



Universidad de las Américas

Facultad de Ingeniería y Negocios.

DIAGNÓSTICO Y PLAN DE ACCIÓN PARA COMPAÑÍA INTERNACIONAL DE
SOFTWARE DE SALUD.

Viviana Muñoz Ramírez y Yasna Salgado Salgado

2018

Universidad de las Américas
Facultad de Ingeniería y Negocios

**DIAGNÓSTICO Y PLAN DE ACCIÓN PARA COMPAÑÍA INTERNACIONAL DE
SOFTWARE DE SALUD.**

Trabajo de titulación presentado en conformidad a los requisitos para obtener el título de
Ingeniero Civil Industrial.

Profesor Guía: Cristian Vergara Ocampo

Viviana Muñoz Ramírez y Yasna Salgado Salgado

2018

AGRADECIMIENTOS.

A mi familia por el apoyo y paciencia, y a mi compañera y amiga Yasna Salgado por la comprensión, ayuda y compañía durante estos tres años de esfuerzo.

Viviana Muñoz Ramírez.

A la mejor amiga y compañera que pude tener durante estos 3 años, Viviana Muñoz... infinitas gracias por darme la confianza de seguir adelante y por ser mi profesora particular aunque me resistiera...NTO.

A mi Madre que me apoyo y comprendió mi falta de tiempo para ser hija al 100%. Para el final queda el hombre más importante de mi vida, por la infinita paciencia, por tolerar mis ausencias y por darme el empuje de emprender este desafío...gracias Ariel.

Yasna Salgado Salgado.

RESUMEN.

Este trabajo de título se desarrolló en una compañía internacional de software que apoya sistemas de salud, negocios y también a los gobiernos, haciendo que estos sean muchos más eficientes. Tiene clientes en todo Chile y por supuesto se encuentra presente en la Región del Biobío.

Por años esta empresa fue muy exitosa en este país, sin embargo, en el último tiempo ha presentado una disminución de contratos y estancamiento de la venta de licencias y por tanto una disminución de los ingresos, debido principalmente a las siguientes problemáticas: pérdida y término de contratos, fuga de profesionales, reclamos de clientes/pacientes/usuarios, disminución de ventas de licencias y compras revocadas. Es necesario revertir esta situación buscando una solución a los problemas antes mencionados, y parte de esta, es realizar un minucioso diagnóstico de la organización debido a que es una herramienta que permite conocer el estado actual de cualquier institución pública o privada, tanto en su macro y micro entorno de tal forma de identificar áreas problemáticas y áreas potenciales. Para el desarrollo de este diagnóstico se usó como metodología el análisis bibliográfico y de datos, análisis PESTEL y FODA.

Una vez desarrollado el diagnóstico se puede generar un plan de acción, no sin antes determinar las causas raíz que provocan los problemas, para ello se usó como metodología el Diagrama de Ishikawa, determinando que las causas raíz eran: Problemas con el software, inadecuada metodología de trabajo con el cliente, pérdida de confianza por parte de este y difusión de esa pérdida a otros posibles clientes.

A partir de las causas antes mencionadas se propuso una mejora centrada en 6 de las 7 P: Producto, Personas, Plaza o Distribución, Promoción o Comunicación, Precio y Proceso, la que fue evaluada técnica y económicamente resultando un VAN de USD 381.520 versus un VAN de USD -204.723 bajo condiciones actuales, por lo que se concluye que considerando las propuestas de mejora, la organización comenzaría aumentar la venta de licencias de tal manera de volver a posicionarse en el mercado.

SUMMARY.

This title work was developed in an international software company that supports health systems, businesses and also governments, making them much more efficient. He has clients throughout Chile and of course he is present in the Biobío Region.

For years this company was very successful in this country, however, in the last time has presented a decrease in contracts and stagnation of the sale of licenses and therefore a decrease in revenues, mainly due to the following problems: loss and term of contracts, leakage of professionals, claims of customers / patients / users, decrease in sales of licenses and revoked purchases. It is necessary to reverse this situation looking for a solution to the aforementioned problems, and part of this, is to make a thorough diagnosis of the organization because it is a tool that allows knowing the current status of any public or private institution, both in its macro and micro environment in such a way to identify problem areas and potential areas. For the development of this diagnosis, the bibliographic and data analysis, PESTEL and SWOT analysis were used as a methodology.

Once the diagnosis is developed, an action plan can be generated, but not before determining the root causes that cause the problems, for which the Ishikawa diagram was used as a methodology, determining that the root causes were: Problems with the software, inadequate methodology working with the client, loss of confidence on the part of the client and dissemination of that loss to other potential clients.

Based on the aforementioned causes, an improvement focused on 6 of the 7 Ps was proposed: Product, People, Place or Distribution, Promotion or Communication, Price and Process, which was evaluated technically and economically resulting in a NPV of USD 381,520 versus a VAN of USD -204,723 under current conditions, so it is concluded that considering the proposals for improvement, the organization would begin to increase the sale of licenses in such a way to re-position itself in the market.

ÍNDICE GENERAL

Índice general	1
Índice de tablas.	4
Índice de imágenes	5
1. Capítulo I: Antecedentes generales.....	6
1.1. Introducción	6
1.2. Definición del problema.	7
1.2.1. Problemas que ha presentado la compañía en los últimos tiempos.	8
1.3. Justificación.	10
1.3.1. Beneficios que tiene realizar un diagnóstico del negocio.....	10
1.3.2. Por qué identificar las causas y generar un plan de acción.....	10
1.3.3. Posibilidad de expansión	11
1.4. Objetivos	12
1.4.1. Objetivo general.....	12
1.4.2. Objetivos específicos.	12
1.5. Delimitaciones y Limitaciones	13
1.5.1. Delimitaciones.	13
1.5.2. Limitaciones.....	13
1.6. Estado del arte.....	13
1.6.1. Contexto nacional en que funciona la empresa.....	13
1.6.2. Principales clientes actuales en Chile	14
1.6.3. Potenciales clientes en el país.....	14
1.6.4. Avances en el crecimiento del rubro informático en salud.....	19
1.6.5. Competidores del rubro:	19
1.6.6. Qué es un diagnóstico y sus beneficios.	19
1.6.7. Qué incluye un diagnóstico del negocio.....	21
1.6.8. Metodologías utilizadas para análisis de las causas raíz.....	22

1.6.9.	Plan de acción.	25
1.6.10.	Evaluación técnico económica de las propuestas de solución	27
1.6.11.	Sistemas de control	27
1.7.	Metodología	28
1.7.1.	Para el diagnóstico:	28
1.7.2.	Para el análisis de causalidad	31
1.7.3.	Para el plan de acción.	33
1.7.4.	Para la evaluación técnico económica.	34
1.7.5.	Para en control	34
2.	Capítulo II: Descripción de la empresa y análisis de procesos	1
2.1.	Descripción de la empresa.	1
2.2.	Productos.	2
2.3.	Misión	3
2.4.	Visión.....	3
2.5.	Organigrama.	4
2.6.	Filosofía de la compañía.	4
2.7.	Procesos	5
2.7.1.	Gestión de Requerimientos de clientes según tipo.	5
2.7.2.	Implementación de nuevos establecimientos, módulos y/o actualizaciones de sistema 6	
2.8.	Análisis PESTEL.	7
2.8.1.	Político:	7
2.8.2.	Economía.	8
2.8.3.	Social.	9
2.8.4.	Tecnología	13
2.8.5.	Jurídico - legal:	15
2.9.	Análisis FODA.	18
2.10.	Determinación de causas raíz usando Ishikawa.	19
3.	Capítulo III: Desarrollo de propuesta de mejora.....	1
3.1.	Propuesta de mejora.	1

3.1.1.	Estrategia de Segmentación.....	1
3.1.2.	Estrategia de Productos.....	2
3.1.3.	Estrategia de Personas.....	2
3.1.4.	Estrategia de Proceso.....	3
3.1.5.	Estrategia de Promoción o Comunicación.....	4
3.1.6.	Estrategia de Precio.....	5
3.1.7.	Estrategia de Plaza o Distribución.....	5
4.	Capitulo IV: Análisis económico.....	1
4.1.1.	Ingreso por ventas:.....	1
4.1.2.	Inversión:.....	1
4.1.3.	Capital de Trabajo.....	2
4.1.4.	Costos Fijos:.....	2
4.1.5.	Costos Variables.....	3
4.1.6.	Flujo final y VAN.....	3
4.2.	Considerando aplicación de mejoras.....	5
4.2.1.	Ingreso por ventas:.....	5
4.2.2.	Inversión:.....	6
4.2.3.	Capital de Trabajo:.....	6
4.2.4.	Costos Fijos:.....	7
4.2.5.	Costos Variables:.....	8
4.2.6.	Flujo final y VAN:.....	8
4.2.7.	VAN Diferencial:.....	10
	Conclusiones.....	11
	Bibliografía y Linkografía.....	13

ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1: nuevos Centros de Salud Familiar.....	15
Tabla 2: nuevos Centros Comunitarios de Salud Familiar.	15
Tabla 3: nuevos Servicios Alta Resolutividad(Urgencias).....	15
Tabla 4: Nuevos Hospitales.....	15
Tabla 5: Distribución de profesionales del área de salud a nivel nacional.	16
Tabla 6 : Distribución de profesionales no contratados en servicios de salud.	17
Tabla 7: Avances en la implementación de los módulos definidos en SIDRA por área a fines de 2016 a nivel país.	17
Tabla 8: Matriz FODA que se utilizará.	31
Tabla 9: Ingreso por ventas.	1
Tabla 10: Inversión (Mobiliario)	1
Tabla 11: Inversión (Intangibles)	1
Tabla 12 : Capital de Trabajo.	2
Tabla 13: Costos Fijos.	2
Tabla 14: Costos Variables.....	3
Tabla 15: Flujo final y VAN.....	4
Tabla 16: Ingresos por ventas (considerando mejoras.....	5
Tabla 17: Inversión (Mobiliario considerando mejoras)	6
Tabla 18: Inversión (Intangible considerando mejoras).	6
Tabla 19: Capital de Trabajo (considerando mejoras).....	6
Tabla 20: Costos Fijos (considerando mejoras).	7
Tabla 21: Costos Variables (considerando mejoras).	8
Tabla 22: Flujo final y VAN (Considerando mejoras).	9

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1: Posibilidad de Expansión.	11
Imagen 2: Pasos básicos para completar el análisis de las causas raíz.	23
Imagen 3: Diagrama Causa Efecto.	32
Imagen 4: Organigrama de la Compañía.	4
Imagen 5: Tipos de requerimientos de clientes.	5
Imagen 6: Implementación de nuevos establecimientos, módulos y/o actualizaciones de sistema.	6
Imagen 7: Análisis FODA.	18
Imagen 8: Diagrama de Ishikawa para términos de contratos.	19
Imagen 9 : Diagrama de Ishikawa para Fuga de Profesionales de la Compañía.	20
Imagen 10: Diagrama de Ishikawa para Pérdida de Contratos.	21
Imagen 11: Diagrama de Ishikawa para Reclamos de Clientes /Pacientes/Usuarios. Fuente: Elaboración propia.Minitab.	22
Imagen 12 : Diagrama de Ishikawa para Disminución de Ventas de Licencias.	23
Imagen 13: Diagrama de Ishikawa para Compras revocadas.	24

1. CAPÍTULO I: ANTECEDENTES GENERALES

1.1. INTRODUCCIÓN

Este proyecto de título se desarrollará en una compañía internacional de software que apoya sistemas de salud, negocios y también a los gobiernos, de tal manera de hacer estos servicios muchos más eficientes. Se dedican no solo a la venta de estos softwares sino también al soporte de sus clientes, en Chile prestan sus servicios en organizaciones de salud, tales como: Servicio de Salud Viña del Mar, Servicio de Salud Santiago Oriente, Servicio de Salud Talcahuano, Servicio de Salud Chiloé, Servicio de Salud Metropolitano Sur y Hospital Militar. Después de años de servicios exitosos, la empresa ha comenzado a tener un estancamiento y/o disminución en las ventas de las licencias (licencia de software es la autorización que el autor o autores, conceden a otros para utilizar sus obras, en este caso los programas), pudiendo la organización quedar fuera de mercado, no adecuándose a la demanda actual del negocio, pudiendo ser superados por la competencia, provocándose así inconvenientes de operación, gestión y/o clima. Y con ello está en riesgo la salud del negocio, pudiendo los ingresos no alcanzar y los costos permanecerán o se acrecentarán.

Por esta razón y antes de que sea tarde, es necesario conocer objetivamente que está pasando con la organización y a partir de ello, desarrollar y poner en práctica un plan que permita revertir la situación actual. Para ello, es necesario hacer un diagnóstico del negocio, que sirva como guía para la toma de decisiones futuras, incluso, podría motivar un cambio de los objetivos perseguidos o las estrategias utilizadas. Además, es la base imprescindible para la planificación integral de la organización, analiza la estructura, modelo de negocio, procesos, entre otros, de tal manera de detectar las brechas existentes y generar un plan de acción para nivelar el desempeño o ampliarlo, haciendo que de esta manera se recupere la confianza de sus clientes actuales para así no perderlos y lograr nuevos, de manera que con el tiempo pueda posicionarse en el mercado.

1.2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.

La compañía de software de salud en estudio, ha presentado algunos problemas en los últimos años perdiendo 3 grandes contratos en los Servicios de Salud de Arica, Valparaíso y Coquimbo, debido a la no adjudicación de estas licitaciones perdiendo un total de 6 millones de dólares anualmente por cada proyecto, al mismo tiempo ha presentado problemas en los contratos que mantiene, un ejemplo es el Servicio de Salud Talcahuano, que por años había renovado el contrato por estar conforme con los servicios prestados por la compañía, este último año debido a una serie de problemas decidió no renovar el contrato y llamar a licitación pública corriendo el riesgo de perder el cliente.

En informe entregado por el cliente (Servicio de Salud Talcahuano), se enumeran una serie de reclamos hacia el servicio entregado por la compañía de software, estas deficiencias los ha llevado a casi perder el contrato, y se señalan a continuación:

- El sistema no es lo suficientemente eficiente, lo que provoca demora en la atención del paciente.
- Existen problemas en el sistema que se traducen en la vulneración de la privacidad del paciente.
- De varios de los reclamos se deduce que el usuario, que son quienes utilizan los software, no tienen un manejo adecuado. Esto puede deberse a capacitaciones y servicios de post venta deficientes.
- A la fecha la implementación del sistema no considera la integración de la información de otros sistemas en uso en los establecimientos, lo que obliga a transcribir información manualmente de un sistema a otro, generando riesgos de errores al realizarlo. Por ejemplo sistemas de apoyo diagnóstico como Laboratorio.
- Por deficiencias del sistema, el personal registra dos veces la información, debido a que hay desconfianza en el sistema y piensan que de esa forma habrá seguridad en la administración de los datos.

Lo que se observa en los puntos anteriores son los síntomas, y lo que se debe encontrar es la causa raíz que los provocan, de ahí la necesidad de realizar un adecuado diagnóstico, con una(s) metodología(s) adecuada(s) que permitan detectar las principales causas, para poder así definir un plan de acción concreto que impida perder los clientes que tienen actualmente y poder acceder a nuevos, debido a que existe un gran mercado a nivel nacional entre instituciones públicas y privadas del área salud.

1.2.1. Problemas que ha presentado la compañía en los últimos tiempos.

- *Pérdida de Contratos:* En ciertos años la empresa perdió contratos millonarios, Arica (2015), Valparaíso (2016) y Coquimbo (2017), lo que conlleva a pérdida de ingresos, aumento de despidos, entre otros problemas.
- *Fuga de Profesionales:* debido a la disminución de contratos se ha provocado un clima laboral inadecuado que se ha traducido en la fuga de profesionales hacia la competencia, que ha traído como resultado una sobrecarga laboral en los profesionales que quedan y un inadecuado servicio de soporte.
- *Términos de Contratos:* Durante años los diferentes Servicios de Salud con quienes trabaja la empresa han renovado anualmente el contrato debido al buen servicio que prestaban, sin embargo el último año esto cambió y llamaron a licitación debido a que ya no estaban satisfechos con el servicio entregado, corriendo el riesgo de perder nuevamente un contrato millonario.
- *Reclamos de Clientes/Pacientes/Usuarios:* Principalmente resguardo de la información, tiempo de respuesta de los requerimientos, mala calidad de la información estadística, poca presencia en terreno del personal de la compañía, mala atención post venta, tiempos muy ajustados para implementación de cada módulo, capacitación inicial deficiente, mal plan de capacitación en el tiempo, rotación de profesionales, entre otros.

