



**Plan de negocio para el desarrollo de una plataforma para conectar usuarios con médicos de referencia en la ciudad de Piura**

**Tesis presentada en satisfacción parcial de los requerimientos para obtener el grado de Maestro en Administración de Empresas.**

**Por:**

**MERLY BOBADILLA PASCACIO** .....

**OMAR JACINTO FIESTAS** .....

**DAVID MAGÁN TORRES** .....

**ROBERT RAMÍREZ CHÁVEZ** .....

Programa de la Maestría Tiempo Parcial Piura 08

Piura, 24 de Junio del 2019

Esta tesis,

**“PLAN DE NEGOCIO PARA EL DESARROLLO DE UNA PLATAFORMA  
PARA CONECTAR USUARIOS CON MÉDICOS DE REFERENCIA EN LA  
CIUDAD DE PIURA”**

, ha sido aprobada,

.....  
Ph D. Eddy Morris, asesor

Escuela de Administración de Negocios para Graduados  
ESAN  
2019

## INDICE GENERAL

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Antecedentes	1
1.2. Motivación.	2
1.3. Objetivos	2
1.3.1. <i>Objetivo Principal</i>	2
1.3.2. <i>Objetivos Específicos</i>	3
1.4. Alcances	3
1.5. Limitaciones	3
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA	5
2.1. Metodología para la recolección de datos	8
CAPÍTULO III. MARCO CONCEPTUAL	11
3.1. Introducción	11
3.2. Plataformas de Internet	11
3.3. Tipos de aplicaciones según su desarrollo	11
3.4. Concepto de aplicaciones móviles	12
3.5. Plataformas o App con fines médicos.	12
3.6. Acceso a internet en la Vivienda en el Perú.	13
3.7. Productividad.	13
3.8. La empresa Digital Emergente.	14
3.9. Nuevos productos, servicios y modelos de negocio.	14
3.10. Tecnología de la Información.	14
3.11 Ambiente creativo.	15
3.12. Marketing digital y de social media.	15
3.13. Innovación en el Perú.	15
3.14. Emprendimiento.	16
3.15. Efecto Red.	16
3.16. Situación actual del Comercio Electrónico: retails Perú	17
3.17. Marketplace	17
3.18. Tipos de Emprendedores	17
CAPÍTULO IV. MARCO CONTEXTUAL	18
3.1. Antecedentes	18
3.2. Problemática Nacional	18
3.3. Situación actual de Región Grau en Salud	19
3.4. Origen de la propuesta de negocio	24
3.5. Perú, Piura, y las nuevas tendencias tecnológicas	25
3.6. Conclusión	27
CAPÍTULO V. BENCHMARKING	28
4.1. Modelos de referencia	28
4.2. Conclusiones	32

CAPÍTULO VI. MODELO DE NEGOCIO	34
6.1. Modelo Canvas	34
CAPÍTULO VII. ESTUDIO DE MERCADO	37
7.1. Análisis de la Demanda	37
7.2. Análisis de la Oferta	39
7.3. Entrevistas a expertos	42
CAPÍTULO VIII. ANÁLISIS ESTRATÉGICO	46
8.1. Análisis del Macroentorno: SEPTEG	46
8.2. Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter	50
8.3. Análisis FODA	51
8.4. Matriz FODA Cruzado	52
8.5. Identificación de Estrategias	53
8.6. Visión	55
8.7. Misión	56
8.8. Objetivos Estratégicos	56
8.9. Estrategia Empresarial	56
CAPÍTULO IX. PLAN DE MARKETING	57
9.1. Objetivos de Marketing	57
9.2. Segmento de Mercado	57
9.2.1. <i>Médicos</i>	57
9.2.2. <i>Pacientes</i>	57
9.3. Posicionamiento	58
9.4. Producto	58
9.5. Estrategia de Precio y Modalidad de cobro	59
9.6. Estrategia de Promoción	60
9.7. Plaza o distribución	61
CAPÍTULO X. PLAN DE OPERACIONES	62
10.1. Procesos previos a su funcionamiento	62
10.2. Proceso de entrega del servicio a los diferentes usuarios	64
10.3. Proceso posterior a la creación de los perfiles y entrega de servicio	67
10.4. Esquemas de Diseño de Interfaz	67
CAPÍTULO XI. PLAN DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN	73
11.1. Situación Inicial	73
11.2. Recursos Humanos	73

11.3. Recursos Tecnológicos	73
11.4. Proyecto de Tecnología	74
11.5. Inversiones	74
<b>CAPÍTULO XII. PLAN ORGANIZACIONAL Y RRHH</b>	<b>75</b>
12.1. Organigrama de la Empresa	75
12.2. Descripción de los Departamentos	75
12.3. Remuneraciones a los puestos de trabajo	76
<b>CAPÍTULO XIII. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA</b>	<b>77</b>
13.1. Supuestos y política económica financiera	77
13.2. Plan de ventas de la unidad de negocio	77
13.3. Estimación de inversiones	79
13.4. Estimación de ingresos y costos	81
13.5. Estado de Ganancias y Pérdidas Proyectado	82
13.6. Flujo de Caja Proyectado	83
13.7. Análisis de rentabilidad	84
13.8. Análisis de sensibilidad y riesgo de la unidad de negocio	84
13.9. Escenario Pesimista	86
13.10. Escenario con Servicios Adicionales	88
13.11. Conclusiones	90
<b>CAPÍTULO XIV. ASPECTOS LEGALES</b>	<b>92</b>
14.1. Licencias y Derechos, Obligaciones Específicas	92
<b>CAPÍTULO XV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>93</b>
15.1. Conclusiones	93
15.2. Recomendaciones	95
<b>GLOSARIO</b>	<b>96</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>106</b>

## INDICE DE ANEXOS

ANEXOS	99
I. Encuesta a Pacientes	99
II. Encuesta a Médicos	103

## INDICE DE FIGURAS

2.1 Esquema Metodológico	5
4.1 Densidad de Recursos Humanos (por 10,000 hab.) en el Sector Salud según Departamentos, Perú hasta el año 2016	22
4.2 Recursos Humanos del Sector Salud por Instituciones Según Departamento, Perú 2016.	23
4.3 Médicos Especialistas del Minsa y Gobiernos Regionales Según Departamentos, Perú 2016	24
6.1 Modelo Canvas	34
7.1 Distribución de los encuestados de acuerdo a la frecuencia con la que se realizan chequeos médicos en consultorios particulares.	38
7.2 Monto máximo que estaría dispuesto a pagar por una consulta médica con un especialista.	39
7.3 Porcentaje de médicos dispuestos a hacer uso de la plataforma para brindar consultas.	40
7.4 ¿Cuál es el rango de costo por consulta médica?	40
8.1 Piura: Incidencia de los Sectores Económicos al Crecimiento del VAB, 2010-2015	47
10.1 Flujos de Procesos del Usuario Doctor	65
10.2 Flujo de Procesos del Usuario Paciente	66
10.3 Ejemplo de Proceso de Activación de Cuentas	66
10.4 Esquema del Portal de Ingreso a la Plataforma	67
10.5 Esquema de Listado de los servicios ofrecidos por la plataforma.	68
10.6 Esquema de Área de Marketing para los médicos.	69
10.7 Diseños interactivos para otros dispositivos.	69
10.8: Esquema de Pantalla de inicio para búsqueda de médicos, desde el Smartphone.	70
10.9 Esquema de Pantalla para llenado de información de los profesionales médicos.	71
10.10 Esquema de Comentarios del Perfil de Usuario Doctor	72
12.1 Organigrama de la Organización	75
13.1 Número de consultas que atiende o le gustaría atender en el día.	78

## INDICE DE TABLAS

1.1 Pilares de Competitividad	1
2.1 Población de Piura, Castilla y Veintiséis de Octubre entre 20 y 64 años de edad Según Nivel socioeconómico	9
2.2 Estimación del tamaño de muestra para la encuesta aplicada a pacientes	9
2.3 Estimación del tamaño de muestra para la encuesta aplicada a médicos	10
4.1 Número Médicos, Según Departamento 2010 – 2017	20
4.2 Médicos del Seguro Social de Salud según Red Asistencial 2004 – 2017	21
5.1 Comparativa de soluciones Existentes	31
5.2 Matriz Competitiva	32
7.1 Demanda Potencial Inicial por Nivel Socioeconómico	37
7.2 Si tuviera la opción de tomar una cita médica por alguno de los siguientes métodos ¿Cuál usaría con mayor frecuencia?	37
7.3 Número de médicos habilitados en el Departamento de Piura	39
7.4 Porcentaje de Comisión que estaría dispuesto a pagar por consulta médica	41
8.1 Población de Piura del 2000 al 2015	46
8.2 VaPas Agregado Bruto por Sectores, 2007-2016	48
8.3 Elemento para la Competitividad a nivel Tecnológico	49
8.4 Matriz FODA	51
8.5 Matriz FODA Cruzado	52
8.6 Identificación de Estrategias	53
9.1 Costo de Marketing por Medios	60
12.1 Tabla de Proyección de Salarios Mensuales	76
13.1 Estimación de la participación de médicos ofreciendo servicios a través de la plataforma	77
13.2 Días y horarios en los que el médico está dispuesto a atender	78
13.3 Estimación de la capacidad operativa del negocio	79
13.4 Estimación de la participación de mercado	79
13.5 Estimación de la inversión del proyecto.	80
13.6 Estructura de Capital – Escenario 1	80
13.7 Amortización de la Deuda – Escenario 1	81
13.8 Estructura de Capital – Escenario 2	81
13.9 Estimación de Ingresos	81
13.10 Estimación de los costos de la empresa	82
13.11 Estimación de las depreciaciones	82
13.12 Estado de Resultados proyectado bajo el escenario 1 de inversión	82
13.13 Estado de Resultados proyectado bajo el escenario 2 de inversión	83
13.14 Flujo de Caja Proyectado bajo el escenario 1 de inversión	83
13.15 Flujo de Caja Proyectado bajo el escenario 2 de inversión	84
13.16 VAN y TIR del Proyecto bajo el escenario 1 de inversión	84
13.17 VAN y TIR del Proyecto bajo el escenario 2 de inversión	84
13.18 Escenarios de simulación variando el número de médicos suscritos	85

13.19 Escenarios de simulación variando el porcentaje de comisión y manteniendo el número de médicos suscrito constante.	85
13.20 Estimación de Oferta	86
13.21 Estimación de Ingreso	86
13.22 Estimación de Costos	86
13.23 Estructura de Capital	87
13.24 Estado de Resultados	87
13.25 Flujo de Caja Económico	88
13.26 Indicadores de Evaluación Económica	88
13.27 Estimación de Oferta	88
13.28 Estimación de Ingresos por Servicios Adicionales	88
13.29 Costos	89
13.30 Estructura de Capital	89
13.31 Estado de Resultados	90
13.32 Flujo de Caja Económico	90
13.33 Indicadores Económicos	90

# **DAVID MAGÁN TORRES**

Candidato al grado de Maestro en Administración de Empresas. Médico Colegiado con más de 9 años de experiencia en Dirección y Administración en Servicios de la Salud. Cuento con amplia experiencia y capacidad en la toma de decisiones, dirección de personas; trabajo bajo presión; cultivo el trabajo en equipo en mis trabajadores y lo desarrollo de manera organizada y metódica; además de contar con cualidades personales como iniciativa, honestidad y responsabilidad.

## **EXPERIENCIA LABORAL**

### **I. SEGURO SOCIAL DE SALUD DEL PERÚ. ESSALUD.**

Institución peruana de la seguridad social en salud, comprometida con la atención integral de las necesidades y expectativas de la población asegurada, con equidad y solidaridad hacia la universalización de la seguridad social en salud.

- **DIRECTOR CAP II CHULUCANAS.** Red Asistencial Piura – Essalud. (Marzo 2019 – a la fecha)
- **DIRECTOR CENTRO MÉDICO EL ALTO – TALARA.** Red Asistencial Piura – Essalud (Mayo 2010 – Febrero 2019)
- **DIRECTOR CENTRO MÉDICO TAMBOGRANDE.** Red Asistencial Piura – ESSALUD. Encargatura de Dirección del Centro Médico Tambogrande. (Enero 2014 – Marzo 2014)
- **UBAP CARABAYLLO ESSALUD.** Red Asistencial Hospital Sabogal. Callao – Lima. Médico Cirujano/Ecografista (de 14 julio 2009 – 14 abril 2010)

### **RECONOCIMIENTOS**

- **PRIMER PUESTO** en el tablero de monitoreo y en el ranking de acuerdos de gestión en el período 2014 – Red asistencial piura essalud.
- **PRIMER PUESTO** en el ranking de cumplimiento de indicadores de gestión 2018 – red asistencial piura essalud.

### **II. MINISTERIO DE SALUD**

- **SERUMS REMUNERADO. MÉDICO CIRUJANO.**  
E.S. I-3 Sapalache, Distrito El Carmen de la Frontera  
Provincia de Huancabamba, Departamento de Piura  
Ministerio de Salud DISA – Piura  
(6 de mayo 2008 al 6 de mayo 2009)

## **FORMACIÓN PROFESIONAL**

UNIVERSIDAD ESAN  
Maestro en Administración de Empresas 2016 – 2019

SOCIEDAD PERUANA DE ADMINISTRACIÓN EN SALUD  
Diplomado en Administración de Servicios de Salud 2013 – 2014

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO  
Diplomado en Dirección y Gerencia en la Calidad de los Servicios de Salud  
2010 – 2011

INSTITUTO SUPERIOR DE CIENCIAS MEDICAS "SERAFIN RUIZ DE  
ZARATE RUIZ" VILLA CLARA – CUBA  
Médico Cirujano. Registro: CMP N° 50964 2001 – 2007

## **IDIOMAS**

- Inglés: Nivel Avanzado (Plan de Estudios UNIVERSIDAD ESAN - 2018)  
Nivel Avanzado (Plan de Estudios ISCM – Villa Clara CUBA).
- Inglés Médico (Plan de Estudios ISCM – Villa Clara CUBA).

## **EXPERIENCIA DE VOLUNTARIADO Y/O SKILLS**

- Participación como Organizador de la Jornada Nacional Descentralizada de la Sociedad Peruana de Ultrasonido en Obstetricia y Ginecología Filial Piura. (22 y 23 agosto 2008)

# **ROBERT IRAIDO RAMÍREZ CHÁVEZ**

Candidato al grado de Maestro en Administración de Empresas. Titulado en Ingeniería de Sistemas e Informática. Laborando actualmente en el sector Industrial Pesquero. Cuento con la experiencia comprobada en el desarrollo e implementación de Soluciones Integrales Empresariales ERP, los cuales brindan el soporte a la toma de decisiones estratégicas de las empresas, así mismo generando la mejora en la cadena de procesos. Con capacidad para trabajo en equipo, liderazgo de equipos, toma de decisiones; trabajo bajo presión; adicionalmente con valores, con la responsabilidad, puntualidad, perseverancia y flexibilidad al cambio.

