curso Capital de Riesgo, MBA U. de Chile 2015-2017, Profesor Claudio Dufeu.

Sitios web:

Diario La Segunda. (2013). Tratamiento médico a distancia. Mayo 2017, de La Segunda
Sitio web:

<http://www.lasegunda.com/Noticias/Economia/2013/08/871823/tratamiento-medico-a-distancia-hospital-virtual-ya-opera-en-chile-con-un-consultori>

Disculpe Doctor. (2017). Servicio médico a distancia. Mayo 2017, de Disculpe Doctor
Sitio web: <http://www.disculpedoctor.com/empresas/>

Ministerio de Salud de Chile. (2015). Estadística de atenciones de urgencia. Mayo de 2017, de Remsas Sitio web: <http://www.deis.cl/remsas-2012-3/>

Compara Online. (2017). Diferencia de precios en clínicas. Mayo 2017, de Compara Online Sitio web: https://www.comparaonline.cl/otras_comparaciones/diferencias-de-precios-en-clinicas