- Disminución de Ventas de Licencias: Esto debido a que el cliente no quiere comprar más módulos debido a que los existentes no están siendo utilizados al 100%, ocurre que se informan fallas, requerimientos de cambios en base a cambios estadísticos que informan a entidades de gobierno, incorporación de mejoras, equipamiento no óptimo para el uso del sistema, falta de capacitación continua entre otros, lo que ha generado pérdida en la fidelización del cliente. Este no conoce la totalidad de factores que muchas veces interfieren en que se cuente con soluciones o mejoras y asume que el producto en sí no es bueno para apoyar su quehacer diario, frenando además el avance en otras áreas de los establecimientos ya que a su parecer, aun no se consolidan los productos ya implementados y por ende es un riesgo el avanzar con nuevas implementaciones.
- Compras Revocadas: El 2017 fue revocada la licitación debido a ciertos inconvenientes que tenían que ver principalmente con la calidad del servicio de las empresas postulantes.

1.3. JUSTIFICACIÓN.

1.3.1. Beneficios que tiene realizar un diagnóstico del negocio.

- Conciencia del estado actual de la empresa que conduce a un plan de acción concreto.
- Identificación de las áreas potenciales de desarrollo organizacional.
- Calificación comparativa de las diferentes áreas de la organización frente a empresas de alta categoría.
- Crear elementos de análisis para el desarrollo de planes futuros.
- Crea las bases para el desarrollo de Benchmarking y para el desarrollo de indicadores de gestión.
- Contar con información pertinente antes de decidir.
- Identificar aquellos procesos en los cuales se debe trabajar con urgencia y requiere conseguir una mejora inmediata.
- Se reducen los problemas potenciales y se maximiza la utilización adecuada de los recursos.

1.3.2. Por qué identificar las causas y generar un plan de acción.

- Ha aumentado considerablemente la competencia, tanto así que en la primera postulación el año 2012 a SIDRA 1 (Sistema Información de Redes Asistencial) postularon 3 empresas adjudicándose algunos de los proyectos y el 2017, para SIDRA 2 postularon 30 empresas, sin embargo fue revocada la licitación debido a ciertos inconvenientes que tenían que ver principalmente con la calidad del servicio de las empresas postulantes.
- Una de las metas de la agenda digital 2020 es institucionalizar la información de los procesos clínicos y administrativos de los establecimientos de salud. Por lo que es necesario que la compañía esté preparada para lograr adjudicarse las licitaciones.

1.3.3. Posibilidad de expansión

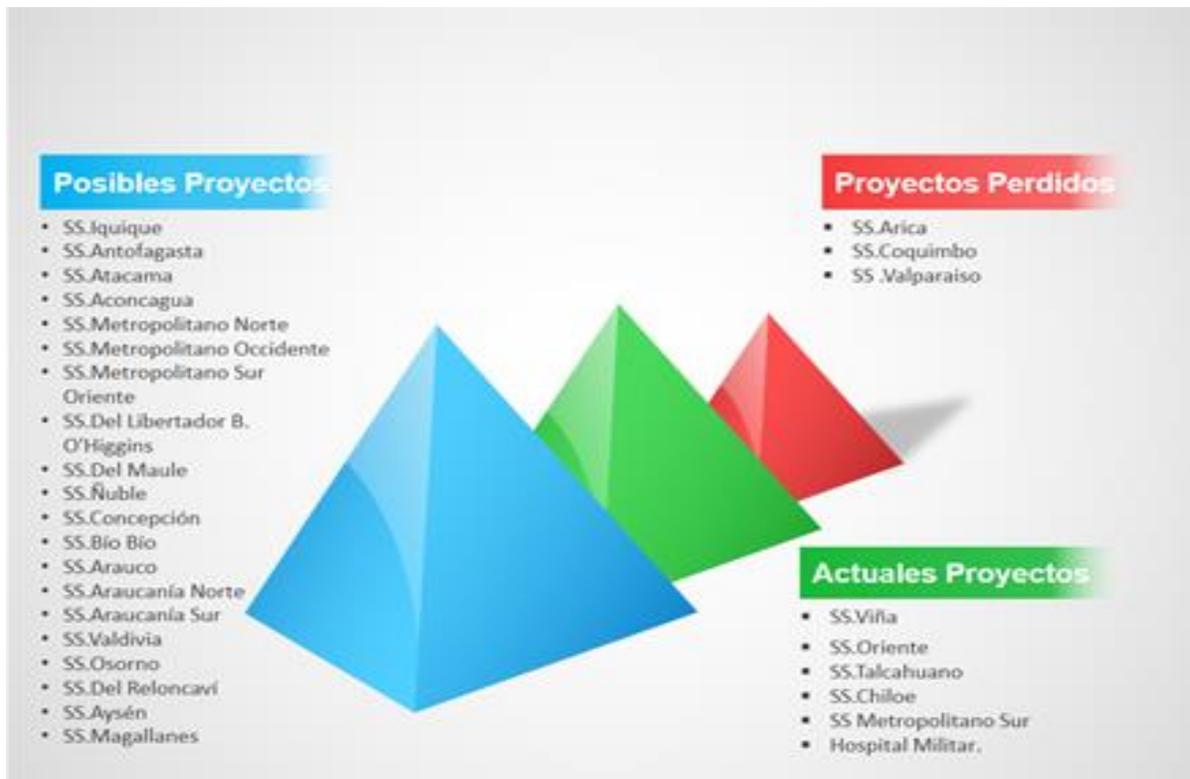


Imagen 1.1: Posibilidad de Expansión.

Fuente: Plantilla (slidehunter.com).

Al identificar las causas que ocasionaron las pérdidas de contratos, analizar por qué se tienen tan pocos contratos comparados con el mercado existente, se puede generar un adecuado plan de acción que permitirá llegar a más organizaciones de la gran variedad existente.

Todo lo anterior justifica al 100% la necesidad de hacer un diagnóstico del negocio en la compañía de venta de software para organizacionales del área de la salud, que permita detectar las principales causas por las cuales la empresa ha tenido inconvenientes en la venta de las licencias, y a partir de aquellos generar un plan de acción concreto que logre solucionar los principales problemas que no permiten posicionarla en el mercado.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GENERAL.

- Desarrollar un diagnóstico del negocio y proponer un plan de acción para mantener y aumentar el número de clientes de una compañía internacional de software de salud.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Levantar la información de la compañía para determinar las principales brechas existentes.
- Determinar la o las metodología(s) a utilizar para definir las causas de raíz que impiden el crecimiento en el mercado.
- Identificar las principales causas de raíz, que provocan el estancamiento y/o disminución de ventas de licencias en la compañía.
- Generar un plan de acción, según causas de raíz detectadas que permitan mantener y aumentar el número de clientes.
- Evaluar técnica y económicamente el plan de acción que permitirá a la compañía evitar la disminución de las ventas de licencias.

1.5. DELIMITACIONES Y LIMITACIONES

1.5.1. DELIMITACIONES.

- El alcance es para una compañía internacional de software que vende licencias para organizaciones del área salud, y que puede expandirse en todo el territorio nacional ya sea en instituciones públicas como privadas.

1.5.2. LIMITACIONES.

- Acceso al 100% de la información requerida.
- Solicitud de confidencialidad de la compañía.
- Que los clientes no entreguen el 100% de la información

1.6. ESTADO DEL ARTE

1.6.1. CONTEXTO NACIONAL EN QUE FUNCIONA LA EMPRESA

A) Proyecto Sidra con un compromiso ya asumido con la modernización de la atención de los pacientes, el Ministerio de Salud (MINSAL) mantiene un Plan Estratégico de TIC, una iniciativa que se enmarca en la Estrategia Digital de Salud Pública en Chile.

- *Visión:* Contar con una red de salud integrada en todos sus niveles asistenciales a través de sistemas de información clínica y administrativa, cuyos datos son recogidos en el origen, en tiempo real y con calidad para optimizar la gestión y la toma de decisiones.

- *Módulos (Áreas) consideradas en el proyecto:* El objetivo de SIDRA es integrar los módulos de mayor impacto en la gestión de los establecimientos, entre los cuales se priorizo: Digitalización de agendas, Referencia y Contra referencia de pacientes entre niveles de atención, Dispensación de recetas, Manejo de Población bajo control. Con el fin de suplir estas necesidades, la empresa en estudio ofreció su solución informática, un software específicamente diseñado para cubrir las áreas involucradas en el proyecto de unificación de la información de salud.

1.6.2. PRINCIPALES CLIENTES ACTUALES EN CHILE

- Servicio de Salud Viña
- Servicio de Salud Chiloé
- Servicio de Salud Talcahuano
- Servicio de Salud Metropolitano Sur
- Servicio de Salud Santiago Oriente
- Hospital Militar

1.6.3. POTENCIALES CLIENTES EN EL PAÍS.

A) Posibles clientes del ámbito Públicos:

En base a información de la cuenta pública del Ministerio de Salud de 2017, se proyecta un gran aumento del número de establecimientos, el crecimiento a la fecha se encuentra en esta situación:

- *Nuevos establecimientos:*

- ✓ Se espera contar con 100 nuevos Centros de Salud Familiar

Tabla 1.1: nuevos Centros de Salud Familiar.

En funcionamiento	En construcción	En Licitación y/o diseño
25	39	36

- ✓ Se espera contar con 100 nuevos Centros Comunitarios de Salud Familiar

Tabla 1. 2: nuevos Centros Comunitarios de Salud Familiar.

En funcionamiento	En construcción	En Licitación y/o diseño
25	39	36

- ✓ Se espera contar con 132 nuevos Servicio Alta Resolutividad (Urgencias)

Tabla 1.3: nuevos Servicios Alta Resolutividad(Urgencias).

En funcionamiento	En construcción	En Licitación y/o diseño
32	23	77

- ✓ Se espera contar con 39 nuevos Hospitales

Tabla 1.4: Nuevos Hospitales.

En funcionamiento	En construcción	En Licitación y/o diseño
5	22	12

- *Establecimientos públicos ya en funcionamiento*

Por otro lado a la fecha son 29 Salud a nivel país los que agrupan aproximadamente 2500 establecimientos. Del total de establecimientos 1294 estaban incorporados al proyecto Sidra a finales del 2015.

- *Se proyecta un gran aumento en el número de profesionales contratados, el crecimiento al año 2017 fue el siguiente:*
 - ✓ Se contrató 1000 nuevos médicos para Atención Primaria de Salud entre 2015 y 2017.
 - ✓ 2098 profesionales se encuentran en formación de una especialidad Médica al 2017.

B) Análisis del número de profesionales de la salud en el país

Pensando en que finalmente los usuarios del sistema son los profesionales, se analiza la última información disponible en la Superintendencia de Salud.

A finales de 2016, se identifican 437.337 técnicos y profesionales de salud inscritos en el Registro Nacional de Prestadores Individuales de la Superintendencia de Salud.

Distribuidos del siguiente modo:

Tabla 1.5: Distribución de profesionales del área de salud a nivel nacional.

Profesionales	Cantidad
Médicos	41623
Enfermeras	44473
Matronas	11545
Odontólogos	20100

De estos se puede observar además que la mayoría no está contratada por alguna institución pública de manera fija, por ejemplo a la fecha los contratos con algún servicio de salud están distribuidos de la siguiente forma:

Tabla 1.6 : Distribución de profesionales no contratados en servicios de salud.

Profesionales	Cantidad
Médicos	116612
Odontólogos	2151

Nota: Se detallan los principales profesionales, el número total de inscritos incluye profesionales de apoyo.

No se consideran los profesionales administrativos, los cuales también requieren el uso de un sistema informático para la realización de su trabajo.

C) Avances en la implementación de los módulos definidos en SIDRA por área a fines de 2016 a nivel país:

Tabla 1.7: Avances en la implementación de los módulos definidos en SIDRA por área a fines de 2016 a nivel país.

Módulo (Área)	Porcentaje Implementado
Agenda	91%
Referencia	92%
Ambulatorio (Registro Clínico y Población Bajo control)	74%
Urgencias	60%
Dispensación de Fármacos	68%

D) Posibles clientes ámbito Privado:

En base a información recopilada a la fecha se encuentran inscritos cerca de 4000 establecimientos, los cuales se agrupan de la siguiente manera, y pueden ser potenciales clientes:

- Clínicas Dentales Móviles
- Clínicas Privadas
- Hospitales de Complejos Penitenciarios
- Centros Médicos Militares
- Organismos Administradores de la Ley 16.744.
- Institutos de Rehabilitación
- Centros Médicos
- Policlínicos Institucionales de Gendarmería de Chile
- Centros Odontológicos
- Policlínicos de Carabineros
- Laboratorios Clínicos
- Centros de Diálisis
- Policlínicos Navales
- Policlínicos FACH
- Clínicas Estéticas
- Institutos Oftalmologías
- Centros Radiológicos
- Vacunatorios
- Centros Oncológicos

1.6.4. AVANCES EN EL CRECIMIENTO DEL RUBRO INFORMÁTICO EN SALUD

Según la información entregada por el Ministerio de Salud se tiene que el avance en la implementación de fichas clínicas electrónicas es de 80% y en miras se tiene la integración de sistemas de unidades de apoyo como complemento del registro por lo que se ve una gran oportunidad de expansión en esta área.

1.6.5. COMPETIDORES DEL RUBRO:

Dentro de los principales competidores se encuentran los siguientes proveedores de sistemas de salud, además de deben considerar los desarrollos propios de cada establecimiento: Intesis, Noemalife Chile, Sistemas Expertos, Everis Chile S.A, Sonda, Saydex, Indra Sistemas, SAFEHIS, INNANA SAS, Rezebra Tenology Avislatam SPA, Isoft Sanidad S.A, Tecmedica S.A, Sinetsur.

1.6.6. QUÉ ES UN DIAGNÓSTICO Y SUS BENEFICIOS.

Un diagnóstico es una herramienta sencilla y de gran utilidad, que tiene por finalidad conocer la situación actual de una organización y los problemas que impiden su crecimiento, sobrevivencia o desarrollo. Permite identificar y conocer una serie de problemas para plantear un plan de acción que oriente el porvenir de la organización.

Se debe realizar un estudio y un análisis interno de la organización que permita conocer a fondo tanto las debilidades como las fortalezas, las oportunidades y amenazas de la empresa, y es esta herramienta la que nos va a permitir hacer un diagnóstico de la empresa, del cual se partirá para rediseñar las estrategias o para crearlas desde cero si es que estas no existen.

El proceso de diagnóstico tiene tres etapas bien diferenciadas:

- *Relevamiento*: En esta etapa es donde se necesita mayor colaboración por parte de la empresa, y algunas de las herramientas que se utilizan son: cuestionarios, relevamientos de campo, informes internos, publicaciones externas, etc.
- *Análisis*: Primero se organiza toda la información relevada y luego se comienza con el análisis. La mayoría de las veces, en esta etapa surgen nuevas preguntas que obligan a volver rápidamente a la etapa anterior para ampliar la información
- *Informe*: El informe final debiera resumirse en un cuadro FODA especificando las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas encontradas; el diagnóstico propiamente dicho, que es donde se realiza el análisis del cuadro FODA; y las recomendaciones que se estime oportuno realizar para resolver los problemas detectados en el diagnóstico. (Lorda, 2016)

Beneficios de realizar un diagnóstico en la empresa:

- El Diagnóstico Empresarial es vital para el análisis de la situación actual de una compañía.
- Permite entender cómo está funcionando un proceso o un sistema de ellos.
- Detectar los problemas que impiden el crecimiento y el desarrollo.
- Mejorar los indicadores de satisfacción del cliente identificando las causas que originan los problemas.
- Formular mejoras para el corto, mediano y largo plazo
- Evitar el desperdicio de recursos por mejoras inadecuadas o inoperantes

Lo que se analiza en una empresa dependerá de la misma, pero de manera general, existen algunos ítems que necesitan ser analizados en cualquier negocio o realidad porque forman parte de las 5 grandes áreas de gestión. Estas áreas son:

- *Estrategia*: de corto plazo, de medio plazo, de largo plazo y análisis ambiental.
- *Finanzas*: control financiero, planificación financiero, margen de contribución y rentabilidad, indicadores financieros.
- *Marketing*: planificación de marketing, medios online, medios offline, relación con clientes.
- *Recursos Humanos*: reclutamiento y selección, capacitación y desarrollo, retención de talentos.
- *Operaciones*: procesos, cualidad, logística

1.6.7. QUÉ INCLUYE UN DIAGNÓSTICO DEL NEGOCIO.

- A) *Análisis del macroentorno a través de PESTEL*: Es una de las muchas técnicas de análisis de negocios. A través de él, los emprendedores pueden realizar una evaluación de los principales elementos que tendrán alguna influencia en su proyecto. Se trata de una técnica básicamente descriptiva, la idea es detallar de la mejor manera el entorno en el que opera la empresa en función de aspectos políticos, económicos, socio-culturales, tecnológicos, ecológicos, jurídico-legales y otros que, de alguna u otra forma, tengan alguna incidencia (sitio web EAE Business School).
- B) *Análisis del microentorno a través de matriz FODA*: se hace un diagnóstico de la empresa de su parte interna y externa, lo que permite identificar con exactitud las necesidades y las posibilidades que se tienen y que se deben aprovechar. La matriz FODA permite identificar las diferentes situaciones posibles en la empresa que requieren de una atención especial ya sea para corregir una situación o falencia, o para sacar provecho de una oportunidad (sitio web gerencie.com).