## **FORMACIÓN ACADÉMICA**

UNIVERSIDAD ESAN

Maestro en Administración de Empresas 2016 – 2019

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS – FILIAL PIURA

Ingeniería de Sistemas e Informática

## **EXPERIENCIA LABORAL**

REFRIGERADOS FISHOLG & HIJOS SAC

CARGO: JEFE DE TECNOLOGIA DE LA INFORMACIÓN

PERIODO: MARZO 2013 – ACTUALIDAD

NORTH PERUVIAN SYSTEM SAC

CARGO: GERENTE DE DESARROLLO Y PRODUCCIÓN

PERIODO: JUNIO 2011 – FEBRERO 2013

PLAZA VEA PIURA

CARGO: SOPORTE TÉCNICO EXTERNO

PERIODO: NOVIEMBRE 2010 – ENERO 2012

APLUS2

CARGO: DESARROLLADOR

PERIODO: FEBRERO 2011 – ABRIL 2011

CEP DIVINO MAESTRO

CARGO: ASESOR EN TECNOLOGÍA Y EDUCATIVO  
PERIODO: NOVIEMBRE 2009 – ABRIL 2010

INDUSTRIAL PESQUERA SANTA MÓNICA

CARGO: IMPLEMENTACIÓN, ADAPTACIÓN Y  
CAPACITACIÓN SISTEMAS TITANIUM [ERP] –  
ESPECIALIZACIÓN RECURSOS HUMANOS

PERIODO: JUNIO – JULIO 2009

PIURAVIRTUAL.COM

CARGO: GERENTE ADMINISTRATIVO

PERIODO: ENERO 2008 – FEBRERO 2011

ACOMINSUR

CARGO: JEFE DE PROYECTO WEB

PERIODO: AGOSTO 2008 – FEBRERO 2009

## **IDIOMAS**

Inglés Básico e Intermedio (UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS – FILIAL  
PIURA)



## **CURSOS, CONGRESOS Y OTROS**

- Taller de Desempeño Consciente.  
Institución: Liderato  
Fecha: Del 11/01/2019 al 12/01/2019
  
- Taller de Certificación para Gerente de Tienda.  
Institución: Enterprise Solutions  
Fecha: Del 05/08/2016 al 06/08/2016
  
- Taller de Tecnología Crediticia.  
Institución: Cmac Sullana  
Fecha: 25/01/2016
  
- Capacitación para Funcionario de Créditos.  
Institución: Cmac Sullana  
Fecha: Del 06/10/2016 al 10/10/2016
  
- Curso – Taller de Tecnología de Créditos a la Microempresa y Gestión de Portafolios en IMFs.  
Institución: Copeme  
Fecha: Del 07/07/2010 al 10/07/2010
  
- Curso Herramienta Estratégica para el Alto Desempeño.  
Institución: Universidad Esan  
Fecha: Del 14/02/2009 al 15/03/2009

## **OMAR JOEL JACINTO FIESTAS**

Aspirante al grado de Maestro en Administración de Empresas. Licenciado en Administración de Empresas, con estudios de Postgrado de alta especialización en dirección de empresas. Actualmente laboro en el sector privado en el rubro de movimiento de tierra y construcción. Cuento con amplia experiencia en dirección de empresas, y me considero capaz de trabajar bajo presión, Liderar el trabajo en equipo, así como fomentar la innovación.

### **EXPERIENCIA LABORAL**

- **JEFE DE FLOTA en INVERSIONES PESQUERAS SBP SAC.**  
**Período: 01 de Enero de 2009 – 31 Enero de 2010**
  
- **JEFE DE FLOTA en CORPORACION JOSE OTILIO SRL. –**  
**Periodo: 01 de Febrero – 31 de Julio de 2010**
  
- **ADMINISTRADOR EN INVERSIONES Y SERVICIOS FELICITA SRL.**  
**Periodo: Octubre 2010 – Setiembre 2011**
  
- **GERENTE DE PROYECTOS EN INVERSIONES Y SERVICIOS FELICITA**  
**Periodo: Junio del 2012 a la Actualidad**
  
- **GERENTE COMERCIAL EN INVERSIONES Y SERVICIOS FELICITA**  
**Periodo: Junio del 2014 a la Actualidad**
  
- **GERENTE GENERAL EN GRUPO JACINTO FIESTAS CONTRATISTAS GENERALES SA.**  
**Periodo: Julio del 2015 a la Actualidad.**

## **FORMACIÓN ACADÉMICA**

UNIVERSIDAD ESAN

Maestro en Administración de Empresas

2016 – 2019

UNIVERSIAD PRIVADA CESAR VALLEJO – FILIAL PIURA

## **IDIOMAS**

- Inglés: Básico e Intermedio (CENTRO DE IDIOMAS DE UCV-PIURA )

## RESUMEN EJECUTIVO

**Grado:** Maestro en Administración

**Título de la tesis:** "Plan de negocio para el desarrollo de una plataforma para conectar usuarios con médicos de referencia en la ciudad de Piura".

**Autores:** Bobadilla Pascacio, Merly  
Fiestas Jacinto, Omar  
Magán Torres, David  
Ramírez Chávez, Robert

### Resumen:

El presente plan de negocios evalúa la viabilidad para el desarrollo de una plataforma virtual para conectar pacientes con médicos de referencia en la ciudad de Piura.

Esta evaluación considera como una oportunidad de negocio el crear esta plataforma para desarrollar el marketing de muchos médicos especialistas de la ciudad de Piura, informando al público sobre sus habilidades, prácticas y labores que realizan en los diversos centros de salud, consultorios o clínicas particulares; y así el público quienes serán los futuros pacientes podrán elegir o considerar las diversas opciones de los médicos que se encuentren en esta ciudad de acuerdo a las especialidades que requieran y a la información que obtengan de los médicos.

Esta idea surge en primera instancia tras navegar por las redes sociales y al observar las solicitudes, de muchos contactos, sobre información de médicos de referencia de distintas especialidades en la ciudad de Piura. La segunda situación surgió luego de observar a médicos graduados como especialistas y el temor que sienten al pensar en la posibilidad de no encontrar trabajo o salir hacia labores propiamente particulares. Los médicos que pertenecen a una entidad del estado como MINSA o EsSalud, o inclusive las Fuerzas Armadas, ya tienen un respaldo donde poder trabajar y así captar a sus futuros pacientes para las partes privadas. Y finalmente algunos hechos que ocasionen el cierre de entidades privadas de salud. ¿Cómo pueden los pacientes informarse sobre las nuevas locaciones de sus médicos de preferencia?

- Como objetivo general tenemos: Proponer el modelo de negocio y plan de negocio de una plataforma por la que usuarios y médicos puedan conectarse mediante información, publicidad y concretar citas médicas online.
- Como objetivos específicos tenemos: i) Identificar las necesidades de los usuarios que se ubiquen en Piura, respecto a la localización de médicos en la ciudad. ii) Identificar las necesidades de los médicos respecto a publicidad en la ciudad de Piura. iii) Detectar el nivel de disposición de los médicos y usuarios para el uso de dispositivos. iv) Elaborar el modelo de negocio. v) Elaborar el plan de negocio.
- Las actividades que realizamos para poder lograr nuestros objetivos fueron: (1) recolección de información a través de fuentes secundarias, (2) búsqueda de información de fuentes primarias a través de entrevistas a expertos relacionados con el sector Salud, y con práctica laboral privada y estatal en el departamento de Piura, (3) elaboración de un estudio de mercado y (4) elaboración del plan de negocio.

Para el desarrollo de esta actividad se tomó en cuenta dos tipos de clientes, por un lado los usuarios médicos, quienes serán los que alimentarán la plataforma con su información personal la cual pasará por una validación para comprobar su veracidad; y los usuarios pacientes, quienes por la demanda de información recurrirán al uso de la plataforma para obtener dicha información.

Dentro de los usuarios pacientes, la segmentación que se realizó fue a la población de Piura, Castilla, y Veintiséis de Octubre entre 20 y 64 años de edad, según los niveles socioeconómicos AB, C, D y E, tomándose como estimación una población objetivo con un total de 281,909 personas; y un tamaño de muestra de 325 encuestas.

Dentro de los usuarios médicos, hasta el año 2017 se estima un promedio de 2064 médicos laborando, según el Colegio Médico del Perú. Se logró aplicar encuesta a 67 médicos que laboran en la ciudad de Piura

Mediante el estudio de mercado, en los usuarios pacientes, se determinó dos porcentajes de gran valor: i) porcentaje de potencial uso del aplicativo móvil para la toma de consulta médica, obtiene entre las diversas opciones nuestra plataforma obtiene un 58.5% de potencial uso; ii) porcentaje de realización de chequeos médicos en consultorios particulares, obtuvo un 38.5% de usabilidad mensual. De acuerdo a las estimaciones realizadas tenemos como resultado que la potencial demanda de nuestra plataforma en un mes sería de posibles 43,401 usuarios, lo cual es muy positivo. Añadiendo a esta potencial demanda, es importante mencionar que el 65% de los encuestados usuarios pacientes estarían dispuestos a pagar entre 80 y 100 soles por consulta médica.

Mediante el estudio de mercado, enfocado a los usuarios médicos, se pudo determinar que el 85% de los médicos estaría dispuesto a usar la plataforma virtual para brindar consultas médicas. Y del total de encuestados solo el 43% estaría dispuesto a cobrar entre 80 a 100 soles por consulta médica; dicho rango dentro del cual se encuentra nuestra potencial demanda. De acuerdo a las estimaciones realizamos obtenemos que 860 médicos estarían dispuestos a usar nuestra plataforma para trabajar; así como también estarían dispuestos a pagar como máximo un 5% de comisión sobre el costo de la consulta médica.

Se ha definido nuestra estrategia de marketing como la clave para el desarrollo de nuestro producto, la cual estará enfocada en el posicionamiento del producto; se basará en los beneficios que brindará la plataforma, para ambos grupos de clientes, enfocado en "ser el nexo rápido entre médicos y pacientes".

Respecto a la evaluación financiera, el flujo de caja proyectado para la empresa ha determinado los indicadores de VAN y TIR, obteniendo como resultados: TIR de 92.29%, y una VAN de 170,600; esto es un punto positivo que agrega valor a nuestro proyecto.



# CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

## 1.1 Antecedentes

La medicina es un área muy solicitada pero a pesar de la existencia de un gran número de médicos especialistas e incluso sub especialistas, no existe la manera de cómo transmitir su información a la población, y a su vez los diversos pacientes al necesitar otras opciones de médicos en la Región optan por usar las redes sociales; como Facebook, Instagram, entre otras; con el fin de manifestar sus inquietudes y solicitar información o recomendaciones de médicos en el ámbito urbano de Piura.

El sector Salud en la Región Piura, sufre de una gran falta de atención por parte del gobierno central, lamentablemente hablando de desarrollo digital y tecnológico, podría considerarse un sueño o un objetivo lejano, y no necesariamente por la poca inversión del estado en este sector, sino también por gestiones ineficientes.

Sólo basta analizar la competitividad del Perú, según los 12 pilares de World Economic Forum es necesario revisar el siguiente cuadro:

**Tabla 1.1: Pilares de Competitividad**

Pilares	2017-2018		2016-2017	
	Posicion	Valor	Posicion	Valor
1. Instituciones	116	3.2	106	3.4
2. Infraestructura	86	3.8	89	3.6
3. Entorno macroeconómico	37	5.4	33	5.4
4. Salud y Educación primaria	93	5.4	98	5.3
5. Educación superior y capacitación	81	4.1	80	4.1
6. Eficiencia de mercado de bienes	75	4.3	65	4.4
7. Eficiencia del mercado laboral	64	4.3	61	4.3
8. Desarrollo del mercado financiero	35	4.5	26	4.7
9. Preparación tecnológica	86	3.7	88	3.6
10. Tamaño de mercado	48	4.5	48	4.4
11. Sofisticación en materia de negocios	80	3.8	78	3.8
12. Innovación	113	2.8	119	2.8

	1 a 60
	61 a 80
	81 a 137

Fuente: World Economic Forum

Entonces se muestra que los pilares macroeconómicos, son los puntos más resaltantes, sin embargo no existe una relación con Salud y educación primaria, o educación superior y capacitación, esto se debe a las malas políticas desarrolladas en el

país, y que no permite salir del grupo de los países con factores de eficiencia y dar el gran salto a los países con innovación y modelos de negocios sofisticados.

Sin embargo, el sector privado todavía puede proporcionar servicios que pueden ser adecuados para la población, pero a veces con altos costos. Para poder hacer una crítica de los que viven en nuestra ciudad, existen varios tipos de clínicas privadas: las que una vez tuvieron éxito, las que nunca tuvieron éxito, y las nuevas que están en una situación de bonanza y que están desarrollando sus servicios acompañados de tecnologías que no solo facilitan sus actividades, sino que también muestran innovación y generan un ejemplo para que otros puedan participar en la libre competencia.

## 1.2. Motivación

Resolverá los problemas que presentan las personas para encontrar médicos en determinadas ciudades, sobre todo cuando desean buscar médicos especialistas. En todas las ciudades se pueden encontrar varios especialistas, sean ginecólogos, o gastroenterólogos, etc, el detalle es a quien elegir y cómo entrarlo.

Esta plataforma ayudará a los médicos que surjan cada año en el mercado piurano. El problema que presentan muchos de ellos, al terminar sus estudios de especialización, es el no tener presencia en el mercado. Los médicos que ya tienen amplia presencia en el mercado ya tienen un público cautivo.

Muchos médicos que culminan sus estudios de especialidad no pertenecen a la entidad estatal, lo cual resulta favorable para poder captar clientes para la práctica privada. Esta plataforma ayudará a estos médicos en su publicidad personal.

## 1.3. Objetivos:

### 1.3.1. General

- Proponer el modelo de negocio y plan de negocio de una plataforma por la que usuarios y médicos puedan conectarse mediante información, publicidad y concretar citas médicas online.

### 1.3.2. Específicos

- Identificar las necesidades de los usuarios que se ubiquen en Piura, respecto a la localización de médicos en la ciudad.
- Identificar las necesidades de los médicos respecto a publicidad en la ciudad de Piura.
- Detectar el nivel de disposición de los médicos y usuarios para el uso de dispositivos.
- Elaborar el modelo de negocio
- Elaborar el plan de negocio

### 1.4. Alcances

Esta plataforma será aplicable para profesionales médicos que brindan servicios de salud, así como los que aspiran a brindar sus servicios, en la ciudad de Piura.

Será aplicable también para todo el público en general en la ciudad de Piura, que desee consultar información sobre médicos generales y especialistas, y sus lugares de atención.

El proyecto es un modelo de negocio multiplataforma que tomará dos frentes, por un lado las necesidades de los profesionales médicos, y por el otro lado las necesidades de los pacientes de encontrar opciones de profesionales médicos en el ámbito piurano.

Ofrecer y mantener un servicio de calidad a fin de fidelizar el uso de la herramienta.

### 1.5. Limitaciones

Si la plataforma es viable, esperamos sea un producto que permita tener una mayor cantidad de información respecto a los profesionales médicos y tener una decisión más informada, y de la misma forma evitar algún médico que quizás no es el que uno pueda creer, creando la conciencia de la prevención, desde la elección de un médico.