- C) Análisis causal. Con el que se pretende buscar las razones que expliquen los buenos o malos resultados en los objetivos marcados, y no las excusas y justificaciones, como algunas veces sucede.

Si bien la realización de un diagnóstico varía según la empresa, existen pasos básicos para su realización:

- *Paso 1*: Hacer las preguntas correctas (de acuerdo con la realidad del negocio).
- *Paso 2*: Responder las preguntas lo más sincero posible. Mientras más realista, será mejor para el análisis y para los planes de acción que serán creados a partir de esta.
- *Paso 3*: Análisis de su resultado: ver las áreas más importantes, haciendo una buena comparación entre su puntuación actual, la mínima recomendada y la deseada.

1.6.8. METODOLOGÍAS UTILIZADAS PARA ANÁLISIS DE LAS CAUSAS RAÍZ.

- Es necesario usar metodologías de análisis de las causas raíz, ya que las organizaciones suelen responder a problemas con soluciones rápidas a medio término, sin embargo, depender de mejoras rápidas requiere que estas sean repetidas una y otra vez. Enfocarse en soluciones a corto plazo no es una receta para una mayor rentabilidad y crecimiento organizacional. Para mejorar la eficiencia y rentabilidad se necesita observar más allá de la superficie de la raíz del problema o situación, observando el efecto (el cual solamente es el síntoma) de un problema, y deduciendo que lo ha causado. Se pueden crear soluciones preventivas que deberían poner fin al problema, a fin de entender la fuente del problema, por lo tanto, se tendría que desarrollar un análisis de causa raíz. Existen pautas para realizar un análisis de causa raíz, las cuales tienen el propósito de identificar la causa o las causas que inicia la generación de los eventos no conformes que atacan a proceso, estas pautas se son: Identificar el problema, definir el problema, entender el problema, identificar la causa raíz, realizar acción correctiva y monitorear el sistema (Ovalle *et al*, 2017)

Existen diferentes herramientas para realizar un análisis de causa raíz (ACR), entre ellas se tiene al Dr. Kaoru Ishikawa que predicaba que la calidad debía ser llevada más allá del mismo trabajo, es decir, tenía que ser llevada a la vida diaria. Ishikawa hizo muchas aportaciones, además del diagrama de Causa-Efecto, entre las cuales demostró la importancia de las 7 herramientas de calidad y trabajó en los círculos de calidad.

Del mismo modo está Vilfredo Pareto, quien enunció por primera vez el principio de Pareto, el cual es conocido como la regla del 80-20, distribución A-B-C, ley de los pocos vitales o principio de escasez del factor, en el cual se elige la mejor acción a implementar, de acuerdo al evento presentado, ya que el 20 % de los defectos afectan en el 80 % de los procesos.

También Alex Faickney Osborn ideó la herramienta denominada como lluvia de ideas (brainstorming), la cual resultó en un proceso interactivo de grupo no estructurado que generaba más y mejores ideas que las que los individuos podían producir trabajando de forma independiente; dando oportunidad de dar sugerencias sobre un determinado asunto y aprovechando la capacidad creativa de los participantes (Ovalle *et al*, 2017)

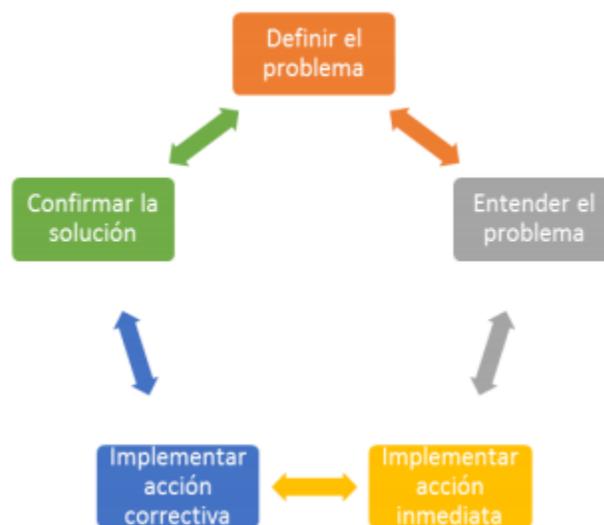


Imagen 1.2: Pasos básicos para completar el análisis de las causas raíz.

Fuente: Ovalle et al, 2017.

- *Definir el problema:* Trata y utiliza el principio SMART (Specific, Measurable, Action oriented, Realistic, Time constrained). A menos de que el problema esté definido de manera precisa, todo el proceso de ARC, puede ser propenso al fracaso.
- *Entender el problema:* Verifica la información, obteniendo información real relacionada al problema, ganando un claro entendimiento del problema. Es cuando las herramientas y técnicas, tanto como Causa y Efecto, lluvia de ideas, etc., pueden ser usadas.
- *Acción inmediata:* Implementar contramedidas temporales en el lugar del problema. Mientras más lejos se determine la solución de la fuente del problema, menos probable será que la solución sea efectiva.
- *Acción correctiva:* Determinar y priorizar la causa más probable del problema, como las contramedidas temporales podrían no resolver la causa raíz. Tomar acciones correctivas para al menos mitigar o preferiblemente eliminar la o las causas.
- *Confirmar la solución:* Después de que las medidas han sido determinadas e implementadas el éxito del enfoque adoptado necesita ser establecido. Habiendo confirmado el éxito de las soluciones sugeridas, entonces las reglas o métodos de control necesitan ser establecidos. Esta es probablemente la fase más importante del ACR, pero la que suele omitirse más.

1.6.9. PLAN DE ACCIÓN.

Un plan de acción es un tipo de plan que prioriza las iniciativas más importantes para cumplir con ciertos objetivos y metas. De esta manera, un plan de acción se constituye como una especie de guía que brinda un marco o una estructura a la hora de llevar a cabo un proyecto.

Dentro de una empresa, un plan de acción puede involucrar a distintos departamentos y áreas. El plan establece quiénes serán los responsables que se encargarán de su cumplimiento en tiempo y forma. Por lo general, también incluye algún mecanismo o método de seguimiento y control, para que estos responsables puedan analizar si las acciones siguen el camino correcto.

En cualquier empresa que se quieran lograr alcanzar unos resultados concretos se hace necesario no sólo organizar unos planes de acción generales sino también otros muchos más específicos que se establezcan por departamentos como, por ejemplo, en los de gerencia, comercialización o administración financiera.

El plan de acción propone una forma de alcanzar los objetivos estratégicos que ya fueron establecidos con anterioridad. Supone el paso previo a la ejecución efectiva de una idea o propuesta.

En concreto podemos determinar que todo plan de acción debe conformarse por los siguientes apartados, de cara a lograr alcanzar los objetivos o fines establecidos: estrategias a seguir, los programas que se pueden emplear, las acciones inmediatas que se pueden llevar a cabo, los recursos necesarios para cometer las mismas, la fecha de inicio y finalización de aquellas y también quién se encargará de ejercer como responsable.

Estos planes no sólo deben incluir qué cosas quieren hacerse y cómo; también deben considerar las posibles restricciones, las consecuencias de las acciones y las futuras revisiones que puedan ser necesarias.

No menos importante es determinar el hecho de que una vez que se ha configurado el citado plan es determinante el implementar el mismo. Y para ello hay que tener en cuenta

una serie de criterios o elementos que serán fundamentales a la hora de que aquel sea realmente efectivo y consiga satisfacer las necesidades marcadas. Así, más concretamente, entre aquellos se encontraría la motivación, los procesos de control, la evaluación directiva y la compensación.

El control del plan de acción tiene que realizarse tanto durante su desarrollo como al final. Al realizar un control en medio del plan, el responsable tiene la oportunidad de corregir las cuestiones que no están saliendo de acuerdo a lo esperado. En cuanto al control tras su finalización, el objetivo es establecer un balance y confirmar si los objetivos planeados han sido cumplidos (Pérez et al, 2009).

Cada paso de acción o cambio a ser visto debe incluir la siguiente información:

- ¿Qué acciones o cambios ocurrirán?
- ¿Quién llevará a cabo esos cambios?
- ¿Cuándo tendrán lugar, y durante cuánto tiempo?
- ¿Qué recursos (por ejemplo: dinero, equipo) se necesitan para llevar a cabo esos cambios?
- Comunicación (¿Quién debería saber qué?)

Existen buenas razones para resolver los detalles del trabajo de su organización en el plan de acción. Estas razones incluyen:

- Da credibilidad a la organización. Un plan de acción muestra a los miembros de la comunidad (incluyendo patrocinadores) que la organización está bien estructurada y dedicada a obtener hechos.
- Asegura que no pasan por alto alguno de los detalles.
- Para entender, qué es y qué no es posible realizar para su organización.
- Por eficiencia: ahorrar tiempo, energía y recursos a lo largo del trabajo.
- Por responsabilidad: incrementar las oportunidades de las personas para que hagan lo que necesitan hacer.

1.6.10. EVALUACIÓN TÉCNICO ECONÓMICA DE LAS PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

Una vez que se sabe qué es lo que hay que hacer, solo faltan los medios necesarios para llevar a cabo las acciones definidas previamente. Esto se materializa en un presupuesto, cuya secuencia de gasto se hace según los programas de trabajo y tiempo aplicados. Para que la dirección general apruebe el plan de acción, debe saber la cuantificación del esfuerzo expresado en términos monetarios, por ser el dinero un denominador común de diversos recursos, así como lo que lleva a producir en términos de beneficios, ya que a la vista de la cuenta de explotación provisional podrá emitir un juicio sobre la viabilidad del plan o demostrar interés de llevarlo adelante. Después de su aprobación, un presupuesto es una autorización para utilizar los recursos económicos. No es el medio para alcanzar un objetivo, ese medio es el programa (Muñiz, 2018).

1.6.11. SISTEMAS DE CONTROL

El control es el último requisito exigible a un plan de acción, el control de la gestión y la utilización de los cuadros de mando permiten saber el grado de cumplimiento de los objetivos a medida que se van aplicando las estrategias y tácticas definidas. A través de este control se pretende detectar los posibles fallos y desviaciones a tenor de las consecuencias que estos vayan generando para poder aplicar soluciones y medidas correctoras con la máxima inmediatez.

De no establecerse estos mecanismos de control, habría que esperar a que terminara el ejercicio y ver entonces si el objetivo marcado se ha alcanzado o no. En este último caso, sería demasiado tarde para reaccionar. Así pues, los mecanismos de control permiten conocer las realizaciones parciales del objetivo en períodos relativamente cortos de tiempo, por lo que la capacidad de reaccionar es casi inmediata.

1.7. METODOLOGÍA

1.7.1. PARA EL DIAGNÓSTICO:

A) Análisis Bibliográfico y de datos: se caracteriza por la utilización de documentos y datos; recolecta, selecciona, analiza y presenta resultados coherentes; porque utiliza los procedimientos lógicos y mentales de toda investigación; análisis, síntesis, deducción, inducción, etc. Es una herramienta para conocer lo que rodea y su carácter es universal. Dentro de la investigación debe haber un apoyo bibliográfico para sustentar la parte teórica de un análisis. La investigación bibliográfica o revisión de literatura es un conjunto de técnicas, estrategias que se emplean para localizar, identificar y acceder a documentos que sirvan para obtener información para la investigación. Para este caso se hizo un análisis bibliográfico relativo al tema de estudio.

B) Análisis PESTEL: El modelo PESTEL contempla las siguientes categorías, éstas se desarrollarán según la realidad de la compañía en análisis, no necesariamente están todas presentes.

- *Factores políticos y económicos:* En este apartado se engloban elementos como las políticas desarrolladas en el país, los niveles de pobreza del entorno, los índices de desigualdad, el desarrollo económico, el acceso a recursos de sus habitantes, así como la forma en todo ello afecta a la actividad de la empresa.
- *Factores sociales:* La descripción del método PESTEL debe incluir cuestiones como la cultura, la religión, las creencias compartidas, los imaginarios, las clases sociales y los papeles asignados en función del género. En algunos casos, son complementarios a los factores económicos. Entre mejor esté definida la sociedad en la que se insertará la nueva empresa, mayores posibilidades de éxito tendrá ésta.
- *Factores tecnológicos:* No es lo mismo abrir una empresa en Amsterdam que en la India. Las posibilidades de acceso de las personas a las herramientas informáticas,

el manejo de Internet o el nivel de cobertura de ciertos servicios, determinan en gran medida el alcance de un negocio y sus posibilidades de integración en el entorno.

- *Factores jurídico-legales*: Cada lugar tiene unas leyes establecidas que es necesario respetar. Es obligación de las empresas cumplirlas y actuar dentro del marco que establecen. Sin embargo, también es necesario conocer la legislación sobre factores que puedan influir en la marcha del proyecto, como por ejemplo lo relativo a los hábitos de consumo, los roles sociales, las libertades o la intervención del Estado, entre otros.
- *Factores ambientales*: Incluye en los elementos que guardan relación directa o indirecta con la preservación de los entornos y el medioambiente. Por ejemplo, los efectos del cambio climático, el nivel de contaminación, la probabilidad de sufrir desastres naturales, incendios, terremotos, maremotos, entre otros. Y, por supuesto, la legislación que regula la actividad de las empresas en este terreno, sobre todo si el negocio mantiene un contacto directo con los recursos naturales o materias primas.

C) Análisis FODA:

Es una simple matriz de cuatro secciones, cada una conteniendo un listado de características relacionadas a un aspecto específico del objeto a analizar. Estos aspectos son: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. De ahí su nombre. Las fortalezas y debilidades se obtienen de un proceso llamado “Análisis Interno”, que tiene que ver con la compañía en sí, en tanto que las oportunidades y amenazas se identifican en otro proceso llamado “Análisis Externo”, que tiene que ver con el entorno.

- *Fortalezas*: Estas son características que ofrecen diferenciación positiva con respecto a la competencia. Es aquello por lo que se es únicos y mejores que los demás. Pueden ser el bajo precio, genial diseño, excelente atención al cliente, calidad de materiales, o cualquier otro elemento positivo. ¿Por qué un cliente podría preferirnos a la compañía y no al competidor?
- *Debilidades*: Estas, por el contrario, son problemas y limitaciones que impiden

alcanzar los niveles de gusto en el público que se busca. Identificarlos permite corregirlos. Quizá sea un precio elevado, una mala percepción general, complejidad de manejo del producto, recursos financieros limitados, etc. ¿Por qué un cliente preferiría el producto de la competencia sobre el de la compañía?

- *Oportunidades*: Las oportunidades son aquellos factores del entorno que pueden jugar a favor y que se debieran aprovechar. ¿Cómo cuáles? Podría ser una clara falta de competencia, una bonanza económica, una situación política favorable o un segmento de mercado emergente. ¿Qué está sucediendo ahora mismo en el medio que puede ser usado como vehículo para alcanzar el éxito?.
- *Amenazas*: Son situaciones de actualidad que pueden obstaculizar o de plano impedir que se alcancen niveles de penetración adecuados en el mercado. Quizá exista inestabilidad social, competencia muy fuerte, dificultad en los envíos de mercancía, problemas para hacer llegar el mensaje al cliente potencial o cualquier otro. ¿Qué problemas se están enfrentando en el entorno que amenacen el éxito?

Tabla 1.8: Matriz FODA que se utilizará.