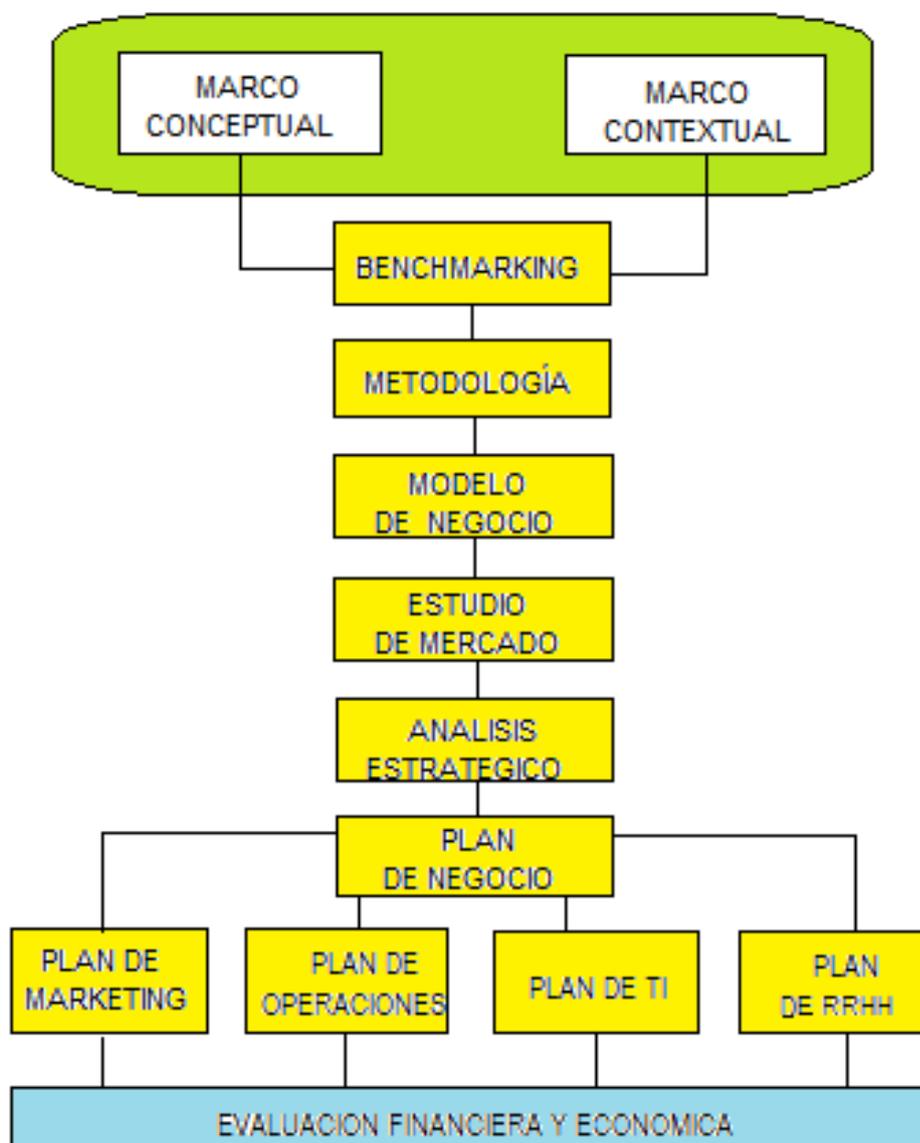
Esperamos brindar la información necesaria a las personas que accedan a nuestra plataforma para que pueda obtener una información de rápido alcance y así tener una amplia oportunidad de elección para la solución de sus problemas.

Desde el punto de vista médico, esperamos poder complementar, de manera fácil y precisa, con la publicidad de cada médico que acceda a nuestra plataforma; de manera que podemos mostrar a las personas la alta capacidad y entrenamiento que posean los mismos.

Para efectos de estudio, Piura no cuenta con estudios estadísticos disponibles respecto a la cantidad de médicos egresados anualmente de las universidades médicas locales.

## CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

Figura 2.1 Esquema Metodológico



Fuente: Elaboración Propia

### Marco Conceptual:

En el marco conceptual se listan los principales conceptos básicos y teóricos que enmarcan a la investigación que se está realizando. Para el presente tema estamos identificamos los principales conceptos sobre la forma de conectividad entre médicos y usuarios a través de una plataforma.

**Marco Contextual:**

En el marco contextual se presenta antecedentes, problemática, situación, sobre la investigación, todo esto de manera general comprendido a nivel de país y ahondando en la ciudad donde se realizará el proyecto.

**Benchmarking:**

Este proceso de comparación se realiza con la finalidad de conocer las similitudes que existen entre nuestro modelo y otros modelos en el mismo rubro del mercado. Se evalúa modelos de referencia a nivel nacional e internacional, a fin de identificar posibles incidencias y tener en cuenta las diferencias con respecto a nuestro modelo.

**Metodología:**

En la metodología se realiza una descripción de cómo se realizó la recolección de datos y la información en general para poder consolidar nuestro modelo de negocio y también nuestro estudio de mercado. En este caso fue realizado dentro de la ciudad de Piura y algunos distritos, estos nos ayudaron a evaluar la potencial demanda y oferta.

**Modelo de Negocio:**

Este método es una herramienta que nos orienta a crear, distribuir y añadir valor a nuestro futuro producto, detectando cuales son las necesidades, las quejas y los deseos que presenta el mercado.

**Estudio de Mercado:**

En este punto se procede a realizar múltiples acciones con el fin de saber la respuesta del mercado ante nuestra propuesta de valor. Se analiza la oferta y la demanda, así como los precios y los canales de distribución, y así poder obtener una información clara para consolidar el desarrollo de nuestro producto ya que podríamos conocer los riesgos u oportunidades que tendremos.

**Análisis Estratégico:**

En este punto se realiza un análisis del mercado, de los riesgos que correría el producto, los clientes que podría tener, y los posibles sustitutos que pudiera tener en el

mercado. Así también con los resultados de estos análisis lograríamos tomar decisiones y poder cumplir con los objetivos en beneficio de nuestra empresa.

### **Plan de negocios:**

En este punto definimos el desarrollo de cada uno de los planes a desarrollarse en la empresa, planteando estrategia, organización y otros alcances necesarios para lograr el objetivo del proyecto.

En el proyecto se ha desarrollado 4 planes.

### **Plan de marketing:**

Se realiza el plan de marketing a fin de tomar las mejores decisiones en cuanto a las estrategias y acciones con la finalidad de cumplir con los objetivos planteados.

Se define los segmentos o nichos de mercado donde va estar direccionado el proyecto. Evalúa posicionamiento, producto, precio, promoción, plaza.

### **Plan de operaciones:**

Se describe las principales actividades necesarias para poder acceder a nuestro servicio, teniendo en cuenta los dos actores principales que son los médicos y los usuarios.

Antes de esto, se detalla los procesos previos al funcionamiento operativo de nuestro servicio.

### **Plan de tecnología de la información:**

En este plan se indica los recursos a utilizar en el proyecto en el campo tecnológico, definiendo el recurso humano, tecnológico, inversión entre otros. Todo orientado a cumplir los lineamientos de la estrategia de la empresa.

### **Plan de recursos humanos:**

Describe la estructura organizacional de la empresa, e indica las principales funciones y tareas de los colaboradores.

También, a manera general indica los salarios anuales de estos puestos.

### **Evaluación económica y financiera**

Se evalúa la factibilidad o viabilidad de nuestro proyecto. Esto se realiza con diversos métodos y analizando escenarios.

#### **2.1. Metodología para la recolección de datos**

La investigación para este caso de negocios está orientada a determinar principalmente la potencial demanda y oferta para el uso del servicio que brindará la plataforma tecnológica, por tal razón se han aplicado dos encuestas: una a potenciales usuarios demandantes (Pacientes), personas que deseen tomar servicios médicos a través del uso de una aplicación, y la otra para potenciales usuarios ofertantes (Médicos), profesionales médicos que deseen ofrecer sus servicios a través de la plataforma.

La metodología usada para la recolección de información es la de la aplicación de una encuesta a los dos grupos objetivos, bajo el marco de un muestreo aleatorio simple.

### **Delimitación del estudio**

Potenciales usuarios de los distritos de Piura, Castilla y Veintiséis de Octubre, con edad entre 20 y 64 años de edad inclusive de los Niveles Socio Económicos mayores o iguales a D.

### **Muestreo**

#### *Para pacientes*

La población determinada para la extracción de la muestra suma en total 192,826 personas en de los distritos de Piura, Castilla y Veintiséis de Octubre que pertenecen a los NSE AB, C y D (Ver Tabla 5.1)

Para este grupo objetivo la fórmula para determinar el tamaño de muestra ha sido la siguiente:

$$n = \frac{Z^2 * N * P * (1 - P)}{(N - 1) * E^2 + Z^2 * P * (1 - P)}$$

Donde:

N: Tamaño de Población

Z: Valor de la distribución normal estándar correspondiente al nivel de confianza estimado.

E: Error de muestro estimado

P: Proporción poblacional de la variable en investigación.

**Tabla 2.1 Población de Piura, Castilla y Veintiseis de Octubre entre 20 y 64 años de edad Según Nivel Socioeconómico**

Nivel Socio Económico (NSE)	% Personas	Estimación de la población Objetivo
<b>AB</b>	8.90%	25,090
<b>C</b>	24.80%	69,913
<b>D</b>	34.70%	97,822
<b>E</b>	31.60%	89,083
<b>Total</b>	100.00%	281,909

*Nota. Los porcentajes por NSE han sido adaptados de APEIM (2016) – Data Enaho 2015.*  
**El total de la población hace referencia a la población de los distritos de Piura, Castilla y Veintiseis de Octubre en la Provincia de Piura, con edades entre 20 y 64 años de edad,**

Fuente: INEI. Recuperado de <http://censos2017.inei.gob.pe/redatam/>

Bajo esta parametrización el tamaño de muestra estimado para pacientes ha sido de 323 encuestas, sin embargo, se han aplicado 325, en la tabla 5.2 se detalla el Total Poblacional tomado, el Nivel de Confianza usado, el error de estimación y la proporción poblacional usada, en este caso se usa un valor de 0.5 o 50% para la P debido a que este es el valor que maximiza el tamaño de muestra.

**Tabla 2.2 Estimación del tamaño de muestra para la encuesta aplicada a pacientes**

Variable	Valor
Población objetivo (N)	192,826
Nivel de Confianza	95.0%
Valor Z	1.960
Error de Muestreo €	5.45%

Proporción Poblacional (P) 50.0%

Tamaño de Muestra (n) 323

Fuente: Elaboración Propia

Para Médicos:

Según el INEI al cierre del año 2017 en el departamento de Piura se tienen 2,064 médicos laborando, esta cifra es proporcionada por el Colegio de Médicos del Perú. A partir de esta cifra se estima el tamaño de muestra mínimo para esta investigación. La fórmula para determinar el tamaño de muestra es la misma que para la estimación en el grupo de pacientes.

El tamaño de muestra estimado para este grupo objetivo ha sido de 65 encuestas, sin embargo, se logró aplicar la encuesta a 67 médicos que laboran en la ciudad de Piura. Los parámetros para el cálculo del tamaño de muestra se detallan en la tabla 5.3.

**Tabla 2.3 Estimación del tamaño de muestra para la encuesta aplicada a pacientes**

<b>Variable</b>	<b>Valor</b>
Total de Médicos en Piura (N)	2,064
Nivel de Confianza	90.0%
Valor Z	1.645
Error de Muestreo $\epsilon$	10.0%
Proporción Poblacional (P)	50.0%
Tamaño de Muestra (n)	65

Fuente: Elaboración Propia

### **Instrumento de recolección de datos**

El Instrumento de recolección de datos usado para esta investigación ha sido la encuesta, una dirigida a potenciales médicos usuarios y otra dirigida a potenciales pacientes usuarios, ambas fueron aplicadas a través de los formularios de *Google*. Las preguntas de cada encuesta se detallan en los apéndices A y B.

## **CAPÍTULO III: MARCO CONCEPTUAL**

### **3.1. Introducción**

Con el paso del tiempo hemos podido ver como la tecnología ha ido cambiando la forma de ofrecer y obtener productos y servicios.

Esto también ha permitido una manera de comunicación diferente siendo más rápida y eficiente.

Por ello con la creación de las plataformas se ha logrado una revolución en todos los aspectos, siendo la principal ventaja, la facilidad de obtener lo que requerimos, no ocupando un espacio físico, teniendo respuesta casi inmediata y ahorrando recursos a quien ofrece y quien obtiene.

### **3.2. Plataformas de Internet**

“Las plataformas de internet se traslapan y deben estar relacionadas con la infraestructura general de redes de la empresa, además de sus plataformas de hardware y software. Incluyen hardware, software y servicios administrativos para dar soporte al sitio web de una empresa, que involucra servicios de hospedaje Web, enrutadores, y cableado o equipo inalámbrico” (Kenneth C. Laudon & Jane P. Laudon, 2016, p184).

### **3.3. Tipos de Aplicaciones según su desarrollo**

“Aplicaciones Nativas: Son aquellas que han sido desarrolladas con el software que ofrece cada sistema operativo a los programadores, llamado genéricamente Software Development Kit o SDK. Así, Android, iOS y window Phone tienen uno diferente y las aplicaciones nativas se diseñan y programan específicamente para cada plataforma, en el lenguaje utilizado por el SDK.”

“Aplicaciones Web: La base de programación de las aplicaciones web- también llamadas Webapps- es el HTML, conjuntamente con Javascript y CSS, herramientas ya conocidas para los programadores web.”

“En este caso no se usa un SDK, lo cual permite programar de forma independiente al sistema operativo en el cual usará la aplicación. Por eso, estas aplicaciones pueden ser fácilmente usadas en diferentes plataformas sin mayores inconvenientes y sin necesidad de desarrollar un código diferente para cada caso particular.”

“Aplicaciones híbridas: Este tipo de aplicaciones es una especie de combinación entre las dos anteriores. La forma de desarrollarlas es parecida a la de una aplicación web (usando HTML, CSS y Javascript), y una vez que la aplicación está terminada, se compila o empaqueta de forma tal, que el resultado final es como si se tratara de una aplicación nativa” (Javier Cuello & Jose Vittone, 2013, p52-61).

#### 3.4. Concepto de aplicaciones móviles

“Las aplicaciones –también llamadas apps- están presentes en los teléfonos desde hace tiempo, de hecho, ya estaban incluidas en los sistemas operativos de Nokia o Blackberry años atrás. Los móviles de esta época, contaban con pantallas reducidas y muchas veces no táctiles, y son los que ahora llamamos feature phones, en contra posición a los smartphones, más actuales. En esencia, una aplicación no deja de ser un software. Para entender un poco mejor el concepto, podemos decir que las aplicaciones son para los móviles lo que los programas son para los ordenadores de escritorio” (Javier Cuello & Jose Vittone, 2013, p32-33).

#### 3.5. Plataformas o App con fines médicos

“En la actualidad, las plataformas o Apps han permitido mejorar la productividad de las empresas, y en el sector de salud no es la excepción.”

“Así, en los últimos años se ha visto el desarrollo constante en las tecnologías de las telecomunicaciones, con un uso creciente de dispositivos móviles inalámbricos en la población, con la capacidad de acceso a información en todo momento, incluyendo

los temas en salud. De estas nuevas tecnología, las aplicaciones móviles en salud dirigidas a teléfono inteligentes han visto un crecimiento exponencial en el mundo y en Colombia, siendo utilizadas por pacientes y por personal prestador de salud, sin embargo, existe preocupación en relación con la idoneidad y riesgos asociados a su uso” (Gustavo Santamaría – Puerto, Erwin Hernández-Rincón, 2015, p599).

### 3.6. Acceso a internet en la Vivienda en el Perú

“En el comparativo mundial de acceso a internet en la vivienda, el Perú tampoco está bien ubicada. El Global Competitiveness Report 2012-2013 muestra que el número de conexiones de internet de banda ancha es bajo en comparación con países de la región y del mundo emergente. Mientras que Suiza o países bajos tienen niveles de 39,2 y 38,7, el Perú presenta menos del 10% de estos niveles, con 3,5% conexiones por cada 100 habitantes. En el reporte, otros países emergentes muestran valores mayores, lo mismo que países de la región. El Perú, en el puesto 85 en este criterio, supera a países como El salvador, 3,3; Paraguay, 1,0; y Venezuela y Bolivia, con porcentajes aún menores” (Piero Ghezzi & José Gallardo, 2013, p59).

### 3.7. Productividad

“La evolución de su productividad es lo que determina en el largo plazo que una economía desarrolle. Como han señalado acertadamente diversos especialistas, la productividad no lo es todo, pero en el largo plazo es casi todo. La medida que los economistas usan de manera más frecuente para medir la productividad de una economía es la productividad total de los factores (PTF), que es una manera de medir la eficiencia con la que una economía usa sus recursos (capital físico, capital humano y mano de obra) y los transforma en producción.”

“En general, la información de productividad total de factores en la economía peruana es escasa. Dos trabajos recientes y relevantes en la medida en que ubican al Perú en el contexto latinoamericano son los elaborados por Daude y Fernandez Arias (2010) y Daude (2012). Según sus estimados, en el 2005, la productividad de la economía peruana (medida como PTF) era la penúltima de los 18 países

latinoamericanos que incluyen, sólo superior a la de Honduras. En el 2008, el país había avanzado hasta el puesto 13, aunque todavía bastante por debajo de la media de la región. El crecimiento económico superior al promedio de Latinoamérica sugiere que el país se está acercando a la media regional en los próximos años” (Piero Ghezzi & José Gallardo, 2013, p45).

### 3.8. La Empresa Digital Emergente

“En una empresa digital, casi todas las relaciones de negocios significativas de la organización con el cliente, proveedores y empleados están habilitadas y mediadas en forma digital. Los procesos de negocios básicos se realizan por medio de redes digitales que abarcan a toda la empresa, o que enlazan a varias organizaciones” (Kenneth C. Laudon & Jane P. Laudon, 2016, p12).

### 3.9. Nuevos Productos, servicios y modelos de negocios

“Los sistemas de información y las tecnologías son importantes herramientas de habilitación para que las empresas creen nuevos productos y servicios, así como modelos de negocios totalmente nuevos. Un modelo de negocio describe la forma en que una empresa produce, entrega y vende un producto o servicio para crear riqueza.”

“Actualmente la industria de la música es muy distinta a la de hace una década. Apple Inc. Transformó un antiguo modelo de negocios de distribución de música basados en disco de vinilo, cintas y CDs, en un modelo de distribución legal en línea a partir de su propia plataforma de tecnología iPod. Apple ha propuesto desde un flujo continuo de innovaciones de iPod, incluyendo el servicio de música iTunes, el iPad y el iPhone” (Kenneth C. Laudon & Jane P. Laudon, 2016, p14).

### 3.10. Tecnología de la Información

“La tecnología de la información es una de las diversas herramientas que utilizan los gerentes para enfrentar el cambio. El hardware de la computadora es el equipo físico que se utiliza para las actividades de entrada, procesamiento y salida de un sistema de

información que consiste en lo siguiente: computadoras de diversos tamaños y formas (incluyendo los dispositivos móviles de bolsillo); varios dispositivos de entrada, salida y almacenamiento, y dispositivos de telecomunicaciones que conectan a las computadoras entre sí” (Kenneth C. Laudon & Jane P. Laudon, 2016, p21).

### 3.11. Ambiente Creativo

“Es necesario un entorno sin apuros económicos, de intercambio y convivencia con metas afines que estimulan mutuamente y de lugares en los que disponga de los medios, el interés y los profesionales adecuados para valorar los resultados del trabajo del creador. Si se han dado grandes cambios en la cultura a lo largo de los siglos es porque había lugares, medios y expertos que potenciaban dichos cambios. En la Florencia del siglo XV tan importante era Leonardo como los banqueros ilustrados Medici, que exigían los resultados que pusieran la ciudad cumbre de la belleza y la erupción” (José Ochoa, 2015, p17).

### 3.12. Marketing digital y de social media

“El marketing digital y de social media es la forma de más rápido crecimiento del marketing directo. Utiliza herramientas de marketing digital como sitios web, videos en línea, correo electrónicos, blogs, social media, aplicaciones y anuncios móviles y otras plataformas digitales para involucrar de manera directa a los consumidores en cualquier parte y en todo momento por medio de sus computadoras, teléfonos inteligentes, tabletas, televisores con conexión a internet y otros dispositivos digitales. El amplio uso de internet y de las tecnologías digitales está teniendo un fuerte impacto tanto en los compradores como en los comerciantes que los sirven” (Kotler y Armstrong, 2017, pag 514).

### 3.13. Innovación en el Perú

“En primer término, si bien ‘innovar’ significa no repetirse y “cambiar lo viejo por lo nuevo”, debe entenderse que el cambio en sí mismo no es lo bueno, sino su resultado. A diferencia de la innovación en el vestido, en que cambiar trae diferenciación y

actualidad per se, en las empresas se debe juzgar una innovación por los beneficios que trae. Una compañía que se precia de ser innovadora por el solo hecho de cambiar no es necesariamente una empresa exitosa.”

“En segundo lugar, la innovación tiene una paradoja esencial. Por un lado, ella es conveniente para sobrevivir y crecer (ampliar el mercado o adaptarse a los cambios en el consumidor o en la competencia), pero, por el otro, un análisis económico simple nos dice que las innovaciones más rentables son aquellas que duran el mayor tiempo posible siendo competitivas. En otras palabras, la mejor innovación es aquella... que necesita la menor innovación posible en el tiempo.”

“En tercer lugar, es conveniente no limitar el término ‘innovación’ al desarrollo tecnológico duro, relacionado con ingeniería, sistemas, productos o máquinas físicas, como lo piensa mucha gente y recoge la Ley 30309, Ley que Promueve la Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación Tecnológica. La innovación es útil en muchos otros campos (de hecho, esto es algo en lo que podría mejorar la conveniente norma), pues una mejora en métodos de servicio podría ser más útil para una empresa que una nueva máquina” (Rolando Arellano C., 2016).

#### 3.14. Emprendimiento

“Emprender es una forma de enfrentarse al mundo, es una manera de entender la vida con la que todo el mundo se siente a gusto. ¿Y cuál es esa forma de vida? Es aquella en la que la persona disfruta con la incertidumbre y la inseguridad de qué pasará mañana. El verdadero emprendedor es aquel a quien lo incierto procura un especial placer” (Fernando Trías de Bes, El libro negro del Emprendedor 2da edición, p18).

#### 3.15. Efecto Red

“Decimos que existe efecto de red cuando la demanda de un negocio depende del número de usuarios o clientes que ya tiene.”

“Este modelo de negocio ha cobrado una importancia creciente con el desarrollo negocios alimentados por la red, ya sean aplicaciones móviles, redes sociales etc., Estos productos se caracterizan porque es el número de usuarios lo que les da valor de verdad,

por encima incluso de las características del producto. (Luis Miguel Garrote Pontones, 2014)”

### 3.16. Situación actual del Comercio Electrónico: retails Perú

“Las ventas online de los retails en el Perú pasaron de 65.8 millones de dólares el 2009 a 197.1 millones de dólares el año 2014. Un crecimiento de casi 200% en los últimos cinco años, pero que nos sitúa todavía muy lejos por ejemplo de los retails online de Chile que el 2014 vendieron 1369 millones de dólares.” (Daniel Falcon, 2015)

### 3.17. Marketplace

“Los marketplaces son plataformas que ponen en contacto a ambas partes: los que quieren vender con los que quieren comprar. Hay cientos de ejemplos, tanto de producto como de servicio, pero algunos de los más representativos podrían ser Amazon, eBay, Alibaba, Etsy o Airbnb.” (Ana Camarena, 2018).

### 3.18. Tipos de Emprendedores

“El emprendedor social pretende promover y sostener algunos valores, busca nuevas oportunidades, sigue procesos de innovación y tiene alto sentido de responsabilidad en el trabajo social (Moriano, 2005). Es una forma de utilizar de utilizar las habilidades para resolver problemas sociales. Una de las propuestas más conocidas es Ashoka, organización fundada en 1980 con la finalidad de promover el cambio social invirtiendo en emprendedores sociales con soluciones innovadoras que sean sostenibles y replicables en los ámbitos nacional y mundial (<http://www.ashoka.org>)”.

“Los emprendedores sociales se diferencian de los emprendedores creadores de empresa que no confían mucho en las tendencias de los negocios, son menos propensos a temer al fracaso, piensan que hay buenas oportunidades de negocio y sienten que tienen las habilidades necesarias para llevar a cabo proyectos sociales. Una dificultad para definir al emprendedor social estriba en que se confunde se confunde con trabajo voluntariado o caridad; el emprendedor social pretende establecer empresas sociales donde se devuelve a la sociedad y no a sus dueños o gestores; estos emprendedores reconocen que hacen parte de una sociedad con problemas que ellos pueden ayudar a solucionar con innovación para crear y sostener valor social, y son responsables por ello, son emprendedores con una misión social.” ((Kenneth C. Laudon & Jane P. Laudon, 2016, p26-27)

## **CAPÍTULO IV: MARCO CONTEXTUAL**

### **4.1. Antecedentes**

Los sistemas de información, en la actualidad, tienen un gran papel dentro del campo de la medicina; existen varias opciones tecnológicas que ayudan a los pacientes, así como al personal de la salud. Para el desarrollo de la tesis hemos decidido realizar el estudio en la ciudad de Piura, que como en muchas otras ciudades, su población viene manteniendo un fuerte contacto con las herramientas informáticas.

La Medicina es una profesión muy solicitada pero a pesar de la existencia de un gran número de médicos especialistas e incluso sub especialistas, no existe la manera de cómo darse a conocer a la población, y a su vez los diversos pacientes al necesitar otras opciones de médicos en la Región optan por usar las redes sociales; como Facebook, Instagram, entre otras; con el fin de manifestar sus inquietudes y solicitar información o recomendaciones de médicos en el ámbito urbano de Piura.

Piura, así como en varias regiones de nuestro país, padece del problema de no conseguir citas médicas en el ámbito estatal en un tiempo oportuno. Según el Diario Correo: "existe un déficit de 6 mil médicos en el Perú", y entre estos 6 mil se encuentra la brecha de oferta demanda de toda la ciudad de Piura como provincia.

### **4.2. Problemática Nacional**

Según informó la viceministra de Salud, Claudia Ugarte Taboada, durante el foro Situación de la Salud en el Vraem: "en el país hay 49 facultades de Medicina de las que egresan entre 2900 a 3000 médicos por año. A ellos se les suma 500 que regresan de Cuba, y que hacen un total de 3500 médicos. Para formar un médico se necesitan 7 años, pero se tiene que cubrir un déficit de 6000 médicos que hay en el país".

Esto conlleva a que los nuevos médicos que surgen graduados de las universidades, como los médicos generales que ya se encuentran en el mercado buscando trabajo, y los nuevos especialistas, estén al tanto de oportunidades laborales con tal de poder asegurar

un ingreso muchas veces con contratos de servicios no personales, además de poder desarrollar una práctica privada. Cabe mencionar que la contratación de servicios no personales en el sector salud aún se mantiene, por lo que esto nos muestra la crisis de nuestro sector salud.

#### 4.3. Situación actual de Región Grau en Salud

“Con más de seis años (2013-2019) y tres gestiones de gobernadores regionales, las expectativas de mejor atención hospitalaria de los piuranos siguen sin cumplirse. Aun así, persiste la esperanza que, durante esta nueva gestión regional, se culmine la construcción, equipamiento y puesta en operación de estos seis nuevos hospitales, y la población local pueda recibir la tan ansiada y mejorada atención de salud.

Rumbo al bicentenario, y con una cartera de inversiones en salud cercana a 2 400 millones de soles, la nueva gestión tiene dos retos pendientes. El primero es la ejecución oportuna de los proyectos y asegurar su funcionamiento inmediato, con la dotación requerida de recursos humanos, en especial profesionales médicos especialistas” (Juan Jorge Rodríguez Abad, 2019).

A continuación se mostrará la cifra de médicos que hasta el año 2017 cuenta aproximadamente nuestra región según el Colegio Médico del Perú. Pero nuevamente no se registran datos sobre: “si hay tanta demanda de médicos, por qué no existen mejores oportunidades de trabajo”.

**Tabla 4.1 Número Médicos, Según Departamento 2010 - 2017**

Departamento	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Total</b>	<b>48 942</b>	<b>48 417</b>	<b>51 441</b>	<b>65 110</b>	<b>64 717</b>	<b>67 757</b>	<b>70 805</b>	<b>74 086</b>
Amazonas	230	259	259	261	248	245	243	237
Áncash	1 044	1 006	1 123	1 293	1 339	1 346	1 386	1 451
Apurímac	344	406	457	432	527	489	467	460
Arequipa	3 886	3 760	3 983	4 838	4 945	5 191	5 319	5 512
Ayacucho	373	368	375	381	381	402	409	421
Cajamarca	620	623	655	728	724	770	791	833
Callao	1 676	1 801	1 805	2 128	2 058	2 094	2 114	2 131
Cusco	1 513	1 570	1 655	1 882	1 934	2 081	2 239	2 382
Huancavelica	242	258	272	280	266	261	286	283
Huánuco	428	451	466	566	664	697	698	739
Ica	1 675	1 599	1 669	1 927	1 893	1 939	1 965	2 040
Junín	1 511	1 428	1 544	1 746	1 722	1 791	1 879	1 948
La Libertad	2 968	2 842	3 213	3 994	4 193	4 494	4 860	5 285
Lambayeque	1 635	1 624	1 716	2 152	2 160	2 340	2 466	2 647
Lima	25 667	25 245	26 798	36 430	35 478	36 967	38 633	40 197
Loreto	689	699	737	866	872	922	966	987
Madre de Dios	140	165	170	170	182	178	186	187
Moquegua	249	264	264	276	266	282	285	317
Pasco	204	210	224	205	207	223	219	231
<b>Piura</b>	<b>1 312</b>	<b>1 296</b>	<b>1 348</b>	<b>1 580</b>	<b>1 586</b>	<b>1 802</b>	<b>1 948</b>	<b>2 064</b>
Puno	958	956	1 021	1 091	1 126	1 201	1 299	1 447
San Martín	335	364	370	407	432	451	481	530
Tacna	767	753	836	932	948	1 012	1 043	1 091
Tumbes	187	174	175	200	199	197	204	202
Ucayali	289	296	306	345	367	382	419	464

Fuente: Colegio Médico del Perú

En lo concerniente al desarrollo de la práctica privada de los médicos recién egresados como especialistas, y el relacionarlos con los pacientes que buscan oportunidades de atención con médicos del sector privado, es cuando surge nuestra idea de negocio.

Las cifras antes mencionadas en el cuadro estadístico nos refleja la cantidad de médicos a los cuales nuestro plan de negocio estaría enfocado. A pesar de no registrar datos exactos respecto a la cantidad de médicos egresados de las universidades privadas de Piura o la renombrada Universidad Nacional de Piura, cuya facultad de Medicina es reconocida a nivel nacional, no se muestran datos precisos de la cantidad de médicos generales egresados ni mucho menos de los especialistas recién formados; no se puede dejar de mencionar la cantidad de médicos foráneos que llegan a nuestra región a laborar

y brindar sus servicios aprendidos en universidades de la capital o del extranjero. Sin embargo, nuestro plan de negocio sería también una oportunidad para estos nuevos profesionales.

En el siguiente cuadro se podrá visualizar la cantidad de médicos que EsSalud tiene en sus filas, y a los cuales nuestra propuesta de negocio también estaría enfocada.