		OPORTUNIDADES:	AMENAZAS:
		Detallar oportunidades	Detallar Amenazas
FORTALEZAS:	Detallar Fortalezas	ESTRATEGIA F-O:	ESTRATEGIA F-A:
		Detallar estrategias que surgen de la interacción Fortaleza - Oportunidad	Detallar estrategias que surgen de la interacción Fortaleza - Amenaza
DEBILIDADES:	Detallar Debilidades	ESTRATEGIA D-O:	ESTRATEGIA D-A:
		Detallar estrategias que surgen de la interacción Debilidad - Oportunidad	Detallar estrategias que surgen de la interacción Debilidad - Amenazas

1.7.2. PARA EL ANÁLISIS DE CAUSALIDAD.

A) *Diagrama Causa - Efecto*: El diagrama de Causa-Efecto, también conocido como diagrama de espina de pescado o Ishikawa o análisis de 6Ms, es una técnica bastante útil para realizar un análisis de causa raíz más compleja, profunda y detallada. Este tipo de diagrama identifica todos los potenciales factores que contribuyen a la generación de un problema en el proceso. En este diagrama se analizan factores como son los enlistados a continuación: Mano de Obra, Método, Máquina, Material, Medio ambiente y Medición.

La estructura del Diagrama de Ishikawa es intuitiva: identifica un problema o efecto y luego enumera un conjunto de causas que potencialmente explican dicho

comportamiento. Adicionalmente cada causa se puede desagregar con grado mayor de detalle en subcausas. Esto último resulta útil al momento de tomar acciones correctivas dado que se deberá actuar con precisión sobre el fenómeno que explica el comportamiento no deseado (Link Gestión de Operaciones 2018).

En este contexto, una representación del Diagrama de Causa Efecto o Diagrama de Espina de Pescado tiene la siguiente forma:

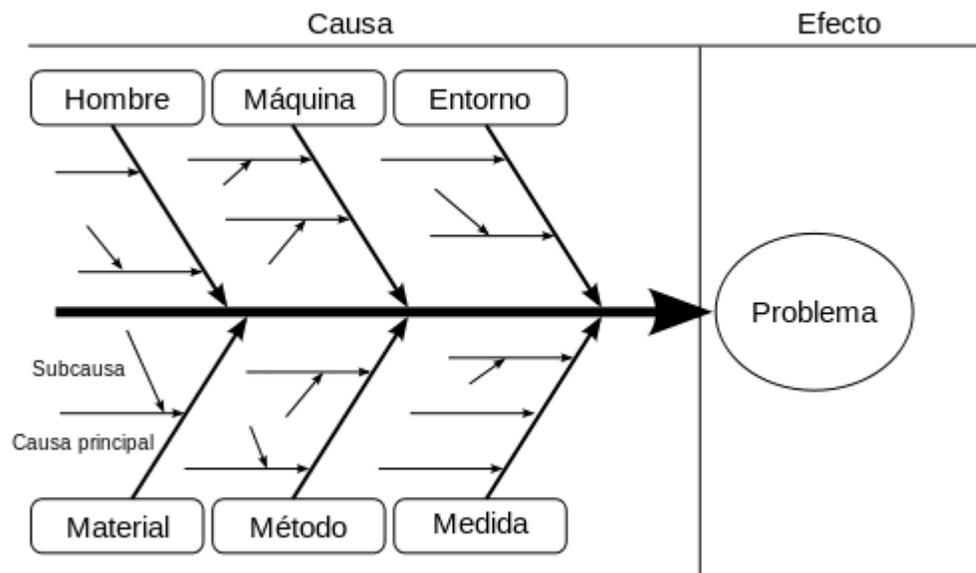


Imagen 1.3: Diagrama Causa Efecto.

Fuente: www.gestiondeoperaciones.net.

B) Técnica de los 5 Porqués. Los 5 porqués típicamente se refieren a la práctica de preguntar 5 veces por qué el fallo ha ocurrido, a fin de obtener la causa o las causas raíz del problema. Ninguna técnica especial o forma es requerida, pero los resultados deben ser capturados en una hoja de trabajo. Los 5 porqués es una excelente técnica para abordar un simple análisis de causa raíz (ACR).

Esta metodología se basa en un proceso de trazabilidad, donde se hacen preguntas para analizar las posibles causas del problema, caminando hacia atrás, hasta llegar a la última causa que originó el problema. No tienen por qué ser exactamente 5

preguntas, sino que esto va a depender de la longitud y complejidad del proceso causal del problema.

1.7.3. PARA EL PLAN DE ACCIÓN.

Un Plan de acción, por lo general contiene los siguientes pasos, sin embargo para fines de este trabajo no podrán desarrollarse todos a cabalidad:

1. Lluvia de ideas para generar propuestas de solución.
2. Definir la meta a conseguir, es decir, lo que económicamente se quiere conseguir, donde quieren situarse, cuál es el objetivo.
3. Definir el cliente y elaborar un producto con un método único y diferenciable. Relacionado a preguntas tales como; ¿Por qué tienen que elegir a la compañía y no a la competencia? ¿Qué necesidades se van a cubrir?, ¿Cuál es el valor añadido? ¿Cuál es el sistema único que va a marcar la diferencia?.
4. Recursos con los que se cuentan, son los recursos que se tienen para realizar las propuestas de mejora. Se deben considerar preguntas como; ¿En qué lugar se va a desarrollar? ¿Qué se necesita para desarrollar la idea? ¿Con quién se puede contar?
5. Objetivos medibles SMART, deben ser Específicos (S), Medibles (M), Alcanzables (A), Realistas (R) y acotados en el Tiempo (T), sólo de esta forma podrán ser analizados.
6. Dividir objetivos según la preferencia, ordenar los objetivos por niveles de preferencia de tal manera que será más fácil ver cuáles son los primeros que hay que hacer para ir logrando lo que se quiere.
7. Elaborar un cronograma del plan de acción, sirve para ordenar todas las ideas que se han escogido para tenerlo todo en una plantilla y poder ver la evolución del plan de acción
8. Ejecutar el plan
9. Evaluación de resultados periódicamente, se realiza cada ciertos periodos de tiempo.

1.7.4. PARA LA EVALUACIÓN TÉCNICO ECONÓMICA.

A) *Flujo de Caja*: Es un informe financiero que presenta un detalle de los flujos de ingresos y egresos de dinero que tiene una empresa en un período dado. Algunos ejemplos de ingresos son los ingresos por venta, el cobro de deudas, alquileres, el cobro de préstamos, intereses, etc. Ejemplos de egresos o salidas de dinero, son el pago de facturas, pago de impuestos, pago de sueldos, préstamos, intereses, amortizaciones de deuda, servicios de agua o luz, etc. La diferencia entre los ingresos y los egresos se conoce como saldo o flujo neto, por lo tanto constituye un importante indicador de la liquidez de la empresa. Si el saldo es positivo significa que los ingresos del período fueron mayores a los egresos (o gastos); si es negativo significa que los egresos fueron mayores a los ingresos.

Se caracteriza por dar cuenta de lo que efectivamente ingresa y egresa del negocio, como los ingresos por ventas o el pago de cuentas (egresos). En el Flujo de Caja no se utilizan términos como “ganancias” o “pérdidas”, dado que no se relaciona con el Estado de Resultados. Sin embargo, la importancia del Flujo de Caja es que permite conocer en forma rápida la liquidez de la empresa, entregando una información clave que ayuda a tomar decisiones.

1.7.5. PARA EN CONTROL

A) *Indicadores*: Se conoce como indicador de gestión a aquel dato que refleja cuáles fueron las consecuencias de acciones tomadas en el pasado en el marco de una organización. La idea es que estos indicadores sienten las bases para acciones a tomar en el presente y en el futuro. Es importante que los indicadores de gestión reflejen datos veraces y fiables, ya que el análisis de la situación, de otra manera, no será correcto. Por otra parte, si los indicadores son ambiguos, la interpretación será complicada. Lo que permite un indicador de gestión es determinar si el plan de acción está siendo exitoso o si están cumpliendo con los objetivos.

2. CAPÍTULO II: DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA Y ANÁLISIS DE PROCESOS

2.1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA.

A la fecha se encuentra implementado en 25 países y constantemente reciben los mejores puntajes de satisfacción de cliente a través de KLAS Research. (KLAS Research es una compañía de información y datos de TI para el cuidado de la salud que brinda a la industria una investigación precisa, honesta e imparcial sobre el software y los servicios utilizados por los proveedores y pagadores en todo el mundo).

A) Organización de equipos de trabajo de la empresa:

- Cada proyecto de la empresa en el país cuenta con:
 - ✓ Un Jefe de Proyecto
 - ✓ Un Líder de Implementación
 - ✓ Facilitadores: la cantidad dependerá de la envergadura del proyecto

- Equipo Transversal para todos los proyectos:
 - ✓ Control de calidad
 - ✓ Capacitaciones internas

- Equipo de cliente está compuesto generalmente por:
 - ✓ Directivos
 - ✓ Equipo a cargo de dirigir la implementación
 - ✓ Súper usuarios

2.2. PRODUCTOS.

Cada una de estas áreas es abarcada del siguiente modo por la empresa:

- *Agenda de Recursos:* Sistema de información que posibilita conocer las agendas de los equipos de salud, siendo capaz de mostrar los cupos de cada establecimiento. Ofrece también detalles de la programación de las agendas, tales como consultas y procedimientos, además de información respecto a las listas de espera asociadas.
- *Referencia y Contra-referencia:* Herramienta que apoya la derivación de atención del usuario al interior de la red asistencial, ya sea de un establecimiento de salud de menor a otro de mayor complejidad, como también a la contra-referencia de éste a su establecimiento de origen, con el propósito de asegurar la continuidad de atención.
- *Dispensación de Fármacos:* Sistema de dispensación de fármacos en la atención ambulatoria orientado a garantizar la seguridad en la entrega, conservar la calidad de los medicamentos e insumos, dar seguimiento en el cumplimiento de la farmacoterapia de pacientes crónicos y brindar la información necesaria para que se cumplan la indicación médica.
- *Registro de Población en Control:* Herramienta de registro que da la posibilidad de obtener en línea los datos relevantes de la población en control en la Red Asistencial Pública, tales como embarazadas, adultos mayores y niños, de acuerdo a información clínica que el servicio requiere para su gestión. Es el componente que saca máximo provecho del Registro Clínico Electrónico. Ofrece un modelo estandarizado de registro de las atenciones que se otorgan con fines preventivos y curativos y entrega herramientas de detección precoz de riesgos y daños a la salud, obteniendo datos que caracterizan a la población en control, acorde con su ciclo vital y al Modelo de Salud Familiar.
- *Registro de Atenciones de Urgencia:* Registro que permite obtener en línea los datos relevantes de las atenciones de urgencia y vigilancia de enfermedades, datos que puede ser utilizados para la generación de reportes para uso local y central.

Servicios complementarios de la empresa:

- Levantamientos de información
- Configuración de sistema en base a requerimiento de cliente
- Documentación del sistema
- Capacitación de usuarios
- Implementación de módulos del sistema
- Gestión de Cambios
- Gestión del Proyecto
- Adopción usuaria

2.3. MISIÓN

“Estamos aquí para asegurar que nuestros clientes tengan acceso confiable y en tiempo real a los datos que necesitan para hacer sus trabajos, entregando un Sistema de Información de salud unificada con datos a los que pueden conectarse, compartir y obtener ideas”.

2.4. VISIÓN

“Ser líder global en tecnología de información en salud. Entregando el registro electrónico más eficiente del mundo”.

2.5. ORGANIGRAMA.

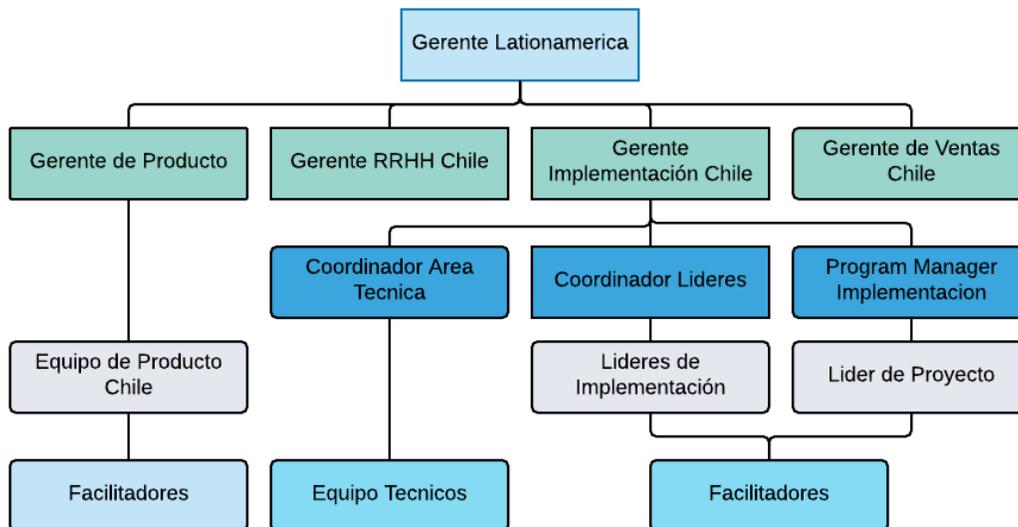


Imagen 2.4: Organigrama de la Compañía.

Fuente: Informe Anual empresa Software en Salud.

2.6. FILOSOFÍA DE LA COMPAÑÍA.

Cada producto que desarrollan se adhiere a lo que llaman el principio IRIS (ICIE): Interoperable, Confiable, Intuitivo y Escalable. Estas cuatro características definen lo que los diferencia de la competencia.

- ***Interoperable:*** La garantía de que las soluciones son inteligentes, conectadas y ricas en información, lo cual es fundamental en todo lo que hacen.
- ***Confiable:*** Al usar esa tecnología, los clientes pueden ejecutar sus sistemas 24/7 sin ninguna interrupción.
- ***Intuitivo:*** La arquitectura basada en la simpleza y elegancia facilita el uso y administración de los códigos.
- ***Escalable:*** las soluciones pueden escalar vertical y horizontalmente sin sacrificar el rendimiento.

2.7. PROCESOS

2.7.1. Gestión de Requerimientos de clientes según tipo.

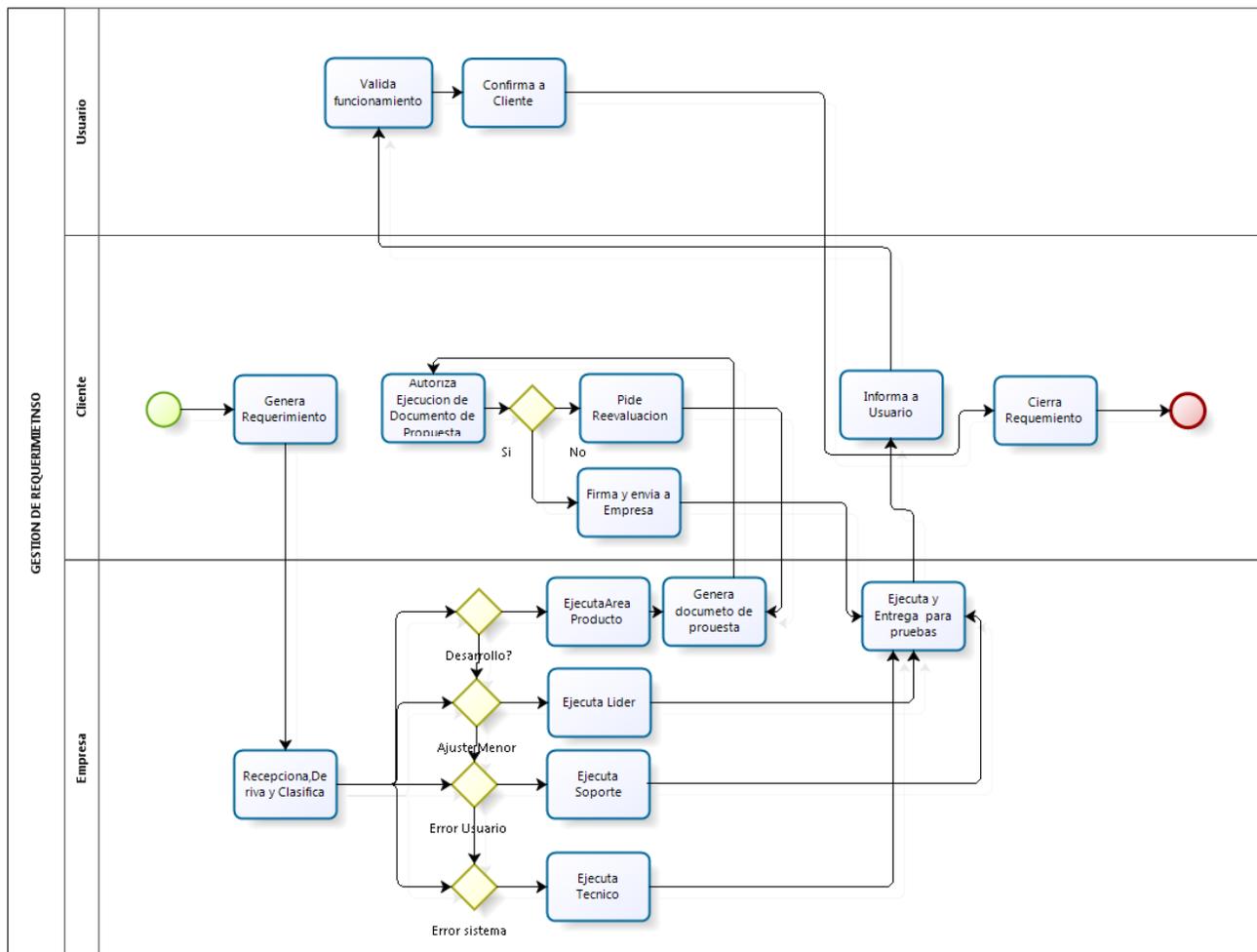


Imagen 2.5: Tipos de requerimientos de clientes.

Fuente: Informe Anual empresa Software en Salud.

2.7.2. Implementación de nuevos establecimientos, módulos y/o actualizaciones de sistema

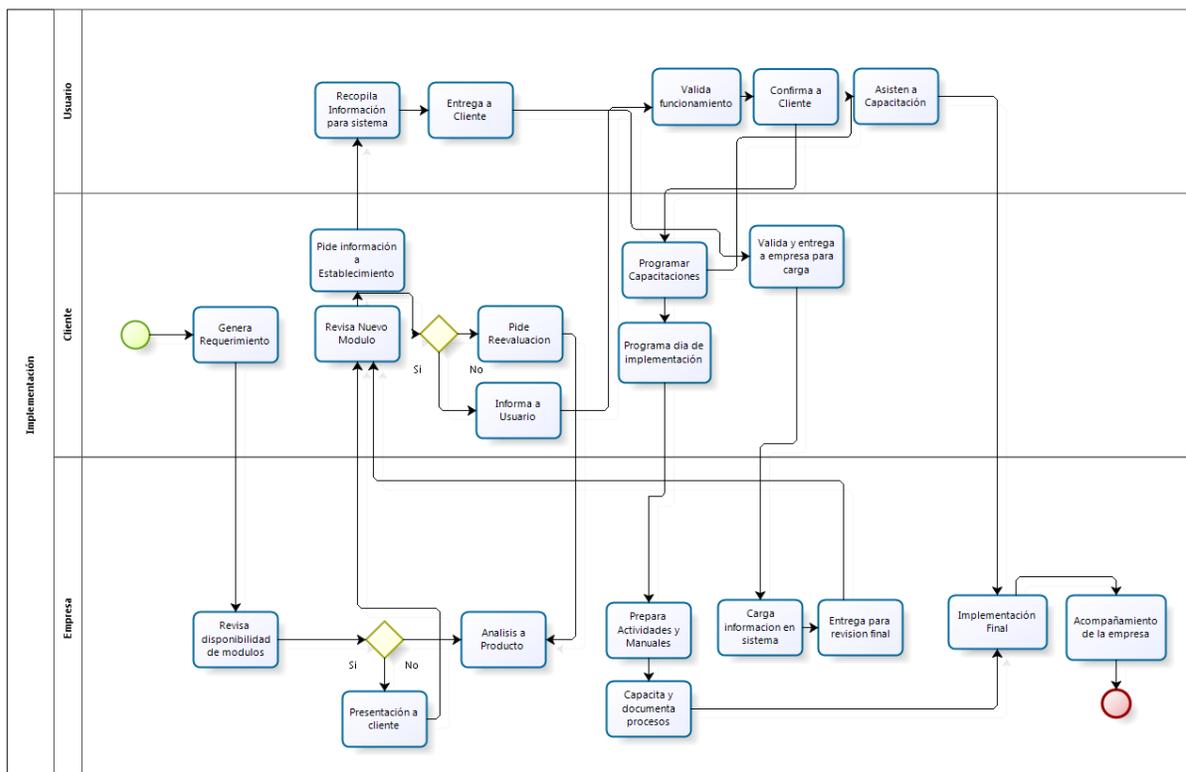


Imagen 2.6: Implementación de nuevos establecimientos, módulos y/o actualizaciones de sistema.

Fuente: Informe Anual empresa Software en Salud.

2.8. ANÁLISIS PESTEL.

2.8.1. Político:

El gobierno actual está encabezado por el presidente Sebastián Piñera, en su segundo mandato, perteneciente al partido “Renovación Nacional” de la coalición de derecha y centro derecha de Chile.

En la última cuenta pública, dio a conocer su plan en el ámbito de la salud en Chile, indicando los siguientes objetivos:

- Reducir el número de pacientes y los tiempos de las listas de espera mediante la creación de un Registro Unificado de Pacientes y fijando tiempos máximos para ser atendidos.
- El Sistema de Atención Primaria será reformado, evolucionará a un nuevo modelo de atención con mayor poder resolutivo. Se reorganizarán las funciones de los Centros de Salud, potenciando la prevención y usando sistemas de información modernos, que permitan a las personas tomar horas médicas, revisar exámenes, tener una ficha médica digital y comparar los precios de los medicamentos, a través de sus celulares o computadores, en un nuevo Portal Ciudadano de Salud.
- Para mejorar la atención, se creará la carrera de especialidad para Médicos de Atención Primaria y unidades médicas en las especialidades con mayor déficit como otorrinolaringología, anestesiología, traumatología, oftalmología y atención odontológica. Del mismo modo, se incorporarán nuevas tecnologías médicas y un Programa Nacional de Telemedicina que conecte en una red a los pacientes con sus médicos tratantes y médicos especialistas.
- Para la salud de los adultos mayores, se anunció que se implementará el Plan Auge Mayor, para así facilitar el acceso la y calidad de la atención de salud. El sistema contemplará la entrega de medicamentos y también el transporte gratuito para el adulto mayor a los centros de atención médica.

- En cuando a Fondo Nacional de Salud (Fonasa), se dará inicio a la modernización de su sistema, avanzando “hacia un nuevo seguro social de salud” que mejore los servicios recibidos por los pacientes y la eficiencia del gasto público en salud.
- Se reformará el sistema de ISAPRES, avanzando a un sistema más solidario y poner fin a las preexistencias y a las discriminaciones en el acceso y costos de la salud que afectan hoy a las mujeres y adulto mayores .Se creará para esto un Plan Universal de Salud, un sistema de Compensación por Riesgos Sanitarios y un Portal de Transparencia, que permita comparar planes y precios de las diferentes ISAPRES.
- Se repotenciará el programa Elige Vivir Sano para promover una cultura de prevención y vida sana en la sociedad chilena, mejorando la calidad de la alimentación, promoviendo el deporte, incentivando la vida familiar y el contacto con la naturaleza.

Considerando lo anterior existe un escenario favorable para el desarrollo de una compañía relacionada con la venta de software del área de la salud.

2.8.2. Economía.

En su informe semestral de perspectivas, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) previó una subida del 3,6 % del Producto Interior Bruto (PIB) chileno este año 2018 y el próximo, dos puntos porcentuales más que en 2017. La cifra es levemente mayor a la proyectada por el FMI en abril, que fue de 3,4%, y la de Hacienda, que es de 3,5%. En su anterior análisis, publicado el pasado noviembre, la OCDE había calculado que la economía iba a crecer un 2,9 % en 2018. El organismo detalló que el crecimiento empezó a ganar impulso en la segunda mitad del año pasado y se está arraigando a medida que ese dinamismo exterior y tipos de interés "históricamente" bajos estimulan la actividad económica. Según sus cálculos, la confianza empresarial y de los hogares y las exportaciones han crecido ayudadas por esos tipos de interés, una mayor demanda externa y precios del cobre robustos. También ha habido un aumento en los

beneficios salariales, mientras que la inflación, que ronda el 2 %, se ha mantenido dentro de las expectativas. La OCDE recordó que el gobierno de Sebastián Piñera se ha comprometido a recortar el déficit fiscal y advirtió de que un declive en la inversión en infraestructuras podría afectar al crecimiento a largo plazo si el incremento previsto en proyectos público-privados no se materializa. A su juicio, es necesario un impulso en la inversión y en la productividad para mantener un fuerte crecimiento a medio plazo, mientras que para fortalecer la innovación se requiere una mejor infraestructura logística y de transporte y un apoyo directo a la investigación y el desarrollo. La OCDE, que alertó de que la economía chilena seguirá vulnerable a la escalada global del proteccionismo, también destacó que la demanda interna jugará un papel destacable en el avance económico y estará impulsada por buenas condiciones financieras y la mayor confianza empresarial y de los consumidores.

2.8.3. Social.

De acuerdo con los resultados preliminares del Censo 2017 que entregó el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), la población efectivamente censada en el proceso ascendió a 17.373.831 personas, mientras que el número de viviendas alcanzó las 6.356.073 unidades, lo que equivale a una cobertura del 98,98% del total de viviendas.

La región que concentra la mayor cantidad de población censada fue la Metropolitana, con 7.036.792 personas; seguida por el Biobío, con 2.018.803; Valparaíso, con 1.790.219, y Maule, con 1.033.197 personas. Más atrás se ubicaron La Araucanía, con 938.626 personas; O'Higgins, con 908.545 habitantes; Los Lagos, con 823.204; Coquimbo, con 742.178 personas, y Antofagasta, con 599.335 habitantes. Las regiones con menor cantidad de población fueron Los Ríos, con 380.181; Tarapacá, con 324.930; Atacama, con 285.363; Arica y Parinacota, con 224.548; Magallanes, con 165.593, y, por último, Aysén, con 102.317 personas.

Respecto al número de viviendas, destacaron las regiones Metropolitana (2.310.167 viviendas), Valparaíso (774.782), Biobío (753.265) y Maule (406.645), mientras que en las

restantes regiones se registraron las siguientes cantidades de viviendas: La Araucanía, 374.459; O'Higgins, 351.043; Los Lagos, 327.289; Coquimbo, 303.983; Antofagasta, 187.090; Los Ríos, 150.631; Atacama, 119.407; Tarapacá, 114.201; Arica y Parinacota, 74.078; Magallanes, 64.818, y Aysén, 44.215 viviendas.

En cuanto a la salud, el sistema de salud chileno este consta de dos sectores, público y privado. El primero cubre a 80% de la población. El Fondo Nacional de Salud (FONASA), a través del Sistema Nacional de Servicios de Salud (SNSS) y su red de 29 Servicios de Salud Regionales, y el Sistema Municipal de Atención Primaria, cubren a alrededor de 70% de la población nacional. Un 3% adicional está cubierto por los Servicios de Salud de las Fuerzas Armadas y el 7% restante son trabajadores independientes y sus familias que no cotizan al FONASA y que, en caso de necesidad, utilizan los servicios del sector público.

El sector privado está constituido por las Instituciones de Salud Previsional (ISAPRE), que cubren aproximadamente a 17.5% de la población y proveen servicios a través de instalaciones tanto privadas como públicas. Un reducido sector de la población paga por la atención a la salud directamente de su bolsillo.

Además del FONASA y de las ISAPRE, tres mutuales ofrecen cobertura exclusiva para accidentes de trabajo y enfermedades profesionales a los trabajadores afiliados (sin incluir a sus familias), los cuales representan cerca de 15% de la población. Estas mutuales prestan servicios dentro de sus propias instalaciones y, en caso de contar con capacidad ociosa, ofrecen atención a población no afiliada a cambio de un pago por servicio.

Los servicios públicos de salud se financian con impuestos generales, aportaciones de los municipios y copagos hechos por los afiliados al FONASA. Los fondos del sector privado provienen de las cotizaciones, aranceles y copagos tanto obligatorios como voluntarios de los afiliados a las ISAPRE y de los pagos de bolsillo que los usuarios de los servicios privados realizan al momento de recibir la atención. Todos los trabajadores están obligados a hacer una contribución al sistema de salud equivalente a 7% de sus ingresos gravables y pueden elegir pagarle al FONASA o a alguna ISAPRE. La contribución es voluntaria para los autoempleados.

En 2003 el gasto total en salud se repartió de la siguiente manera: 27% provino de impuestos generales, 17% de las cotizaciones pagadas por los trabajadores afiliados al

FONASA, 16% de las cotizaciones pagadas por los afiliados a las ISAPRE, 7% de las cotizaciones voluntarias, 26% de gastos de bolsillo y 6% de aportaciones directas de los municipios.

En cuanto a la opinión acerca de la satisfacción de la salud en Chile, la sociedad a través de la Encuesta Nacional de Calidad de Vida y Salud de 2000, indicó que el grado de satisfacción de la población con su nivel de salud era bueno, situándose por arriba de cinco en una escala de uno a siete, aunque las mujeres y las personas de escasos recursos suelen estar menos satisfechos.

El Estudio Nacional sobre Satisfacción y Gasto en Salud efectuado en 2005 mostró que el grado de satisfacción de los usuarios con el sistema de salud en general es bueno, con un porcentaje de aprobación cercano al 80%, sin diferencias significativas entre los beneficiarios del sistema público y privado.¹⁵

Los niveles de satisfacción son buenos tanto en la atención ambulatoria como en las hospitalizaciones. Los conocimientos del médico y otros profesionales, así como la adecuación del tratamiento recibido por la persona afectada, son muy bien evaluados casi por la totalidad de los encuestados.

Los aspectos más críticos fueron, en primer lugar, el tiempo de espera para atención ambulatoria una vez que la persona llegó al establecimiento, que fue considerado excesivamente largo o largo por 29%, y, en segundo lugar, el trato del personal administrativo.

A pesar de la buena opinión existen algunos puntos que hay que mejorar principalmente en la salud pública, estos son:

- El derecho a la salud no está garantizado en la Constitución, sino solamente el derecho a elegir entre estar en FONASA o ISAPRE.
- El gasto público de salud es el 3,5% del presupuesto nacional, pero debiera ser al menos de un 6% (casi el doble), según recomienda la Organización Mundial de la Salud.
- En Chile sólo el 19% de la población tiene ISAPRE, pero recauda el 56% de las cotizaciones (de donde obtienen las utilidades, que el 2012 fueron \$80.000 millones y el primer semestre de 2013 fue mayor a \$34.0000 millones). En ellas están los

más sanos y los más jóvenes (a los otros los echan).

- Chile tiene un médico por cada 550 habitantes, cifra similar a países desarrollados, pero el sistema público tiene sólo un tercio de las horas médicas totales del país para atender a cerca del 80 % de la población
- El pago por las prestaciones del FONASA a los hospitales públicos no alcanza a cubrir su costo real. Cubre menos de la mitad (40%), por lo cual la deuda hospitalaria sigue creciendo, superando hoy los 105.000 millones. Está demostrado que el sistema es eficiente, pero no se pueden hacer milagros.
- Chile es el segundo país de la OCDE con más gasto de bolsillo de las personas en salud. Es decir, de lo que usted necesita en salud, todos los meses de su bolsillo paga al menos un 34%
- Sólo en 2013, se calcula que la compra de servicios a clínicas y prestadores privados será de más de 1.100 millones de dólares, a los que sí se les paga al precio que cuestan las cosas.
- Chile tiene el menor número de farmacias de América Latina.
- Chile es el segundo país del mundo con mayor suicidio adolescente, pero las camas psiquiátricas han aumentado desde 1990 a la fecha en 20 y éstas son de adultos.
- Chile tiene de las peores coberturas dentales de la OCDE. Sólo hay atención dental pública en caso de tener 6 años, tener una urgencia, estar embarazada o tener 60 años.
- Solo en la capital faltan al menos 12 hospitales.
- 200.000 personas en Chile sufren demencia (Alzheimer u otro tipo de demencia), pero sólo 4.000 recibe tratamiento o apoyo.
- El Ministerio de Salud acaba de tomar la decisión de cerrar los cupos de especialistas que se formaban en el programa de atención primaria (FOREBAS). Éstos fortalecen la salud de los municipios, sobre todo los más pobres, entregando mayor resolutiveidad y disminuyendo las listas de espera, dada la solicitud de condiciones laborales dignas.