**Tabla 4.2 Médicos del Seguro Social de Salud según Red Asistencial  
2004-2017**

Red Asistencial	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Total</b>	<b>6 999</b>	<b>6 932</b>	<b>6 794</b>	<b>7 125</b>	<b>7 855</b>	<b>8 094</b>	<b>8 837</b>	<b>8 717</b>	<b>9 260</b>	<b>10 096</b>	<b>10 757</b>	<b>11 398</b>	<b>11 747</b>	<b>12 270</b>
Sede Central	300	284	261	281	325	365	430	446	444	484	479	515	486	521
Red Asistencial Almenara	1 277	1 218	1 173	1 262	1 342	1 355	1 514	1 505	1 556	1 726	1 871	1 990	2 028	2 099
Red Asistencial Rebagliati	1 514	1 529	1 477	1 547	1 673	1 728	1 821	1 807	1 948	2 092	2 172	2 300	2 419	2 464
Red Asistencial Sabogal	630	606	603	620	744	755	910	924	989	1 204	1 266	1 322	1 330	1 345
Red Asistencial Amazonas	34	36	36	40	43	43	43	38	37	38	45	53	55	64
Red Asistencial Áncash	165	169	169	176	189	190	211	204	219	231	233	249	255	274
Red Asistencial Apurímac	46	44	50	50	63	60	58	54	54	55	66	78	84	88
Red Asistencial Arequipa	579	565	552	571	631	661	714	696	736	787	845	889	896	925
Red Asistencial Ayacucho	35	45	46	43	51	51	49	45	62	59	55	72	76	78
Red Asistencial Cajamarca	56	54	58	59	69	78	79	76	84	88	98	99	103	115
Red Asistencial Cusco	199	206	198	220	234	244	245	226	241	268	279	284	295	323
Red Asistencial Huancavelica	24	32	39	37	42	38	40	35	43	43	52	54	63	67
Red Asistencial Huánuco	66	67	70	77	73	85	95	84	92	92	103	106	109	116
Red Asistencial Ica	259	244	246	252	268	269	296	298	309	309	327	344	349	376
Red Asistencial Junín	159	160	155	174	197	205	209	218	245	265	274	291	313	347
Red Asistencial La Libertad	359	366	366	406	420	437	454	441	491	542	659	750	807	857
Red Asistencial Lambayeque	449	441	421	413	457	474	516	508	538	581	583	574	590	610
Red Asistencial Loreto	73	77	77	78	97	103	101	92	106	109	135	143	151	154
Red Asistencial Madre de Dios	19	17	17	19	22	23	24	22	24	25	28	26	31	33
Red Asistencial Moquegua	45	45	49	58	57	55	65	67	65	59	58	74	78	94
Red Asistencial Pasco	89	81	86	86	75	76	85	80	86	78	81	82	97	110
Red Asistencial Piura	239	241	227	226	284	289	310	298	313	316	350	368	386	379
Red Asistencial Puno 1/	133	60	66	57	64	63	69	68	78	92	98	110	112	117
Red Asistencial Juliaca	-	65	64	61	61	60	68	61	71	88	102	101	103	118
Red Asistencial San Martín 2/	42	41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Red Asistencial Moyobamba	-	-	12	24	24	26	31	26	27	32	29	35	36	36
Red Asistencial Tarapoto	-	-	35	41	52	53	63	57	51	56	70	75	82	81
Red Asistencial Tacna	71	73	71	87	109	112	128	127	125	125	134	140	143	172
Red Asistencial Tumbes	31	32	32	32	40	41	35	37	39	36	42	42	43	55
Red Asistencial Ucayali	39	39	43	40	45	48	50	50	54	61	67	66	62	72
Instituto del Corazón	53	81	80	74	91	95	111	113	119	140	141	150	148	163
Centro Nacional de Salud Renal 3/	14	14	15	14	13	12	13	14	14	15	15	16	17	17

**Nota 1:** Incluye Médicos, Médicos Altamente Especializados, Médicos Serums y Médicos Residentes.

**Nota 2:** Las cifras para el año 2016 han sido modificadas por el Sector, por lo que el total ha variado.

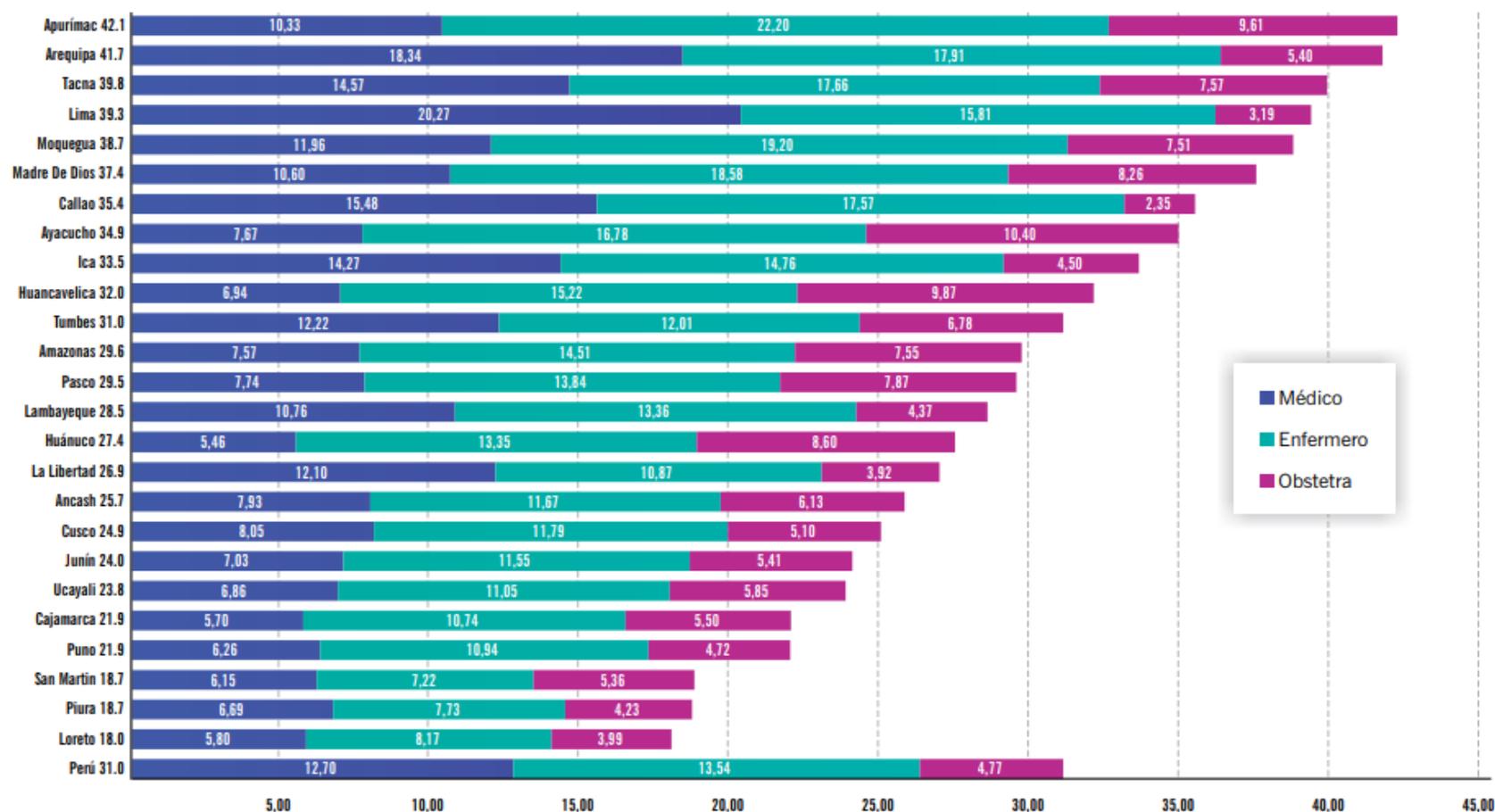
1/ A partir de 2005, la Red Asistencial Puno se desagrega en Red Asistencial Puno y Juliaca.

2/ A partir de 2006, la Red Asistencial San Martín se desagrega en Microred Asistencial Tarapoto y Moyobamba.

3/ Hasta julio de 2007 Centro de Hemodiálisis.

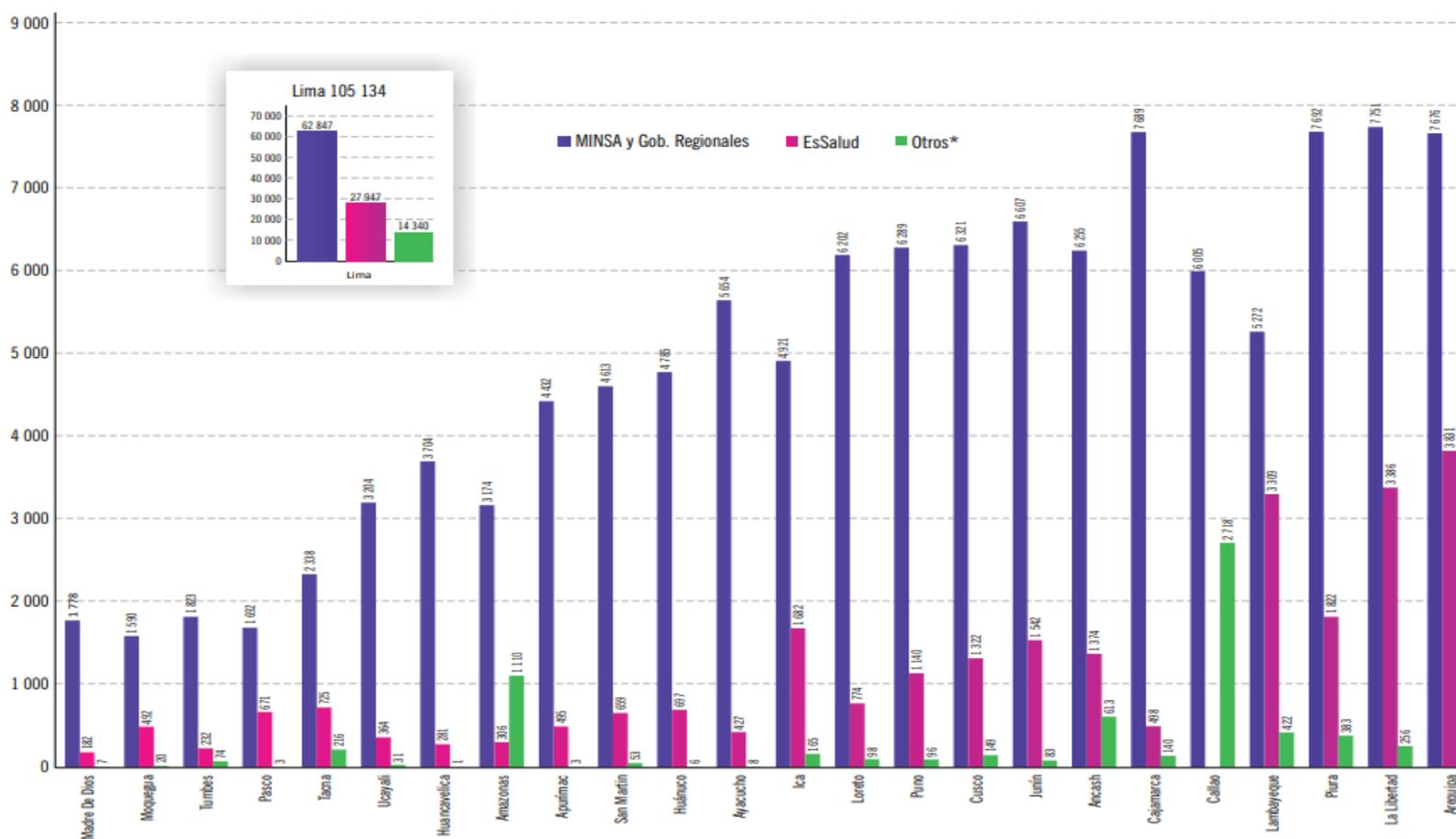
Fuente: Seguro Social de Salud (ESSALUD)

**Figura 4.1. Densidad de Recursos Humanos (por 10,000 hab.) en el Sector Salud según Departamentos, Perú hasta el año 2016**



Fuente: Fuente de los siguientes cuadros: Base de Datos Nacional de Recursos Humanos del MINSA y Gob. Regionales, a junio 2016 Información remida por ESSALUD – 2016 Información remida por la Sanidad de la PNP – 2015 Información remida por la Sanidad de la Marina de Guerra del Perú – 2016 Información remida por la Sanidad del Ejército del Perú – 2016 Información remida por la Fuerza Aérea del Perú – 2016 Información remida por el Sector Privado 2012 Información remida por el Ministerio de Educación – 2016 Información remida por SISOL 2012 Elaborado por: Observatorio de Recursos Humanos en Salud – DIGEP – MINSA.

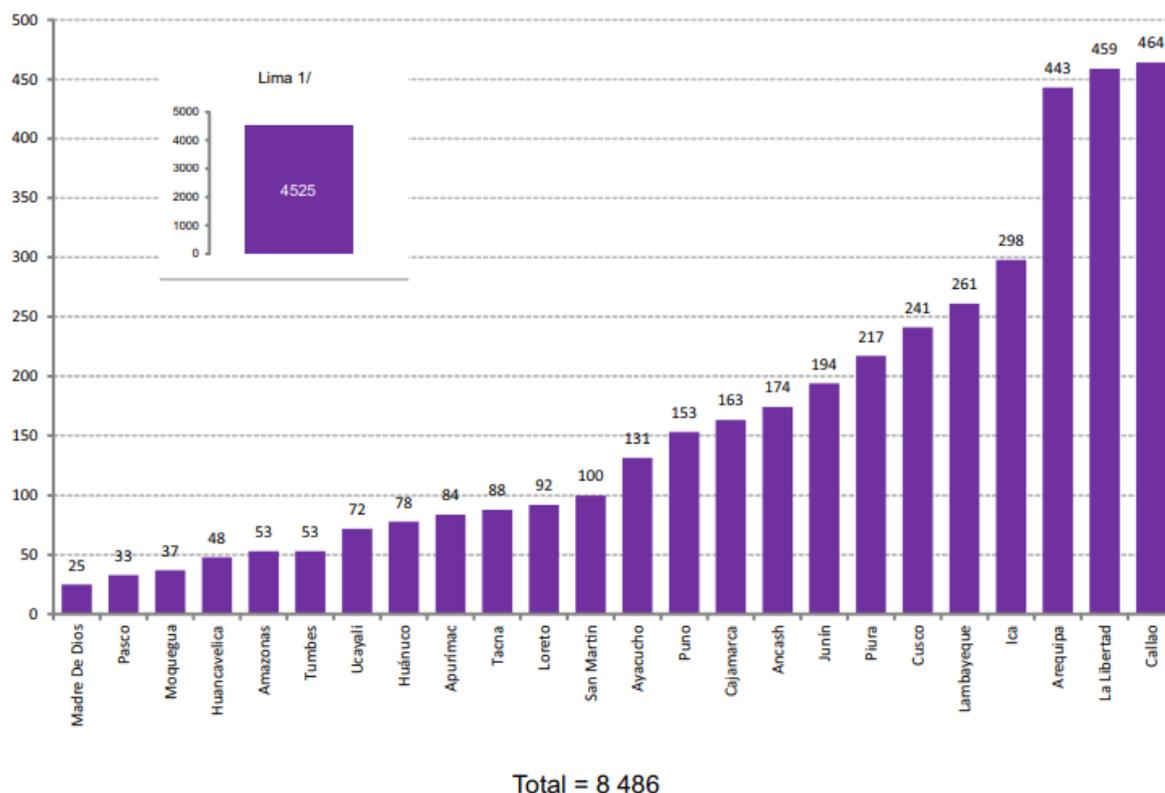
**Figura 4.2. Recursos Humanos del Sector Salud por Instituciones Según Departamento, Perú 2016.**



Fuente: Fuente de los siguientes cuadros: Base de Datos Nacional de Recursos Humanos del MINSAs y Gob. Regionales, a junio 2016 Información remida por ESSALUD – 2016 Información remida por la Sanidad de la PNP – 2015 Información remida por la Sanidad de la Marina de Guerra del Perú – 2016 Información remida por la Sanidad del Ejercito del Perú – 2016 Información remida por la Fuerza Aérea del Perú – 2016 Información remida por el Sector Privado 2012 Información remida por el Ministerio de Educación – 2016 Información remida por SISOL 2012 Elaborado por: Observatorio de Recursos Humanos en Salud – DIGEP – MINSAs.