2.8.4. Tecnología

En su debut en la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), Chile alcanzaba un 62,66% en el llamado índice de adopción de tecnologías de la información, que mide cuánto le falta al país para acceder al promedio de los países de la OCDE, es decir, una brecha de 37% en el parámetro utilizado para medirse en el mundo.

Pasados los años las cifras son más alentadoras, elevándose el índice se eleva a 67,56%, acortando en cinco puntos la brecha con el promedio de los países desarrollados. Un impulso que se explica no tanto por el desarrollo empresarial, sino por la penetración de tecnologías en los hogares, que hoy alcanza el mismo nivel de penetración que la OCDE. La penetración de celulares y PC en la población chilena alcanzan el 100%. Sin embargo los pilares “Empresas” y “Sector Público” en tanto, siguen más alejadas de la realidad internacional. En Chile se invierte sólo el 1,8% del PIB en tecnología informática, siendo que los países de la OCDE parten desde 3% hacia arriba, lo cual es una cifra un tanto preocupante para las compañías de la industria tecnológica.

A pesar de las cifras antes descritas, existe una noticia alentadora y que es 13 de agosto del 2018 se promulga la Ley 21.105, que crea el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación; una iniciativa que ingresó al Congreso en enero del año pasado y que fue aprobada y despachada en mayo último.

La norma establece el marco estatal destinado a estructurar, impulsar, coordinar y promover "las actividades de ciencia, humanidades y desarrollo tecnológico en todas sus etapas, a fin de contribuir al desarrollo sustentable y al bienestar social".

De este modo, instala un "Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación" compuesto por organismos, instituciones y personas, y estructurado en torno a la formación de recursos humanos altamente calificados, fomento productivo, emprendimiento, desarrollo tecnológico, conocimiento y cultivo de las ciencias, las artes y las humanidades.

Algunas de las El Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, y que tienen relación directamente con la tecnología son:

- Proponer al Presidente o Presidenta de la República políticas de ciencia, tecnología e innovación de base científico-tecnológica.
- Fomentar la investigación, básica y aplicada, y la generación de conocimiento en ciencia y tecnología, que comprende los campos de las ciencias naturales, ingeniería y tecnología, ciencias médicas y de la salud, ciencias agrícolas, ciencias sociales, y artes y humanidades.
- Fomentar, tanto en el ámbito público como privado, el desarrollo tecnológico y la innovación de base científico-tecnológica. Se entenderá por innovación de base científico-tecnológica el desarrollo experimental y las demás actividades científico-tecnológicas que pueden llevar a la generación de productos, procesos o servicios nuevos o sustancialmente mejorados, en las etapas previas a su comercialización.
- Fomentar la generación y fortalecimiento de capacidades humanas, de infraestructura e institucionales para el desarrollo de ciencia, artes y humanidades, tecnología e innovación de base científico-tecnológica y, en especial, promover la instalación y consolidación de centros de investigación y desarrollo y centros tecnológicos de carácter regional o nacional, en el marco de la búsqueda de un desarrollo territorial armónico y equitativo.
- Fomentar la formación de profesionales e investigadores altamente calificados y la inserción de recursos humanos altamente calificados en instituciones académicas, centros públicos y privados de investigación y desarrollo, institutos tecnológicos y de investigación públicos
- Promover la perspectiva de género y la participación equitativa de mujeres y hombres en todos los ámbitos de la ciencia, tecnología e innovación.
- Velar por la protección y conservación del patrimonio científico y tecnológico nacional
- Colaborar con otros organismos del sector público en el diseño y análisis de programas e iniciativas de investigación científica y desarrollo tecnológico asociados a los ámbitos de acción de estos últimos.

2.8.5. Jurídico - legal:

A) Ley 20.584 De 2012: Regula los derechos y deberes que tienen las personas en relación con acciones vinculadas a su atención en salud

- *De la reserva de la información contenida en la ficha clínica:* La ficha clínica es el instrumento obligatorio en el que se registra el conjunto de antecedentes relativos a las diferentes áreas relacionadas con la salud de las personas, que tiene como finalidad la integración de la información necesaria en el proceso asistencial de cada paciente.

Podrá configurarse de manera electrónica, en papel o en cualquier otro soporte. Toda la información que surja, tanto de la ficha clínica como de los estudios y demás documentos, será considerada como dato sensible, de conformidad con lo dispuesto en la letra g) del artículo 2º de la ley N° 19.628.

La ficha clínica permanecerá por un período de al menos quince años en poder del prestador, quien será responsable de la reserva de su contenido. Los terceros que no estén directamente relacionados con la atención de salud de la persona no tendrán acceso a la información contenida en la respectiva ficha clínica.

B) Decreto 41 De 2012, Aprueba Reglamento Sobre Fichas Clínicas: Toda persona tiene derecho a que quede constancia en la correspondiente ficha clínica de la información proveniente de las atenciones de salud que reciba de un prestador. Deberá existir una ficha clínica de cada paciente que atiende el prestador respectivo.

- *Almacenamiento y protección:* Las fichas clínicas, cualquiera sea su soporte, deben almacenarse en un archivo o repositorio que garantice que los registros son completos y asegure el acceso oportuno, la conservación y confidencialidad de los datos, así como la autenticidad de su contenido y de los cambios efectuados en ella.

Las fichas clínicas deberán gestionarse en una forma centralizada que asegure el acceso controlado a las mismas de solo aquellas personas que puedan tomar conocimiento de sus registros y consignar nuevos datos en ella y que asegure la confidencialidad de su información.

Transcurrido el plazo de conservación de las fichas clínicas, el prestador podrá eliminarlas a través de los medios, propios o ajenos, necesarios y que aseguren la confidencialidad de la información y efectiva destrucción.

C) Ley 19.628 De 1999, Sobre Protección De La Vida Privada: “La persona natural o jurídica privada o el organismo público responsable del banco de datos personales deberá indemnizar el daño patrimonial y moral que causare por el tratamiento indebido de los datos, sin perjuicio de proceder a eliminar, modificar o bloquear los datos de acuerdo a lo requerido por el titular o, en su caso, lo ordenado por el tribunal. El monto de la indemnización será establecido prudencialmente por el juez, considerando las circunstancias del caso y la gravedad de los hechos”.

D) Acreditación De Prestadores Institucionales De Salud, Ámbito Registros: La prestadora institucional cuenta con un sistema estandarizado de registro de datos clínicos y administrativos de los pacientes. Componente REG-1: El prestador institucional utiliza un sistema formal de ficha clínica.

- *Características*

- ✓ REG 1.1 El prestador institucional cuenta con ficha clínica única individual.
- ✓ REG 1.2 El prestador institucional cuenta con un sistema estandarizado de registros clínicos
- ✓ REG 1.3 El prestador institucional entrega al paciente por escrito información relevante sobre las prestaciones realizadas e indicaciones de seguimiento
- ✓ REG 1.4 Se aplican procedimientos establecidos para evitar pérdidas, mantener la integridad de los registros y su confidencialidad, por el tiempo establecido en la regulación vigente.

Las más recientes innovaciones introducidas en el sistema de salud chileno tuvieron su origen en un conjunto de proyectos de ley enviados al parlamento en 2002:

- Ley de Autoridad Sanitaria y Gestión, que separa las funciones de provisión de servicios sanitarios y regulación del sector, fortalece la autoridad sanitaria y crea un sistema de acreditación de prestadores públicos y privados;
- Ley del Régimen General de Garantías en Salud, que crea un sistema de garantías explícitas de acceso, oportunidad, calidad y protección financiera para un conjunto de patologías prioritarias;
- Ley de Solvencia de las ISAPRE, que asegura la estabilidad del sistema y protege a los afiliados ante situaciones de insolvencia, y
- Ley de Modificación del Funcionamiento de las ISAPRE, que mejora la transparencia y potencia el rol de la Superintendencia.
- La reforma está centrada en las necesidades y derechos de los pacientes y define el Régimen General de Garantías en Salud como una herramienta de priorización sanitaria que establece un Sistema Universal con Garantías Explícitas traducido en un Plan de Salud de las Personas.

2.9. ANÁLISIS FODA.



Imagen 2.7: Análisis FODA.

Fuente: Elaboración propia.

2.10. DETERMINACIÓN DE CAUSAS RAÍZ USANDO ISHIKAWA.

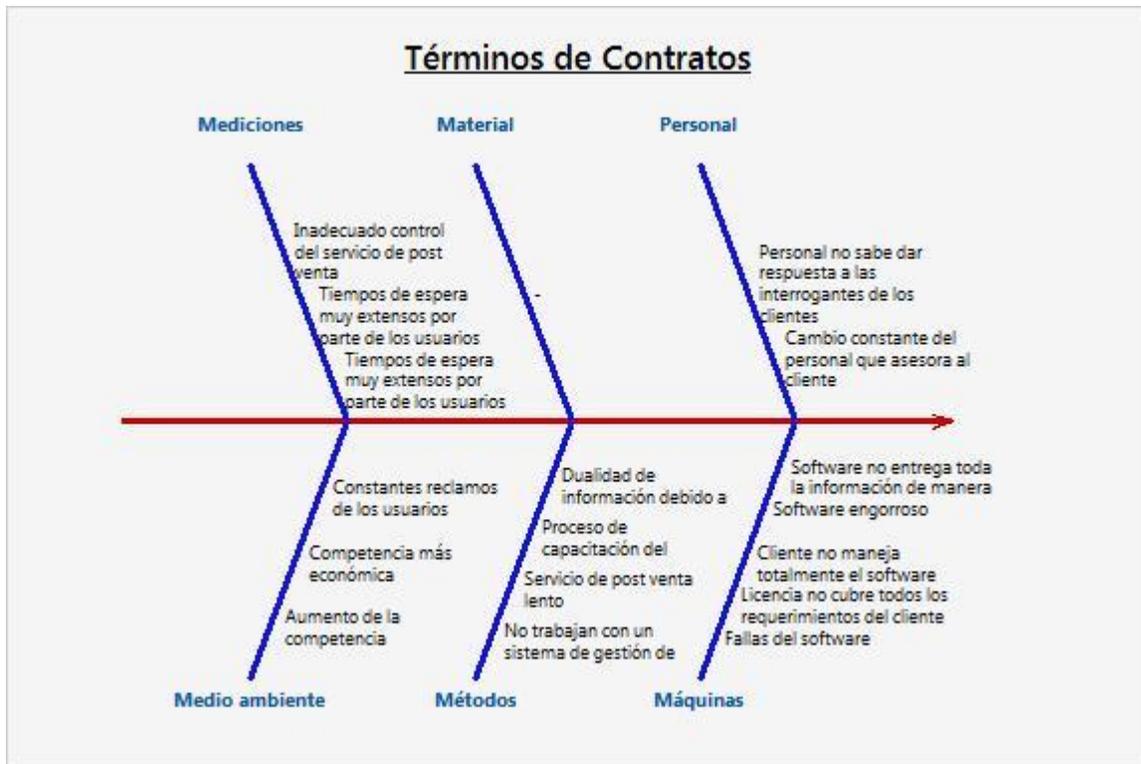


Imagen 2.8: Diagrama de Ishikawa para términos de contratos.

Fuente: Elaboración propia.Minitab.

De lo anterior se concluye que las principales causas de los términos de contrato tienen relación con la necesidad de mejora del software y del método de trabajo con el cliente.



Imagen 2.9 : Diagrama de Ishikawa para Fuga de Profesionales de la Compañía.

Fuente: Elaboración propia.Minitab.

De este diagrama se concluye que las principales causas de la fuga de personal a otras empresas son debido a la metodología de trabajo, pero esta vez enfocado en el trabajador.

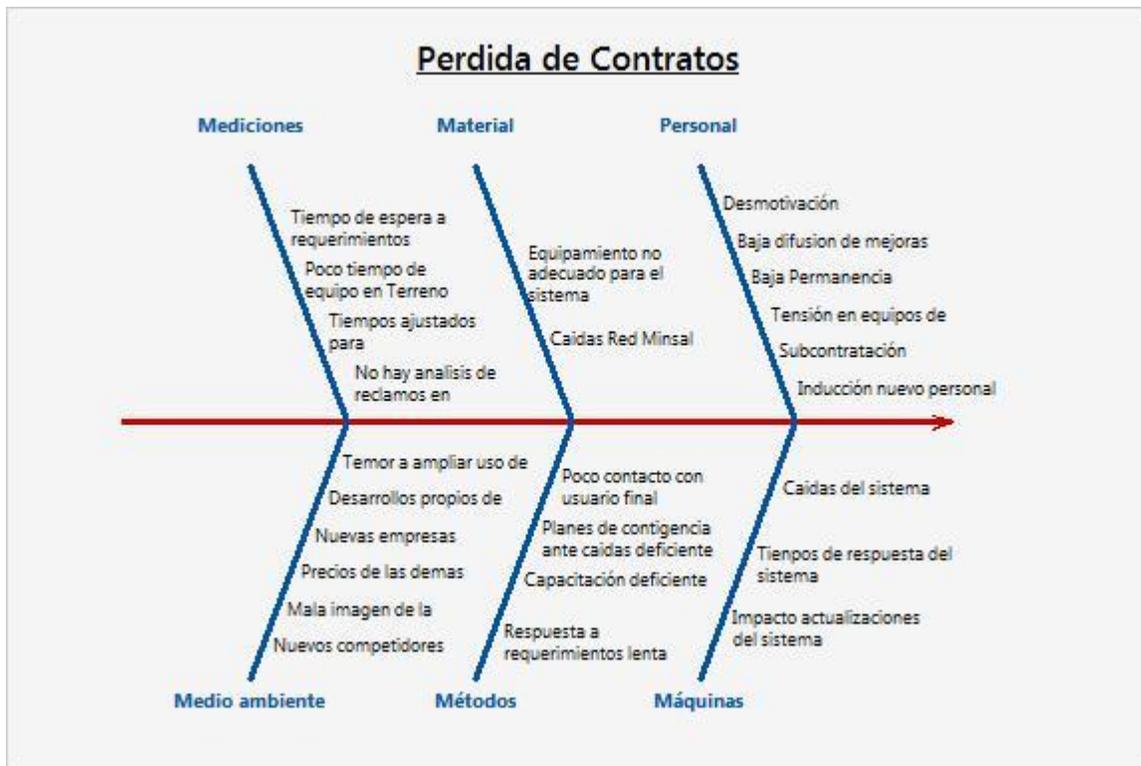


Imagen 2.10: Diagrama de Ishikawa para Pérdida de Contratos.

Fuente: Elaboración propia.Minitab.

Del análisis anterior se desprende que hay causas relacionadas con el desconocimiento de la competencia principalmente en los servicios que ellos entregan, nuevamente aparece el factor mejora del software y personal idóneo para preparar la licitación, así como personal con experiencia que permita una ventaja por sobre la competencia.

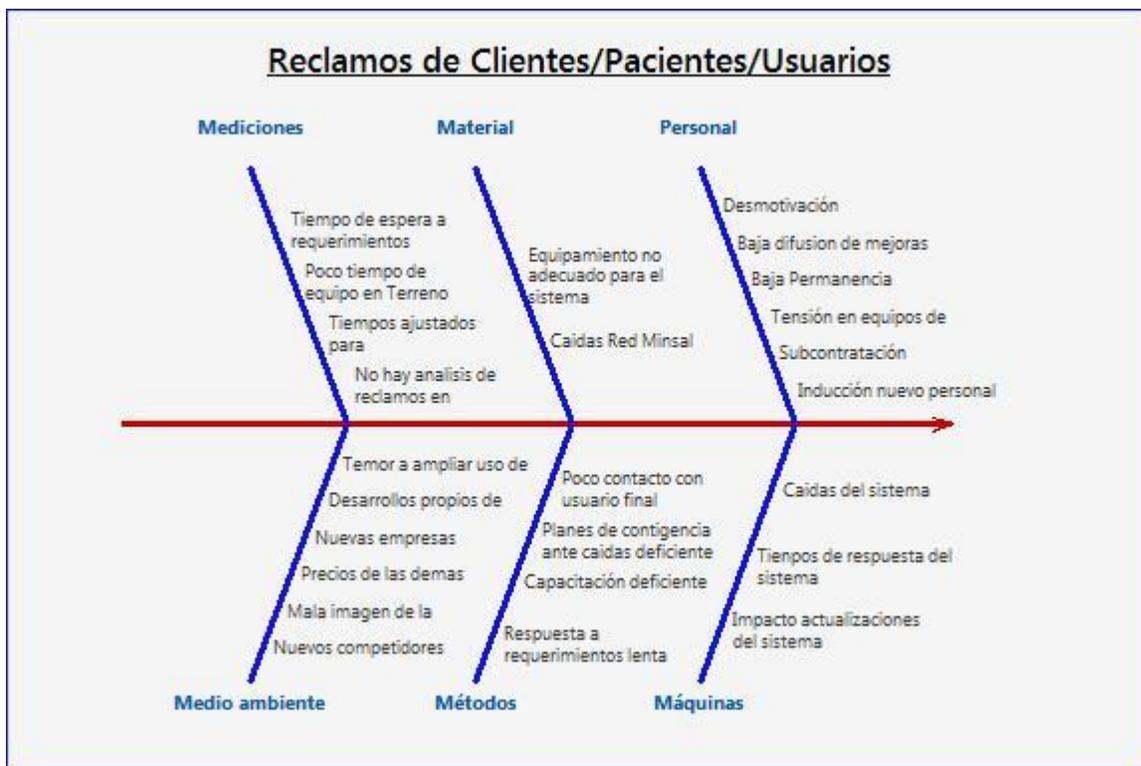


Imagen 2.11: Diagrama de Ishikawa para Reclamos de Clientes /Pacientes/Usuarios.

Fuente: Elaboración propia.Minitab.

Analizando el diagrama se obtiene que los usuarios no confían en el producto y en la organización de la empresa debido ciertos puntos como poco contacto con el usuario final, capacitación constante y respuestas lentas. Por otro lado temas que se repiten son la rotación de profesionales en la empresa lo que genera poco avance en los proyectos y sobre todo poco tiempo presente en terreno y el alto grado de tensión que generan situaciones complejas como caídas de sistema u otros inconvenientes.

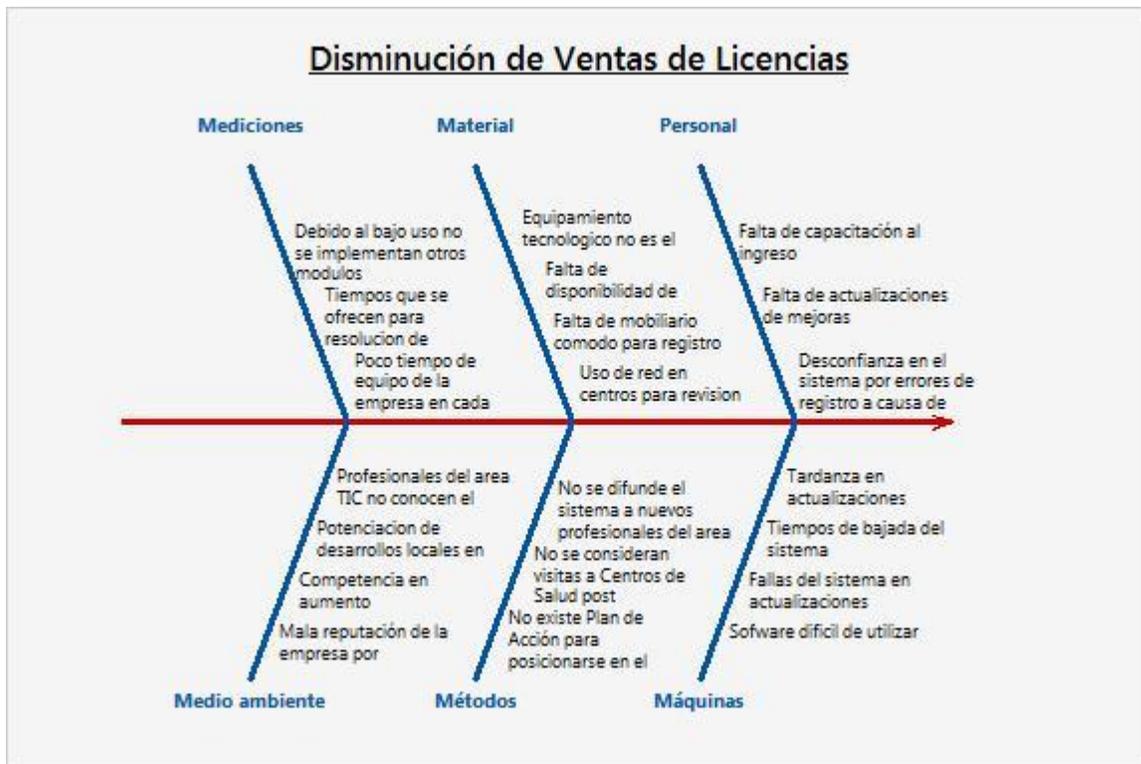


Imagen 2.12 : Diagrama de Ishikawa para Disminución de Ventas de Licencias.

Fuente: Elaboración propia.Minitab.

Del análisis anterior se pueden ver causas ya analizadas, como temor a avanzar en las compras de licencias para implementar nuevos módulos, por otro lado nuevas organizaciones no se arriesgan a comprar el producto por las recomendaciones que entregan los actuales clientes y porque los nuevos profesionales que se integran a estas organizaciones no conocen el sistema y por ende no lo recomiendan potenciando el desarrollo de software propios.



Imagen 2.13: Diagrama de Ishikawa para Compras revocadas.

Fuente: Elaboración propia.Minitab.

Nuevamente afecta el crecimiento de la competencia y empoderamiento de los usuarios al imponer bases de contratos más exigentes y que aseguren la protección de datos del paciente. Por otro lado se busca calidad en el servicio y dedicación a los proyectos.

Considerando todo lo anterior las causas raíz detectadas se resumen de las siguientes formas:

- Problemas con el software.
- Metodología de trabajo con el cliente.
- Pérdida de confianza por parte del cliente.
- Difusión de esa pérdida a otros posibles clientes.

Estas causas raíz son clave para la propuesta de mejora.

3. CAPÍTULO III: DESARROLLO DE PROPUESTA DE MEJORA

3.1. PROPUESTA DE MEJORA.

La propuesta de mejora estará centrada en 6 de las 7 P: Producto, Personas, Plaza o Distribución, Promoción o Comunicación, Precio y Proceso.

3.1.1. Estrategia de Segmentación.

Antes de comenzar a definir las mejoras es necesario definir una estrategia de segmentación, que permite enfocarse en cada uno de los clientes:

- Segmento Sistema de Salud Pública: En Chile existen 29 Servicios de Salud que agrupan 2500 establecimientos que incluyen hospitales, CESFAM, Servicios de alta Resolutividad, entre otros. Todos posibles clientes.
- Segmento Sistema de Salud Privada: En este se incluirán Clínicas Privadas, Hospitales de Complejos Penitenciarios, Organismos Administradores de la ley 16.744, Hospitales Militares, policlínicos de gendarmería.
- Segmento Consultas Médicas y Dentales: se incluirán las clínicas dentales, centros médicos, laboratorios clínicos, centros de diálisis, entre otros de menor tamaño.
- Segmento Centros de Estética.

Sin embargo este trabajo estará enfocado principalmente en los dos primeros por ser quienes tienen el mayor porcentaje de la facturación total.

3.1.2. Estrategia de Productos.

A) Mejorar el Software:

Objetivo: Aumentar la satisfacción del cliente actual y acceder a nuevos clientes.

Para lo anterior se debe invertir en mejorar el software de tal manera de que tenga los requisitos que solicitan los clientes, y que son extras a las características que ya posee el software. Estas mejoras deben concentrarse en:

- Cumplir con estándares de seguridad de la información, según Norma ISO 27.001.
- Mayor rapidez al momento de procesar la información.
- Que la forma de ingreso de la información sea más sencilla y rápida.
- Que permita integrar la información del paciente.
- Que entregue informes estadísticos cuando sean necesarios, requerimiento que hace el Ministerio de Salud.

Control de la medida: Encuesta de satisfacción al cliente de los cambios implementados.

3.1.3. Estrategia de Personas.

A) Invertir en capital humano.

Objetivo: Resolver las necesidades de los clientes en el menor tiempo y con los menores errores posibles.

Para lo anterior, es necesario tener un equipo de trabajo adecuado para responder a los requerimientos del cliente. Para esto se tomarán las siguientes medidas.

- Se debe tener un encargado de ventas independiente del de implementación, cada uno con un perfil de cargo adecuado a la función.
- Actualmente se tienen un número de 1 facilitador, sin embargo lo óptimo para la región sería de 5 de tal manera de acompañar al cliente de forma más cercana.
- Actualmente el equipo de ventas es mucho mayor al de soporte, lo que ha provocado que haya más ventas de lo que los facilitadores logran atender después, el foco debe estar en una adecuada post venta que de soporte a la venta.

- Uno de los problemas es la fuga de profesionales, por lo que dentro de la estrategia debe existir la posibilidad de desarrollo de los colaboradores, lo que puede lograrse con un plan de desarrollo de las personas.
- Tener un programa de formación de profesionales, que la compañía tenga convenios con universidades y/o Institutos, para que los alumnos realicen prácticas o tesis en la compañía de tal manera de que aquellos alumnos destacados queden trabajando en el equipo.

Control de la medida:

- % de aumento de los profesionales contratados.
- Promedio del tiempo de permanencia de los profesionales en la empresa.
- Elaboración de un plan de desarrollo de las personas y cumplimiento de al menos el 80%.

3.1.4. Estrategia de Proceso.

B) Acompañamiento al Cliente

Objetivo: Entregar un eficiente servicio de capacitación antes de la puesta en marcha y servicio de post post venta.

- La capacitación en donde se enseña el cómo opera el sistema debe ser más intensiva que la actual. El tiempo debería ser el doble, en un laboratorio de computación en donde el cliente esté concentrado en el aprendizaje. Actualmente se hace durante el turno, dentro de los cambios se establecerá hacerla fuera del horario de trabajo, con devolución de tiempo.
- Se debe tener al menos un facilitador por centro de salud de mayor tamaño (hospitales) y uno por cada 5 centros de menor tamaño, de tal manera de entregar un adecuado y continuo servicio de post venta.
- Capacitaciones de mantenimiento del sistema, se hará una trimestralmente para ir aclarando dudas, dar a conocer actualizaciones o simplemente ir recordando la operación del software, esta si puede realizarse durante el turno.

Control de la medida:

- Horas de capacitación efectiva realizadas.
- Encuesta de satisfacción del nuevo servicio entregado.
- % de disminución de reclamos.

3.1.5. Estrategia de Promoción o Comunicación.

Objetivo: Posicionar la marca con la ayuda de la promoción, de tal manera de mantener los clientes actuales y lograr nuevos.

La estrategia estará enfocada en dar a conocer principalmente las mejoras del producto, para esto se realizará lo siguiente:

- Fuerte campaña publicitaria en prensa especializada, esto para instalar en la retina de nuevos clientes la marca.
- Notas de prensa en canales de televisión para dar a conocer el producto a los usuarios (pacientes)
- Marketing presencial, principalmente en los centros de salud, en donde personal dará a conocer las mejoras tanto a los clientes como pacientes. También uso de carteles y otro material publicitario, que pueda entregarse al público. Esto, en los centros de salud que tienen el software de tal manera de mantener esos clientes.
- Acciones de e - marketing para insertar la marca en los sitios web.
- Actividades promocionales y de ventas, tales como: workshop donde se invita a todas las partes interesadas para dar conocer el producto, visitas a nuevos centros de salud para dar a conocer el producto, convenio con universidades e institutos para dar a conocer la marca en charlas, congresos u otras actividades educacionales.

3.1.6. Estrategia de Precio.

Objetivo: Aumentar la rentabilidad de la empresa y prestar un mejor servicio a los clientes. Se aumentará el precio en una pequeña proporción considerando la mejora del software, ese valor incluirá el aumento de capacitaciones para los clientes y también mayor acompañamiento de facilitadores y líderes.

3.1.7. Estrategia de Plaza o Distribución.

Objetivo: mantener las plazas existentes y aumentarlas de tal manera de que se logre posicionar la marca.

Todas las acciones que se desarrollaron anteriormente lo que buscan es mantener los clientes actuales y lograr nuevos.

4. CAPITULO IV: ANÁLISIS ECONÓMICO.

4.1. CONSIDERANDO CONDICIONES ACTUALES

4.1.1. Ingreso por ventas: se considera la pérdida de contratos mencionado en el ítem problemática. Se evalúa a 3 años debido a que es lo que dura la licencia.

Tabla 3.9: Ingreso por ventas.

Período	Cantidad demandada	Precio de venta (US\$)	Ingreso Ventas (US\$)
Año 1	12000	\$142	\$1.700.400
Año 2	6000	\$142	\$850.200
Año 3	6000	\$142	\$850.200

4.1.2. Inversión: La empresa evaluada usa como método el arriendo de inmuebles y equipamiento para evitar una gran inversión inicial, esta incluye principalmente el mobiliario y pago por la licencia que es de 50 dólares que incluyó la formación de los trabajadores.

Tabla 3.10: Inversión (Mobiliario)

Activo	Costo Adquisición	Vida Útil	Depreciación anual	Dep. Acumulada	Valor Libro	Valor Venta
Mobiliario	88.365	3	29.455	-	88.365	8.837

Tabla 3.11: Inversión (Intangibles)

	Cantidad demandada	Precio	Total
Intangible	12000	\$50	\$600.000

4.1.3. Capital de Trabajo: se consideran la dotación actual a nivel país de 6 líderes, 10 facilitadores, 2 gerentes de proyecto y un ingeniero en informática. Al final del período se considera un retorno del 80% por el capital humano.

Tabla 3.12 : Capital de Trabajo.

	Cantidad	Sueldo Mensual Promedio	Sueldo Anual Promedio	Sueldo Anual Promedio USD
Líderes	6	\$1.500.000	\$18.000.000	\$26.510
Facilitadores	10	\$ 600.000	\$7.200.000	\$10.604
Gerente de Proyecto	2	\$ 3.000.000	\$36.000.000	\$53.019
Ingeniero Informático	1	\$ 2.000.000	\$24.000.000	\$35.346

4.1.4. Costos Fijos: Como costos fijos se consideró lo siguiente, tomando en cuenta que la empresa ya está en funcionamiento.

Tabla 3.13: Costos Fijos.

Ítem	Cantidad	Costo Mensual	Costo Anual	Costo anual USD
Líderes	6	\$ 1.500.000	\$ 18.000.000	\$26.510
Facilitadores	10	\$ 600.000	\$ 7.200.000	\$10.604
Gerente de Proyecto	2	\$ 3.000.000	\$ 36.000.000	\$53.019
Ingeniero Informático	1	\$ 2.000.000	\$ 24.000.000	\$35.346
Promoción	1	\$ 1.000.000	\$ 12.000.000	\$17.673
Comunicaciones	19	\$ 50.000	\$ 600.000	\$884
Material Oficina	1	\$ 15.000.000	\$ 180.000.000	\$265.096
Impresión	1	\$ 15.000.000	\$ 180.000.000	\$265.096
Coffe Break	1	\$ 10.000.000	\$ 120.000.000	\$176.730
Total				\$850.957

4.1.5. Costos Variables: Como costos variables se consideró lo siguiente, tomando en cuenta que la empresa ya está en funcionamiento. El valor final está en dólares. Actualmente la empresa paga un 1% de los ingresos en multas y el 2% de los ingresos se gastan en transporte y viáticos, son directamente proporcionales a las licencias vendidas.

Tabla 3.14: Costos Variables.

Ítem	Año 1	Año 2	Año 3
Multas	\$17.004	\$8.502	\$8.502
Transporte y Viáticos	\$34.008	\$17.004	\$17.004
Horas Extras	-\$4.026	-\$2.013	-\$2.013
Total	-\$55.038	-\$27.519	-\$27.519

4.1.6. Flujo final y VAN: Considerando todo lo anterior, el flujo final y VAN, usando un impuesto del 27% (según fuentes del SII, http://www.sii.cl/aprenda_sobre_impuestos/impuestos/imp_directos.htm) y una tasa de descuento de 15% que fue establecida como requisito de la empresa en estudio. A partir de lo anterior los resultados de la evaluación económica son los siguientes:

Tabla 3.15: Flujo final y VAN.