En el siguiente cuadro podremos apreciar la cantidad de especialistas que hasta el 2016 nuestra Región Grau poseía.

**Figura 4.3. Médicos Especialistas del Minsa y Gobiernos Regionales Según Departamentos, Perú 2016**



Fuente: Fuente: Base de Datos Nacional de Recursos Humanos MINSA y Gob. Regionales, a junio 2015 Elaborado por: Observatorio de Recursos Humanos en Salud del Perú – DGGDRH – MINSA

#### 4.4. Origen de la propuesta de negocio.

La idea de desarrollar esta plataforma surge durante el año 2017, luego de observar tres situaciones importantes en el ámbito social en la ciudad de Piura. La primera situación se originó cuando navegando por las redes sociales, tus contactos empiezan hacer solicitudes de sugerencias al espacio abierto de la red social, y específicamente solicitando información de médicos especialistas recomendables en la misma ciudad. Estas solicitudes del público surgen cuando sus médicos de cabecera no se encuentran en la ciudad o simplemente no están localizables.

La segunda situación surge luego de poder observar a varios médicos graduados como especialistas y el temor que estos tienen al salir como tales. Los médicos que pertenecen a una entidad del estado como MINSA o EsSalud, o inclusive las Fuerzas Armadas, ya tienen un respaldo donde poder trabajar y así captar sus futuros pacientes para las partes privadas. Pero esto no sucede con los médicos que salen y no pertenecen a ninguna institución estatal ni mucho menos una privada; aquí viene el cómo mostrarse al público o cómo dar a conocer su existencia a la sociedad Piurana.

Y a finales de ese año, surgió un evento inesperado para el público piurano, a mediados de diciembre del 2017 la en aquel entonces reconocida Clínica San Miguel del grupo Internacional cerraba sus puertas y liquidó a sus 400 trabajadores, muchas personas quedaron sin empleo y en cuanto al staff de médicos, algunos pudieron quedarse con sus consultorios donde hasta ahora siguen laborando, y los que dependían de alquileres de los consultorios para aprovechar el renombre de la Clínica, quedaron sin consultorio. La gran duda de la población piurana fue: “¿Y ahora dónde encuentro o dónde atenderán los antiguos médicos de la Clínica San Miguel? “.

Meses después algunos optaron por crear sus consultorios particulares, es decir, sin pertenecer a algún grupo médico; u otros corrieron la suerte de entrar a grupos como SANNA o AUNA.

Al considerar estas 3 situaciones es de gran importancia crear este método innovador que cumplirá el papel de herramienta informática y medio de publicidad, para poder atender ambas partes que requiere de un medio que los conecte, o que los haga encontrarse entre ellos, y para poder aliviar estas necesidades al mismo tiempo.

#### 4.5. Perú, Piura, y las nuevas tendencias tecnológicas.

“Las aplicaciones móviles que facilitan los procesos de actividades de negocios han logrado un incremento de 63% en la productividad del personal de las empresas, 50% en la satisfacción del cliente y 13% en ventas, según estadísticas manejadas por Telefónica del Perú” (Diario Gestión, 2017).

Está demostrado que este tipo de aplicaciones ha permitido a muchas empresas reducir sus costos operativos logrando tener un ahorro hasta de un 63% en uso de papel y 31% en los tiempos de viaje.

Según la consultora especializada en el mercado de aplicaciones móviles App Annie en el 2017: “El gasto de los usuarios en las tiendas de aplicaciones crecerá un 30% más que el 2017, alcanzando los 110 mil millones de ingresos”. Sin embargo de acuerdo a lo mencionado por Dieter Cruzado en el diario Gestión en el año 2018 “el desarrollo de aplicativos móviles crece a ritmo de 50% al año y representará un mercado cercano a los S/ 50 millones este año, estimó la consultora Perú Apps” (Diario El Comercio, 2017).

De acuerdo a una publicación en el Diario Correo, el 80% de las compras electrónicas en el Perú se realizan a través de dispositivos smartphones. Donde vemos claramente el nivel de interacción e integración que existe en nuestra sociedad con estos dispositivos.

Según Jaime Montenegro, actual gerente de Comercio Electrónico de la Cámara de Comercio de Lima (CCL), afirma respecto al perfil de los compradores nacionales: “El público nacional se concentra entre 25 y 34 años, junto con las personas entre los 35 y 44 años. De este grupo, el 56.26% son mujeres y 43.74% son varones. Además el 80% de los peruanos prefiere realizar sus compras a través de sus smartphones, demostrando un gran progreso de comportamiento de compra” (Diario El Correo, 2017).

Seguido a esto, de acuerdo a una publicación en Perú Retail en agosto del año 2018, entre el 6% y 7% de las mypes nacionales se encuentran incursionando en el comercio digital por medio del uso de plataformas, de este modo esperan llegar a más “shoppers”. Y así es como Jaime Montenegro concluyó en que: “para fines del 2018, cerca de seis millones de peruanos comprarán por Internet, es decir, 20% más que lo que se registró el año pasado. Esto llevará también a que el comercio electrónico crezca en igual proporción, pasando de US\$2.500 millones a US\$3.000 millones, aproximadamente” (PerúRetail, 2018).

En Piura, la demanda del uso de internet ha ido incrementando con el paso de los años, dadas las facilidades que ofrecen las empresas de telefonía. Y según el Organismo Supervisor de la Inversión Privada en Telecomunicaciones (Osiptel, 2017) afirma: “que el 61.6% de los hogares de la región Piura tiene acceso a Internet fijo y móvil”.

#### 4.6. Conclusión

Toda la información recopilada nos muestra la oportunidad de desarrollo para las empresas emprendedoras dedicadas a la creación de plataformas que vienen siendo más numerosas cada año, con diversas soluciones para múltiples escenarios; en este caso nuestra idea de negocio está enfocada hacia el sector salud.

A largo plazo, estas actividades traerán como beneficio una mayor eficiencia, claridad, transparencia y trabajo colaborativo para las empresas. Estos hábitos tendrán que ser plenamente implementados en el sector salud, no solo en el ámbito regional sino nacional, al igual que en otros sectores del país, permitiendo una verdadera digitalización a nivel nacional.

## CAPÍTULO V: BENCHMARKING

Para este proyecto hemos realizado la comparación de nuestro futuro modelo y plan de negocio con otros modelos similares, tanto a nivel nacional como a nivel internacional, los cuales se dedican a transmitir información a través de lo que se denomina "directorio médico" por medios online.

También se revisó el repositorio de tesis de la universidad donde se pudieron encontrar algunas tesis con temas similares, pero no precisamente de médicos. Así también no se identificaron tesis relacionadas con publicidad, información y citas médicas online.

Estos son los siguientes indicadores a evaluar para ambas partes:

### 5.1. Modelos de referencia

Como se indicó anteriormente, tomaremos como modelos de comparación a otros productos en el mercado tanto peruano como internacional.

- A nivel nacional:

**www.doctorperu.com** : Son un grupo de profesionales de la información, más no lo integran médicos en su staff, como se indica en su página web, el cual brinda información de algunos médicos, centros de salud, así como clínicas y laboratorios, y sobre todo el objetivo de su página web es la de brindar información médica, por medio de boletines, sobre casos, enfermedades frecuentes, entre otros artículos.

Sin embargo, no trabajan los aspectos relacionados al marketing para mejorar el "back end y el front end" de la página web, así como no muestra mayor información sobre algún tipo de directorio médico.

**www.buscoamidoctor.pe:** Este es un grupo originarios de la región Piura, los cuales tienen la misma idea de brindar información a los clientes por medio de tres procesos: doctor, especialidad y ciudad.

Sin embargo, carece de soporte o actualizaciones de la página, ya que al ingresar solicitudes de información, no proporciona valor alguno.

Este grupo como utiliza la red social "facebook", por medio del cual informa sobre algunos médicos asociados en el grupo, más no brinda direccionamiento hacia su página principal, lo que hace de cierta manera desconocido hacia los futuros clientes.

**www.doktuz.com:** Es un grupo de médicos ocupacionales, liderados por un médico especialista en cirugía plástica, los cuales brindan atenciones médicas, tanto visitas a domicilio como consultas en línea. Prestan servicios de atención de emergencias gracias a la ubicación de los médicos afiliados, por medio de un GPS. Así también brindan información médica sobre medicamentos, enfermedades frecuentes, y consejos en salud. Cuentan con una clínica en la cual también brindan atenciones a los pacientes alcanzados por medio de su aplicación móvil.

Sin embargo, los perfiles de los médicos asociados no consignan datos que consoliden la confianza para que los pacientes contacten a los médicos recomendados. En los perfiles de algunos médicos sólo se consigna lugar de trabajo, formación profesional, y colegiatura médica.

Por otro lado, en el campo de la medicina, una correcta atención médica siempre será la que se realice en presencia directa con el paciente, más no una atención virtual. Algunos pacientes podrían perder el interés y confianza en este tipo de atención, al menos según la realidad que aún tenemos en nuestro país.

La desventaja de este servicio, enfocado a los médicos, es que los médicos especialistas que entren a este grupo no dejarían sus consultas particulares para poder brindar atenciones de emergencias o a domicilio, a pesar de los costos.

Además se logra identificar que la raíz de sus servicios ofrecidos es en su propia clínica Doktuz, y los profesionales que se ponen en disposición para las visitas médicas son los de su clínica.

Nuestra propuesta de plataforma se basa en información, publicidad y citas médicas online; y deseamos que los médicos sean capaces de disponer y concretar las citas que los pacientes les soliciten por medio de nuestra plataforma, en sus consultas privadas sea donde laboren. Esto agilizaría la obtención de citas de los pacientes, evitando que surjan los múltiples inconvenientes que los aquejan, como el cómo ubicarlos, cómo laboran, qué servicios ofrecen, si laboran o no con EPS, entre otros.

Además, los médicos pueden aprovechar nuestra plataforma como una propuesta más para mejorar su publicidad, y así consolidar el lazo médico – paciente.

- A nivel internacional:

**www.isalud.com** : Es una plataforma de origen español la cual se brinda servicios de venta de seguros médicos así como también ofrece el servicio de directorio médico donde se pueden identificar datos escasos de los profesionales, como dirección y teléfono. Así como también las ubicaciones de clínicas y lugares de atención. No profundiza en la publicidad de los médicos, así como también no garantiza la opción de generar y concretar una cita online con los médicos o instituciones que se indican en la opción del directorio médico.

**www.findoctor.com**: Es una plataforma que funciona en Guatemala, y que tiene como finalidad conectar los usuarios con los médicos a través de la información disponible, sin embargo no se logra concretar la cita por este medio, sino que se tiene que contactar directamente entre el médico y el usuario, esto lo hace diferente en relación a nuestra propuesta, que si busca concretar la cita.

**www.directoriomedicomexicano.com**: Es una plataforma mexicana que trabaja solo el servicio de directorio médico, con una funcionalidad como “páginas amarillas” donde solo se indican datos de los profesionales de la salud, más no se puede evidenciar algún perfil de los médicos ni la posibilidad de solicitar y concretar citas online.

**Tabla 5.1. Comparativa de Soluciones Existentes**

	Nosotros	Doktuz	Doctor Perú	Busco a mi doctor	Directorio médico mexicano	Isalud	Findoctor
Web	x	x	x	x	x	x	x
App Móvil	x	x				x	x
Correo	x	x	x			x	x
Telefonía		x	x		x	x	x
Horarios de Atención	x	x				x	
Información General	x	x	x		x	x	x
Guía al usuario	x	x				x	x
Abierto a todo Médico	x	x	x	x	x		
Staff privado		x					
Ubicación GPS	x	x					x
Reserva en Línea	x	x				x	x
Pago en Línea	x					x	
Marketing a Doctores	x						
Valoración de Doctores	x						
Referencias de Pacientes	x	x					

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 5.2. Matriz Competitiva**

Factores críticos para el éxito	Empresa		Findoctor		Doktuz		
	Peso	Calificación	Peso Ponderado	Calificación	Peso Ponderado	Calificación	Peso Ponderado
Participación en el mercado	0.10	3	0.30	2	0.20	1	0.10
Competitividad de precios hacia los médicos.	0.10	2	0.20	2	0.20	1	0.10
Cobertura de atención	0.10	2	0.20	2	0.20	1	0.10
Diversas especialidades de médicos	0.10	3	0.30	3	0.30	1	0.10
Múltiples servicios a través de la Plataforma.	0.15	3	0.45	4	0.60	2	0.30
Calidad del servicio de los médicos.	0.15	4	0.60	3	0.45	3	0.45
Calidad del servicio de la Plataforma	0.15	3	0.45	3	0.45	2	0.30
Fidelidad del cliente	0.15	3	0.45	3	0.45	3	0.45
<b>Total</b>	<b>1</b>		<b>2.95</b>		<b>2.85</b>		<b>1.90</b>

Fuente: Elaboración Propia

Análisis de la matriz:

Los valores de las calificaciones son los siguientes: 1 menor debilidad, 3 menor fuerza, 4 mayor fuerza.

Como señala el total ponderado de 2.95, nuestra empresa es la más fuerte.

Nuestra empresa tiene un ponderado superior a las demás opciones, basados en los factores críticos de éxito, brindándonos una mayor ventaja respecto a ellos.

## 5.2. Conclusiones

Mediante este estudio comparativo de benchmarking podemos concluir que nuestro país aún se encuentra en vías para el desarrollo de empresas que sean realizadas por medio de plataformas virtuales o aplicativos móviles.

A pesar que el uso de plataformas virtuales es considerado un medio fácil y económico, al compararnos con otros países, el nuestro se mantiene utilizando alternativas tradicionales, posiblemente por desconocimiento o desconfianza ante las nuevas tecnologías de la información.

Es muy notorio el avance que otros países presentan en cuanto a desarrollo de startups, como es el caso de España, el cual tiene un gran avance en el desarrollo de estos aplicativos, inclusive en la rama de la medicina.

La falta de interés o de continuidad en el desarrollo y mejoramiento de estas plataformas podría ser la causa por la que muchas de estas plataformas mueren en el tiempo y no alcanzan el éxito que quizás en un inicio esperaron.

Al realizar este estudio podemos concluir que existe una alta demanda por parte de los profesionales médicos por buscar nuevas opciones de publicidad, que sean efectivos y a la vez muy concurridos por lo pacientes, ya que los medios tradicionales se mantienen con tarifas altas en el mercado (radio, televisión, periódicos, etc).

La opción de integrar marketing y publicidad, con la opción de solicitar y disponer de citas médicas mediante plataformas virtuales, al ser un medio rápido y sencillo, es una gran oportunidad para iniciar una startup de este tipo de nuestro país. Sobre todo cuando nos referimos a los medios de pago vía virtual, garantizando la reserva de las citas y el cumplimiento de la misma.

## CAPÍTULO VI: MODELO DE NEGOCIO

### 6.1. Modelo Canvas

Este método es una herramienta que nos orienta a crear, distribuir y añadir valor detectando cuales son las necesidades, las quejas y los deseos que presenta el mercado. Ante esto surge la propuesta de valor la cual garantiza una oportunidad de modelo de negocio consistente, que además de atender al público garantiza resolver los problemas de los futuros clientes.