	0	1	2	3
Ingresos Venta		\$1.700.400	\$850.200	\$850.200
Costos Variables		-\$55.038	-\$27.519	-\$27.519
Costo Fijo		-\$850.957	-\$850.957	-\$850.957
Margen Bruto		\$794.405	-\$28.276	-\$28.276
Depreciación		-\$29.455	-\$29.455	-\$29.455
Amortización intangibles		-\$47	-\$47	-\$47
Ganancia/Perdida de Capital				\$8.790
Utilidad/Perdida Venta activos				\$8.837
Gastos financieros		\$0	\$0	-\$47
Utilidad Antes de Impuestos		\$764.903	-\$57.778	-\$48.988
Impuesto		\$206.524	\$0	\$0
Utilidad después de imptos.		\$558.380	-\$57.778	-\$48.988
Depreciación		\$29.455	\$29.455	\$29.455
Amortización intangibles		\$47	\$47	\$47
Ganancia/Perdida de Capital				\$8.790
Flujo Operacional		\$587.882	-\$28.276	-\$10.696
Inversiones				
Activo Fijo	-	88.365		
Intangibles	-	600.000		
Capital de Trabajo	-	10.457		
Liquidación Venta de Activos				
Valor venta Activos				\$8.837
Valor Mercado CT				\$8.366
Flujo de Capitales	-	698.822	\$0	\$0
Flujo de Caja Privado	-	698.822	\$587.882	-\$28.276
				\$6.507

Evaluación Económica		
VAN (15 %) =	-\$204.723	Dólares

El valor actual neto (VAN) es un indicador financiero que sirve para determinar la viabilidad de un proyecto. Si tras medir los flujos de los futuros ingresos y egresos y descontar la inversión inicial queda alguna ganancia, el proyecto es viable.

Para este caso el VAN es menor que cero por lo tanto el proyecto en este momento con las condiciones actuales no está siendo rentable para la organización.

4.2. CONSIDERANDO APLICACIÓN DE MEJORAS.

El financiamiento de las mejoras será propio, debido a que la empresa al ser internacional tiene el patrimonio para financiarlo y no necesitará de endeudamiento. Considerando lo anterior, se detalla el flujo de la siguiente manera.

4.2.1. Ingreso por ventas: se considera la recuperación de los contratos perdidos y un aumento de 1000 licencias por año. Como el software sería el actualizado y tiene mejoras el precio de venta unitario aumenta. El valor considera las capacitaciones a los clientes, necesario para mejorar el servicio.

Tabla 3.16: Ingresos por ventas (considerando mejoras.

Período	Cantidad demandada	Precio de venta (US\$)	Ingreso Ventas (US\$)
Año 1	12000	\$160	\$1.920.000
Año 2	13000	\$160	\$2.080.000
Año 3	14000	\$160	\$2.240.000

4.2.2. Inversión: La empresa evaluada usa cómo método el arriendo de inmuebles y equipamiento para evitar una gran inversión inicial, esta incluye principalmente el mobiliario y pago por la licencia. Esta aumentó a 70 dólares, la que incluye la capacitación de los gerentes, líderes, facilitadores y técnicos.

Tabla 3.17: Inversión (Mobiliario considerando mejoras)

Activo	Costo Adquisición	Vida Útil	Depreciación anual	Dep. Acumulada	Valor Libro	Valor Venta
Mobiliario	88.365	3	29.455	-	88.365	8.837

Tabla 3.18: Inversión (Intangible considerando mejoras).

	Cantidad demandada	Precio	Total
Intangible	12000	\$70	\$840.000

4.2.3. Capital de Trabajo: se considera un aumento de la dotación a nivel país, llegando a 10 líderes, 40 facilitadores, 4 gerentes de proyecto y 5 ingenieros en informática. Al final del período se considera un retorno del 80% por el capital de trabajo

Tabla 3.19: Capital de Trabajo (considerando mejoras).

	Cantidad	Sueldo Mensual Promedio	Sueldo Anual Promedio	Sueldo Anual Promedio USD
Líderes	10	\$ 1.500.000	\$ 18.000.000	\$26.510
Facilitadores	40	\$ 600.000	\$ 7.200.000	\$10.604
Gerente de Proyecto	4	\$ 3.000.000	\$ 36.000.000	\$53.019
Ingeniero Informático	5	\$ 2.000.000	\$ 24.000.000	\$35.346

4.2.4. Costos Fijos: Como costos fijos se consideró lo siguiente, tomando en cuenta que la empresa ya está en funcionamiento y esto es una mejora. Hay un aumento en la promoción y capacitaciones que se le debe entregar mensualmente a los clientes, ítem no considerado en la actualidad.

Tabla 3.20: Costos Fijos (considerando mejoras).

Ítem	Cantidad	Costo Mensual	Costo Anual	Costo anual USD
Líderes	6	\$ 1.500.000	\$ 18.000.000	\$26.510
Facilitadores	10	\$ 600.000	\$ 7.200.000	\$10.604
Gerente de Proyecto	2	\$ 3.000.000	\$ 36.000.000	\$53.019
Ingeniero Informático	1	\$ 2.000.000	\$ 24.000.000	\$35.346
Promoción	1	\$ 1.000.000	\$ 12.000.000	\$17.673
Comunicaciones	19	\$ 50.000	\$ 600.000	\$884
Material Oficina	1	\$ 15.000.000	\$ 180.000.000	\$265.096
Impresión	1	\$ 15.000.000	\$ 180.000.000	\$265.096
Coffe Break	1	\$ 10.000.000	\$ 120.000.000	\$176.730
Capacitaciones	1	\$ 1.500.000	\$ 18.000.000	\$26.510
Total				\$1.213.255

4.2.5. Costos Variables: Como costos variables se consideró lo siguiente, tomando en cuenta que la empresa ya está en funcionamiento y es una mejora. El valor final está en dólares. Con las mejoras se espera una baja de las multas al 0,2% de los ingresos y se mantiene que el 2% de los ingresos se gastan en transporte y viáticos, son directamente proporcionales a las licencias vendidas.

Tabla 3.21: Costos Variables (considerando mejoras).

Ítem	Año 1	Año 2	Año 3
Multas	\$17.004	\$8.502	\$8.502
Transporte y Viáticos	\$34.008	\$17.004	\$17.004
Horas Extras	-\$1.677	-\$1.845	-\$2.013
Total	-\$43.917	-\$47.605	-\$51.293

4.2.6. Flujo final y VAN: Considerando todo lo anterior, el flujo final y VAN, usando un impuesto del 27% (según fuentes del SII, http://www.sii.cl/aprenda_sobre_impuestos/impuestos/imp_directos.htm) y una tasa de descuento de 15% que fue establecida como requisito de la empresa en estudio. A partir de lo anterior los resultados de la evaluación económica son los siguientes:

Tabla 3.22: Flujo final y VAN (Considerando mejoras).

	0	1	2	3
Ingresos Venta		\$1.920.000	\$2.080.000	\$2.240.000
Costos Variables		-\$43.917	-\$47.605	-\$51.293
Costo Fijo		-\$1.213.255	-\$1.213.255	-\$1.213.255
Margen Bruto		\$662.828	\$819.140	\$975.452
Depreciación		-\$29.455	-\$29.455	-\$29.455
Amortización intangibles		-\$47	-\$47	-\$47
Ganancia/Perdida de Capital				\$8.790
Utilidad/Perdida Venta activos				\$8.837
Gastos financieros		\$0	\$0	-\$47
Utilidad Antes de Impuestos		\$633.326	\$789.638	\$954.740
Impuesto		\$170.998	\$213.202	\$257.780
Utilidad después de imptos		\$462.328	\$576.436	\$696.961
Depreciación		\$29.455	\$29.455	\$29.455
Amortización intangibles		\$47	\$47	\$47
Ganancia/Perdida de Capital				\$47
Flujo Operacional		\$491.830	\$605.938	\$726.510
Inversiones				
Activo Fijo	-\$88.365			
Intangibles	-\$840.000			
Capital de Trabajo	-\$125.479			
Liquidación Venta de Activos				
Valor venta Activos				\$8.837
Valor Mercado CT				\$100.388
Flujo de Capitales	-\$1.053.844	\$0	\$0	\$109.225
Flujo de Caja Privado	-\$1.053.844	\$491.830	\$605.938	\$835.735

Evaluación Económica		
VAN (15 %) =	\$381.520	Dólares

Para este caso el VAN es mayor que cero por lo tanto el proyecto con las mejoras sería rentable para la organización.

4.2.7. VAN Diferencial: hay una VAN diferencial considerando las condiciones actuales y la ejecución de las mejoras, de **USD\$ 586.243**.

CONCLUSIONES.

- Este trabajo de título se desarrolla en una empresa internacional de software del área salud, con presencia en 25 países.
- Es importante realizar un diagnóstico en toda empresa para determinar la realidad que se está viviendo, es parte esencial de una óptima dirección estratégica y que permitirá trazar los lineamientos a futuro.
- Para realizar parte del diagnóstico se hizo un análisis del macroentorno a través de la metodología PESTEL y del microentorno a partir de la metodología FODA
- Después de analizar la información se definió que la problemática de la empresa es la disminución de contratos y estancamiento de la venta de licencias, lo que se debe principalmente a las siguientes problemáticas: pérdida de contratos, fuga de profesionales, términos de contratos, reclamos de clientes/pacientes/usuarios, disminución de ventas de licencias, compras revocadas.
- Importante es señalar que la cantidad de competidores del rubro ha aumentado considerablemente durante los últimos años, lo que ha provocado pérdida de licitaciones por competidores que prestan servicios de menores costos.
- Actualmente los principales clientes de esta empresa son Servicios de Salud Pública asociado al proyecto SIDRA que es un Sistema de Información de Redes Asistenciales, programa diseñado para mejorar la calidad y eficiencia de los cuidados de salud pública dentro de los Servicios de Salud de Chile, al proveer software para automatizar la entrega local de cuidados e intercambiar información clínica.
- Como metodología para determinar la(s) causas raíz que han provocado los problemas antes mencionados se usó el Diagrama Causa Efecto o Ishikawa, que a través de 6 parámetros permite determinar las causas.
- Las causas raíz detectadas son: Problemas con el software, metodología de trabajo con el cliente, pérdida de confianza por parte del cliente y difusión de esa pérdida a otros posibles clientes.

- La propuesta de mejora estará centrada en 6 de las 7 P: Producto, Personas, Plaza o Distribución, Promoción o Comunicación, Precio y Proceso.
- En cuanto al producto la mejora será la actualización del software a una mejor versión.
- La propuesta centrada en las personas tiene relación principalmente con invertir en aumentar el capital humano y realizar actividades que permitan mantenerlos en la empresa.
- La estrategia de proceso se basa principalmente en cambiar la forma de trabajo aumentando y mejorando el acompañamiento del cliente durante su formación y post venta.
- La estrategia de promoción estará enfocada en dar a conocer principalmente las mejoras del producto a través de diferentes actividades promocionales tanto presenciales, de afiches, prensa y online entre otras.
- En cuanto a la estrategia del precio, este se aumentará en una pequeña proporción considerando la mejora del software, ese valor incluye el aumento de capacitaciones para los clientes y también mayor acompañamiento de facilitadores y líderes.
- Las estrategias anteriores buscan aumentar la plaza o distribución, por ende, la venta de las licencias.
- El VAN en las condiciones actuales es -\$204.723, lo que indica que el valor presente, con las condiciones actuales de la organización, no es rentable y la empresa está perdiendo dinero.
- Por el contrario, al aplicar las mejoras el VAN aumenta a \$381.520, lo que quiere decir que la empresa sería considerablemente más rentable si se ejecutan las mejoras propuestas.

BIBLIOGRAFIA Y LINKOGRAFIA

- Ávila Rafael, 2016, ¿Qué es y Cómo Hacer un Diagnóstico Empresarial? <https://blog.luz.vc/es/como-hacer/el-que-y-c%C3%B3mo-hacer-uno-diagn%C3%B3stico-empresarial/>, marzo 2016.
- Blog Salmón, 2018, El Flujo de Caja y su importancia en la toma de decisiones, <https://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/el-flujo-de-caja-y-su-importancia-en-la-toma-de-decisiones>
- Camejo Joanna, 2012, Indicadores de Gestión, ¿qué son y por qué usarlos? <https://www.gestiopolis.com/indicadores-de-gestion-que-son-y-por-que-usarlos/>, Noviembre 2012.
- Conti Oscar Osvaldo, 2014, Herramientas para el Diagnóstico Organizacional, <https://www.gestiopolis.com/herramientas-para-el-diagnostico-organizacional/>, Junio 2014.
- El Cronista, 2012, La Importancia de un Buen Diagnóstico Organizacional, <https://www.cronista.com/pyme/La-importancia-de-un-buen-diagnostico-organizacional-20120927-0001.html>, Septiembre 2012.
- Empowering, 2018, Diagnóstico Empresarial, <http://www.entrenamientoygestion.com/centro-desarrollo-empresarial/diagnostico-empresarial/>
- Gerencie.com, 2017, Diagnóstico Estratégico Organizacional, <https://www.gerencie.com/diagnostico-estrategico-organizacional.html>, Octubre 2017.
- Gestión de Operaciones, 2017, Qué es el Diagrama de Ishikawa o Diagrama de Causa Efecto, <https://www.gestiondeoperaciones.net/gestion-de-calidad/que-es-el-diagrama-de-ishikawa-o-diagrama-de-causa-efecto/>, marzo 2017.
- Gestión Visionaria Especializada, 2018, El Diagnóstico Organizacional como Herramienta Valiosa de Gestión, <http://www.ideasplusgve.com/articulo/88-el-diagnostico-organizacional-como-herramienta-valiosa-de-gestion.html>
- Gobierno de Chile, 2018, Desde una Agenda Digital a la Transformación Digital,

<http://www.agendadigital.gob.cl/#/seguimiento/medida/Sistema-de-Informatizacion-de-la-Red-Asistencial:-Ficha-medica-electronica>

- López Ramos Margarita, 2018, Definición de Diagnóstico Empresarial, <https://sites.google.com/site/uttgesemp/definicion-de-diagnostico-empresarial>
- Lorda Nicolás, 2016, Diagnóstico Empresarial: Las Ventajas de conocer tu empresa, <http://masindustrias.com.ar/diagnostico-empresarial/>, Diciembre 2016.
- <http://static1.squarespace.com/static/55dc9136e4b05820bf029511/t/560ae7d8e4b003b5f30add04/1443555288010/Informe++mesas+de+trabajo.pdf>
- Muñoz González Rafael, 2018, Plan de Marketing, <https://www.marketing-xxi.com/etapas-del-plan-de-marketing-136.htm>
- Ovalle Johanny, Gisbert Víctor, Pérez Ana; Herramientas para el Análisis de Causa Raíz (ACR), Empresa: investigación y pensamiento crítico, Edición Especial, 2017, España.
- Retos Directivos, 2015, Análisis PESTEL: En qué consiste, <https://retos-directivos.eae.es/en-que-consiste-el-analisis-pestel-de-entornos-empresariales/>,
- LinkedIn ,InterSystems,Cambridge, MA, <https://cl.linkedin.com/company/intersystems>
- Ministerio de Salud , <http://www.minsal.cl/>
- KLAS, 2018, <https://klasresearch.com/Home>
- Intersystems Health/Business/Government ,2018 <http://www.intersystems.com/cl/>
- Mercado Publico-La Plataforma de compras publicas y oportunidades de negocio del estado de Chile ,2018, <https://www.mercadopublico.cl/>
- Revista informática medica N° 31 , Enero 2018 https://issuu.com/informaticamedica/docs/revista_informatica_medica_n_31/49
- Plan Estratégico de TIC del Minsal Llevando la informatización al “corazón” de los hospitales, Noviembre 2012, <http://www.emb.cl/gerencia/articulo.mvc?xid=196&sec=7>
- Registro Nacional de Prestadores Individuales de Salud, 2018 , <http://www.supersalud.gob.cl/servicios/669/w3-article-5587.html>

- Departamento de estadísticas e información de salud-Recursos para la salud ,2018, <http://www.deis.cl/estadisticas-recursosalud/>
- Departamento de estadísticas e información de salud - Prensa y Otras Publicaciones, <http://www.deis.cl/prensa-y-otras-publicaciones-2/>
- Los Servicios de Salud del S.N.S.S.,2013, <http://www.ochisap.cl/index.php/los-servicios-de-salud-del-s-n-s-s>
- Agenda Digital 2020 ,2018 ,<http://www.agendadigital.gob.cl>
- Marketing para empresas sin departamento de marketing, 2013 <https://joseramonvalle.wordpress.com/2012/04/07/plan-de-marketing-de-productos-de-software/p://www.salud-e.cl>
- Impuesto a la Renta de Primera Categoría (Artículo 20 Ley de Impuesto a la Renta), Diciembre 2015, http://www.sii.cl/aprenda_sobre_impuestos/impuestos/imp_directos.htm