Para este trabajo hemos decidido dividir nuestro proyecto, de acuerdo al modelo, en nueve bloques los cuales se encuentran relacionados. En ella podemos determinar los objetivos, los canales a usar, la oferta de valor de nuestro proyecto, su estructura de costos e ingresos, así como el segmento del mercado al cual está enfocado.

**Figura 6.1 Modelo Canvas**

<b>Socios Clave</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• CLINICAS PRIVADAS</li> <li>• HOSPITALES</li> <li>• EPS PRIVADAS</li> <li>• LABORATORIOS</li> <li>• INDUSTRIAS FARMACÉUTICAS</li> <li>• INVERSIONISTAS</li> </ul>	<b>Actividades Clave</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de la plataforma y soporte.</li> <li>• Marketing y Publicidad.</li> <li>• Evaluación de contrato.</li> </ul>	<b>Propuestas de Valor</b>   PLATAFORMA VIRTUAL PARA MEDICOS Y PACIENTES	<b>Relaciones con Clientes</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• ATENCIÓN PERSONALIZADA</li> <li>• REDES SOCIALES</li> <li>• VISITAS</li> <li>• CALIFICACIONES</li> </ul>	<b>Segmentos de Clientes</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• USUARIOS MEDICOS</li> <li>• USUARIOS PACIENTES</li> </ul>
	<b>Recursos Clave</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• INTERNET</li> <li>• SOCIAL MEDIA</li> <li>• DOMINIO &amp; HOSTING</li> <li>• PLATAFORMA TECNOLÓGICA</li> </ul>		<b>Canales</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• INTERNET</li> <li>• PLATAFORMA</li> </ul>	
<b>Estructura de Costes</b>  Costes por Infraestructura tecnológica Costes por publicidad y marketing Costes de mantenimiento Costes por uso de social media, dominio, hosting RR.HH.			<b>Fuentes de Ingreso</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suscripción</li> <li>• Venta de Planes de uso</li> <li>• Cobros mensuales por tipo de publicidad.</li> <li>• Uso de aplicativo para citas online.</li> </ul>	

Fuente: Elaboración Propia

- **Propuestas de Valor.** Nuestra propuesta de valor la cual está definida para cada segmento, además de describir el servicio que prestará a cada uno de los grupos,

enlazará a ambos tipos de clientes ofreciéndoles información y publicidad y así aliviar las demandas de ambas partes. En ella los clientes pacientes podrán informarse de los médicos que tenga en su localidad, ver la disponibilidad que tengan de citas de acuerdo a los horarios que muestren, y nuestra plataforma les ayudará a concretar la cita que deseen.

Los clientes médicos podrán disponer de las citas, además que podrán hacer uso de este medio para mejorar su marketing personal como profesionales médicos.

- **Socios Claves.** Además de lograr la confianza de los diferentes segmentos; es muy importante lograr alianzas estratégicas con distintas entidades empresariales relacionadas con la salud, sean clínicas privadas, EPS privadas, laboratorios, etc; los cuales permitirán que este negocio garantice su utilidad y se haga conocido ya que podría ser una propuesta más de publicidad.

- **Actividades Clave.** Aquí es donde identificamos los puntos más importantes para que este proyecto o modelo de negocio funcione, y así poder lograr el éxito en la entrega de nuestra propuesta. En este caso consideramos que además del desarrollo de la plataforma, sería el brindar soporte continuo a la plataforma. Además, el mantener constantemente el marketing y publicidad del producto, garantizaría la llegada a más clientes. Posteriormente se podría considerar el desarrollo del app.

- **Recursos Clave.** Para considerar como recursos claves para este negocio, consideramos: capital financiero, recursos humanos para supervisar la operatividad de la plataforma así como su soporte. Compra de equipos, así como la compra de hosting y dominio para el trabajo por medio de ello; internet, y social media.

- **Relación con Clientes.** Calificaremos a cada cliente, les brindaremos soporte a los perfiles, y lo más importante es la información que se dará por medio de las redes sociales para captar la atención hacia nuestro producto. Esta información puede estar enfocada en hacer marketing de la calidad de atención que han recibido los pacientes, y hacer pública la valoración que posean los médicos.

- **Canales.** La mejor forma de trabajar y hacernos conocer como empresa, es mediante el uso de internet, específicamente por medio de las redes sociales, creando un nexo directo de la web hacia las pantallas de computadoras portátiles y la de los celulares.

Una vez ingresado a nuestra plataforma, los clientes podrán navegar y buscar todo tipo de información.

- **Segmento de Clientes.** Se obtienen grupos definidos y con distintas necesidades; pacientes y médicos. Ubicamos clientes potenciales en ambos grupos y así evaluamos el crecimiento de cada uno de ellos. Así también ubicamos dentro de estos grupos a clientes capaces de poder utilizar estos medios de manera continua, así como los que cuenten con capacidad para hacer transacciones vía internet.

- **Fuentes de Ingreso.** En este punto hemos considerado que la manera de obtener ingresos con este producto estaría enfocado en el cobro por suscripción por parte de los médicos, el cual podría ser de manera mensual o anual. También se puede considerar el cobro por publicidad y marketing; y también se puede hacer cobros por el uso del aplicativo de las citas online.

- **Estructura de Costo.** En este punto consideramos como costos la infraestructura de la plataforma; los costos que emplearemos para el marketing y publicidad; el mantenimiento de equipos en caso sea necesario a pesar que no sea muy seguido; así como también los costos por el uso de algunas herramientas de social media.

## CAPÍTULO VII: ESTUDIO DE MERCADO

### 7.1. Análisis de la Demanda

En la Tabla 5.1, se detalló la población objetivo del estudio realizado, concentrándose en los distritos de Piura, Castilla y Veintiséis de Octubre principalmente en los niveles socioeconómicos superiores a D y con edades entre 20 y 64 años de edad, a partir de ello, en la tabla siguiente queda definida la potencial demanda inicial estimada para este negocio.

**Tabla 7.1 Demanda Potencial Inicial por Nivel Socioeconómico**

NSE	Población
AB	25,090
C	69,913
D	97,822
<b>Demanda Potencial Inicial</b>	<b>192,826</b>

Fuente: Elaboración Propia, basado en los Censos 2017 del INEI.

La encuesta aplicada a potenciales usuarios de la plataforma ha determinado dos porcentajes de mucha utilidad para este estudio: el porcentaje de potencial uso de la plataforma para tomar consultas médicas y el porcentaje de potenciales usuarios en un mes. El primero se ha determinado a partir de las respuestas a la pregunta: Si tuviera la opción de tomar una cita médica por cualquiera de los métodos siguientes ¿Cuál usaría con mayor frecuencia?, de la cual se ha obtenido un 58.5% de potencial uso los cuales son los primeros cinco ítems de la tabla 7.2; y de la pregunta ¿Con qué frecuencia usted o uno de los miembros de su familia se realiza chequeos médicos en consultorios particulares? Se ha obtenido un porcentaje de 38.5% de usabilidad mensual.

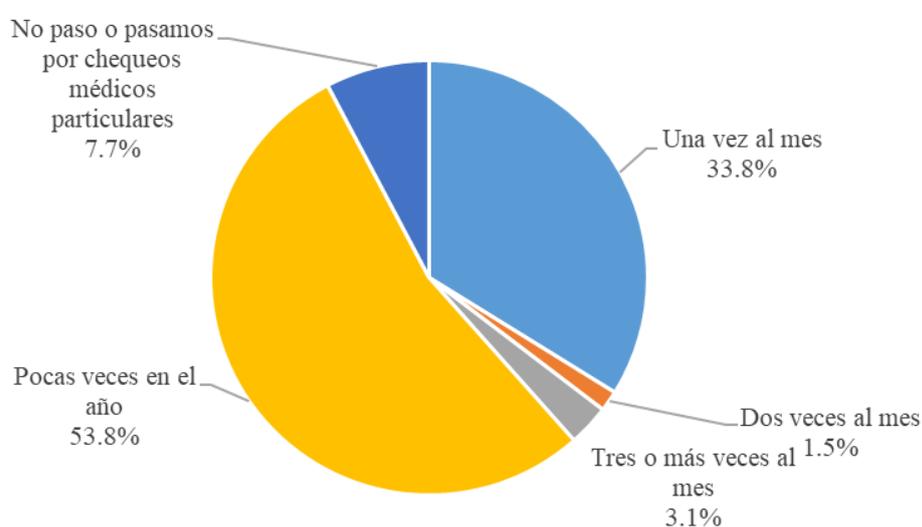
**Tabla 7.2 Si tuviera la opción de tomar una cita médica por alguno de los siguientes métodos ¿Cuál usaría con mayor frecuencia?**

	N°	%
A través de una plataforma	140	43.1%
Llamada telefónica, A través de una plataforma	35	10.8%
Llamada telefónica, Asistir al consultorio, A través de una plataforma	5	1.5%

Llamada telefónica, Por Correo Electrónico, A través de una plataforma.	5	1.5%
Por Correo Electrónico, A través de una plataforma	5	1.5%
Asistir al consultorio	5	1.5%
Llamada telefónica	115	35.4%
Por Correo Electrónico	15	4.6%
Total	325	100.0%

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7.1 Distribución de los encuestados de acuerdo a la frecuencia con la que se realizan chequeos médicos en consultorios particulares.**



Fuente: Elaboración Propia

A partir de los porcentajes estimados, se recalcula la potencial demanda:

$$\text{Potencial Demanda} = (\text{Potencial Demanda Inicial}) * (\% \text{ Potencial Uso}) * (\% \text{ Uso Mensual})$$

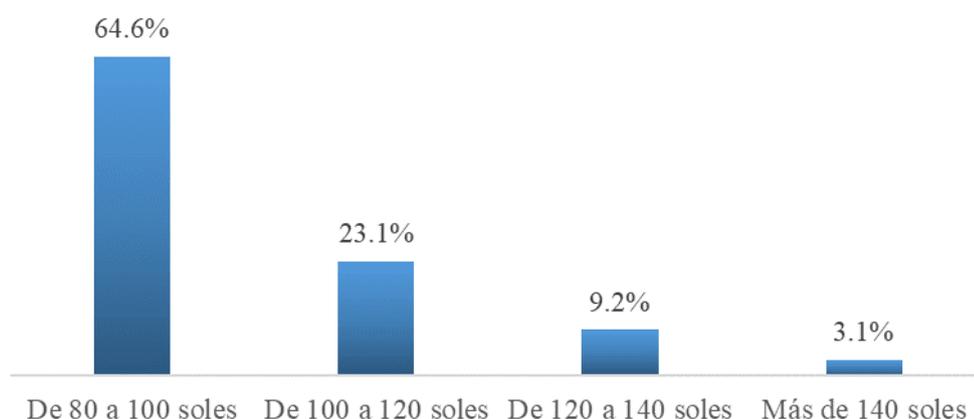
$$\text{Potencial Demanda} = (192,826) * (58.5\%) * (38.5\%)$$

$$\text{Potencial Demanda} = 43,401$$

De acuerdo a las estimaciones realizadas la potencial demanda en un mes sería de 43,401 posibles usuarios.

Adicional a la potencial demanda que tendría el aplicativo, es muy importante tener en cuenta que el 65% de los encuestados estarían dispuestos a pagar entre 80 y 100 soles por una consulta médica, información que nos sirve para la estimación de ingresos que se realiza para el plan de negocios.

**Figura 7.2 Monto máximo que estaría dispuesto a pagar por una consulta médica con un especialista.**



Fuente: Elaboración Propia

## 7.2. Análisis de la Oferta

De acuerdo con cifras del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en el departamento de Piura hasta el año 2017 existían 2,064 médicos habilitados por el Colegio de Médicos, a partir de estos datos se ha realizado una estimación propia, elaborada por los autores de este plan con la finalidad de tener mayor precisión en los números, con ello se estima que para el 2018 el número de médicos habilitados en el departamento de Piura ascienden a 2186.

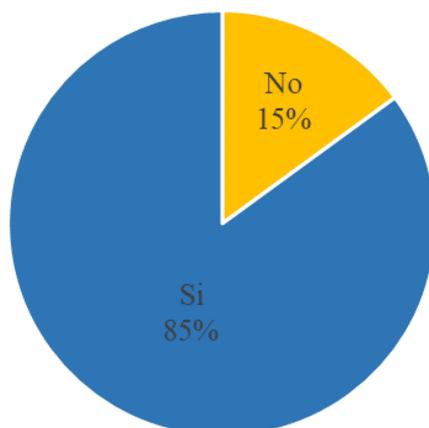
**Tabla 7.3 Número de médicos habilitados en el Departamento de Piura**

	2010	2011	2012	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018*
Médicos	1,312	1,296	1,348	1,418	1,580	1,586	1,802	1,948	2,064	2,186
Tasa Crecimiento		-1.2%	4.0%	5.2%	11.5%	0.4%	13.6%	8.1%	6.0%	5.9%

Fuente: INEI Estadística recuperada de <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/health/>

De la encuesta aplicada a médicos se ha obtenido que el 85% de ellos estarían dispuestos a hacer uso de la plataforma para brindar consultas médicas.

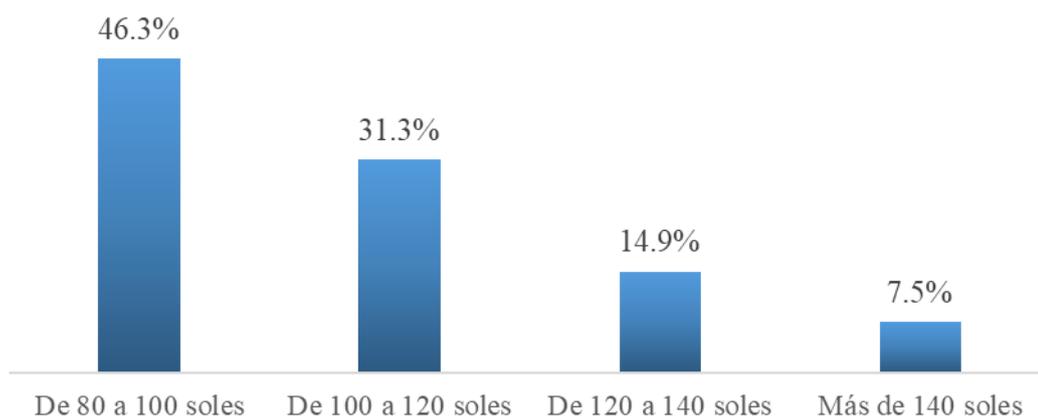
**Figura 7.3 Porcentaje de médicos dispuestos a hacer uso de la plataforma para concretar las citas.**



Fuente: Elaboración Propia

Además, del total de médicos encuestados solo 46.3% estaría dispuesto a cobrar entre 80 y 100 soles por consulta médica, rango dentro del cual se encuentra nuestra potencial demanda.

**Figura 7.4 ¿Cuál es el rango de costo por consulta médica?**



Fuente: Elaboración Propia

A partir de estos datos, reajustamos las cifras de potencial oferta para estimar cuantos médicos estaría dispuestos a ofrecer sus servicios a través de nuestra plataforma.

Potencial Oferta = (Estimación de Médicos) \* (Disposición a Uso) \* (Rango Costo de Oferta)

$$\text{Potencial Oferta} = (2,186) * (85\%) * (46.3\%)$$

$$\text{Potencial Oferta} = 860.$$

Adicional a estos datos, es importante tener en cuenta los porcentajes de comisión que estarían dispuestos a pagar los médicos por el servicio que les brindaría la plataforma, de acuerdo con la información que se muestra en la Tabla 7.4 el 57% de los médicos estarían dispuestos a pagar como máximo un 5% de comisión sobre el costo de la consulta médica.

**Tabla 7.4 Porcentaje de Comisión que estaría dispuesto a pagar por consulta médica**

% Comisión	N° Encuestados	% Encuestados
0.00%	4	5.97%
0.50%	2	2.99%
1.00%	9	13.43%
2.00%	3	4.48%
3.00%	1	1.49%
5.00%	19	28.36%
6.00%	1	1.49%
7.00%	2	2.99%
8.00%	1	1.49%
10.00%	13	19.40%
25.00%	1	1.49%
30.00%	1	1.49%
No Respondió	10	14.93%
Total general	67	100.00%

Fuente: Elaboración Propia

### 7.3. Entrevista a Expertos

Durante los meses de enero y febrero, se aprovechó para entrevistar a algunos médicos del ámbito piurano. Así como también tuvimos la oportunidad de entrevistar y obtener la opinión de un ingeniero en sistemas y tecnologías de la información.

A continuación se especifican los datos más relevantes sobre las entrevistas:

- **Duración de la entrevista:** duración aproximada de una 30 min, más quince minutos de explicaciones previas sobre la metodología de trabajo.
- **Número de médicos:** 5 expertos.
- **Técnica de informe:** resumen estructurado de los puntos tratados.
- **Número de sesiones:** una sola entrevista.
- Contacto directo con los médicos.
- **Lugar de realización:** centros de trabajo (hospitales, consultorios).
- **Fecha y horario:** Todas las entrevistas fueron realizadas entre los meses de enero y febrero del 2019.

A continuación haremos un resumen sobre la información recolectada de los médicos:

a) **Ocupación:** Médicos Cirujanos de diversas especialidades. Ingeniero de Sistemas y Tecnología de la Información.

b) **Experiencia laboral en la ciudad de Piura:** Dos de los entrevistados llevan trabajando en la ciudad de Piura más de 30 años. Los otros tres llevan laborando en Piura no más de 5 años ya que son profesionales especialistas jóvenes en el mercado.

c) **Comparación del mercado piurano hace 30 años con el actual:** Los médicos mayores refieren que, a su llegada a la ciudad de Piura hace 30 años, la ciudad adolecía de médicos especialistas. El mercado estaba lleno de médicos generales que por los años de experiencia que tenían, se enfocaban en ramas específicas, algunos de ellos incluso realizaron sus especialidades "por competencias". Realizar la especialidad por competencias es una forma de realizar la residencia médica constando los años de experiencia enfocado en una

rama específica, sea pediatría, o ginecología, o cirugía. Pero con el transcurrir de los años fueron llegando nuevas promesas a la ciudad.

Actualmente el mercado piurano presenta abundantes médicos especialistas de las ramas básicas como: pediatría, cirugía, ginecología y medicina interna. Esto ha generado una gran competencia entre los médicos de antaño con los jóvenes.

Lamentablemente también se corre el riesgo de tener en el mercado abundantes médicos, pero la calidad la define el paciente.

d) **Dificultades para mantener a sus clientes cautivos:** Por fortuna en Piura aún se mantiene la costumbre de tener al “médico de la familia”, es decir, a los médicos recomendados por la familia y estos a su vez transmiten la información a otros, y ya con los años en la práctica médica, ya no requieren tanto el uso de publicidad ya que se sujetan a lo antes mencionado. No hacen uso de redes sociales u otros medios modernos

e) **Experiencia de los médicos jóvenes al culminar su residencia y cómo afrontaron la experiencia, como profesionales nuevos, en el campo de la salud.** En esta ocasión se entrevistó a médicos que tuvieron la fortuna de culminar su residencia e inmediatamente se integraron a la laborar en EsSalud. Consideran que a pesar de tener un sueldo seguro trabajando para EsSalud, la competencia es dura ya que fuera del hospital compiten con sus propios colegas. Algunos usan redes sociales para su publicidad profesional, algunos no lo hacen por vergüenza o no se sienten seguros de sí mismos para usar estos medios. También mencionan que dada la competencia existente en la ciudad, tienen que atender en diversos lugares, inclusive fuera del cercado de Piura.

f) **Piura es una ciudad que está lista para enfrentar los avances de la tecnología en la salud.** Las opiniones fueron diversas pero confluyen en el hecho de que si el país no invierte en Salud seguiremos estando atrasados en comparación con nuestros países vecinos como Chile, Brasil, Uruguay; no

necesariamente en equipos de alta tecnología, si no en mejora de infraestructura como la construcción de un hospital nivel IV de Essalud para la región, mejora de salarios, y proyectos de mejora para la reducción de brechas de oferta y demanda. La construcción de un Hospital nivel IV, esto significa tener un Hospital Nacional, sería una primera experiencia para tener equipos de alta tecnología en la región.

**g) Opinión sobre los avances tecnológicos y el uso de las redes sociales como herramientas de publicidad y marketing para la práctica médica.**

Ambos médicos mayores, a pesar de referir que no necesitan medios como estos para su publicidad, consideran que si el uso de estos medios resulta efectivo para algunos, podrían optar por usarlo.

Por otro lado los médicos jóvenes consideran que deben utilizar todos los medios posibles para poder llegar a los futuros clientes. El uso de la tecnología les es muy sencillo, y la mayoría de los médicos que se encuentran entre las edades de los 24 a los 50 años, no tienen dificultades para con el uso de estas nuevas opciones tecnológicas.

**h) Opinión sobre la opción de sacar citas online, por parte de los pacientes.**

Sería una buena opción, aunque prefieren evaluar la experiencia que han tenido algunas personas respecto al uso de estos medios tecnológicos. Si se evidencia un correcto funcionamiento, nos animaríamos a probarlo y recomendarlo.

**i) Opinión sobre el modelo de negocio parte del Ingeniero de Sistemas y Tecnología de la Información.**

Es un interesante modelo de negocio, sobre todo por el aspecto de la facilidad para poder obtener citas de manera fácil y sencilla. Nos brindó información sobre opciones para procurar abaratar costos en una primera

instancia, así como el aprovechar las funciones de los actuales smartphones para poder visualizar las páginas web y los tipos de plataformas virtuales los cuales se adaptan a las pantallas de los mismos. Adicionalmente nos facilitó el contacto con empresas de desarrollo de plataformas tanto a nivel nacional o internacional, también nos mostró modelos similares pero en otros sectores, viendo el nivel de crecimiento y sostenibilidad a corto, mediano y largo plazo.

## CAPÍTULO VIII: ANÁLISIS ESTRATÉGICO

### 8.1. Análisis del Macroentorno: SEPTTE

#### - Socio Cultural

En este caso analizaremos la ciudad de Piura, ciudad donde se plantea realizar nuestro plan de negocio. Piura es una ciudad que a pesar de estar actualmente recuperándose por los embates sufridos por el Fenómeno del Niño en el 2017, poco a poco se recupera desde el punto de vista de infraestructura. Suele caracterizarse por ser una ciudad urbana y rural, con unos 765'601 habitantes repartidos entre sus distintos distritos.

**Tabla 8.1 Población de Piura del 2000 al 2015**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
PIURA	610658	621925	632749	643253	653610	663947	674166	684203	694120	704054	714078	724230	734437	745282	755478	765601
PIURA	236504	241199	245723	250126	254474	258815	263113	267338	271519	275707	279927	284198	288489	149199	151379	153544
CASTILLA	112337	114569	116722	118817	120886	122953	124998	127011	129002	130996	133007	135042	137086	139134	141175	143203
CATACAOS	63361	64174	64929	65637	66319	66987	67630	68244	68834	69414	69991	70570	71142	71785	72334	72863
CURA MORI	16127	16339	16538	16726	16907	17083	17254	17419	17576	17732	17887	18042	18196	18348	18496	18639
EL TALLAN	4819	4844	4865	4882	4895	4908	4919	4926	4931	4936	4941	4946	4950	5444	5454	5463
LA ARENA	33359	33745	34098	34427	34741	35046	35339	35615	35878	36135	36391	36646	36897	37142	37380	37607
LA UNION	33522	34072	34595	35096	35587	36073	36549	37012	37465	37914	38366	38821	39276	39728	40174	40613
LAS LOMAS	28218	28221	28191	28139	28072	27997	27908	27805	27690	27569	27445	27320	27192	27190	27050	26900
TAMBO GRANDE	82411	84762	87088	89403	91729	94085	96456	98833	101225	103651	106123	108645	111209	113809	116436	119086
VEINTISÉIS DE OCTUBRE														143503	145600	147683

Fuente: INEI

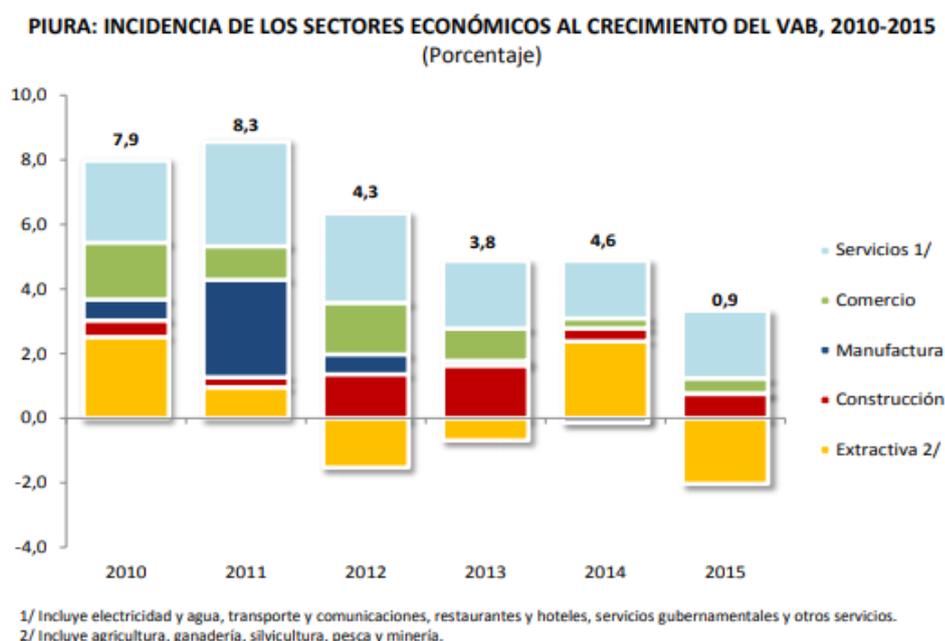
Debido a la mejora económica que se vive en esta ciudad, la población piurana tiene amplio acceso a servicios de telefonía móvil, así como al uso de internet. Por otro lado, la mejora de ingresos en los piuranos ha hecho que la población no sólo espere atenciones médicas en el sector estatal si no también prefieren las atenciones privadas. Esto unido a los servicios digitales es un gran alcance para nuestro plan, sea el distrito o provincia donde se encuentre el paciente.

#### - Económico

Según la Dirección General de Promoción del Empleo, el período comprendido entre los años 2010 – 2015: “la situación económica del

departamento de Piura ha sido favorable, esto como resultado del crecimiento del valor agregado bruto (VAB) que alcanzó en promedio anual 5,0% (con año base del 2007), sustentado principalmente por el buen desenvolvimiento de los sectores servicios y comercio, así como por el dinamismo del resto de los sectores económicos”.

**Figura 8.1 Piura: Incidencia de los Sectores Económicos al Crecimiento del VAB, 2010-2015**



Fuente: INEI

El crecimiento más alto del VAB se pudo registrar en el 2011 con 8,3%, explicado por una importante contribución del sector servicios; así como también se pudo observar un descenso en el año 2015 con 0,9% en su incremento. Estas cifras pueden mantenerse e ir creciendo lentamente, luego del embate del fenómeno del Niño sufrido en el 2017.

El aporte al PBI según el siguiente cuadro, se puede observar en algunos sectores mejoras hasta el año 2016, como son en los sectores de telecomunicaciones y otros servicios de información. Esto nos lleva a concluir que los piuranos optan cada vez más por nuevas tecnologías y todo lo relacionado con internet y diversos accesos.

**Tabla 8.2 VaPas Agregado Bruto por Sectores, 2007-2016**

Actividades	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013P/	2014P/	2015E/	2016E/
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	1,081,344	1,118,573	1,117,843	1,315,866	1,234,777	1,454,625	1,632,072	1,443,523	1,636,706	1,874,228
Pesca y Acuicultura	343,842	362,612	331,203	454,879	601,941	454,198	458,369	508,518	493,948	449,821
Extracción de Petróleo, Gas y Minerales	2,207,152	2,370,982	2,680,147	2,708,889	2,793,941	2,444,605	2,213,056	2,961,364	2,391,380	2,273,533
Manufactura	2,195,326	2,314,869	2,181,666	2,275,903	2,693,072	2,794,871	2,867,489	2,885,691	2,845,752	2,714,858
Electricidad, Gas y Agua	205,753	227,919	211,038	227,198	253,875	275,141	223,464	284,763	331,110	317,007
Construcción	650,236	676,864	753,563	823,523	872,411	1,062,568	1,293,558	1,372,454	1,509,409	1,389,177
Comercio	1,585,462	1,747,716	1,699,537	1,933,204	2,089,771	2,333,972	2,467,831	2,484,265	2,537,445	2,608,292
Transporte, Almacen., Correo y Mensajería	821,602	895,214	826,777	948,473	1,079,219	1,170,414	1,244,555	1,276,279	1,323,777	1,365,365
Alojamiento y Restaurantes	263,248	284,379	285,840	309,522	340,771	378,887	404,392	417,801	431,744	448,535
Telecom. y Otros Serv. de Información	231,193	279,326	296,403	334,952	388,351	441,647	479,526	527,349	579,372	638,874
Administración PúbIPas y Defensa	638,407	695,691	823,519	851,766	908,785	962,123	990,500	1,053,804	1,091,054	1,142,032
Otros Servicios	2,428,155	2,606,357	2,791,315	2,922,353	3,110,085	3,293,084	3,471,970	3,558,993	3,719,735	3,844,929
<b>VaPas Agregado Bruto</b>	<b>12,651,720</b>	<b>13,580,502</b>	<b>13,998,851</b>	<b>15,106,528</b>	<b>16,366,999</b>	<b>17,066,135</b>	<b>17,746,782</b>	<b>18,774,804</b>	<b>18,891,432</b>	<b>19,066,651</b>

Fuente: INEI

- **Político-Legal**

El Gobierno ha trabajado en fortalecer la institucionalidad y, al mismo tiempo, desarrollar políticas para competir en mercados extranjeros con éxito, con una visión de largo plazo. Sin embargo, estos esfuerzos no han sido suficientes, ya que, al compararse con otras naciones, se puede observar que aún existen amplias brechas por cubrir, por lo que se necesita que las empresas privadas, las instituciones educativas y el Estado trabajen en conjunto con objetivos comunes (“Perú: País competitivo,” 2012).

- **Tecnológico**

Nuestro país presenta un desarrollo tecnológico menor en comparación con nuestros vecinos Chile, Brasil o Argentina.

El desarrollo tecnológico en el Perú:

**Tabla 8.3 Elemento para la Competitividad a nivel Tecnológico**

Elemento	2015-2016		2016-2017	
	Puntuación	Posición (entre 140 países)	Puntuación	Posición (entre 138 países)
Disponibilidad de las últimas tecnologías	4.5	84	4.3	94
Nivel de absorción tecnológica en las empresas	4.5	77	4.2	97
Transferencia de tecnología	4.9	33	4.7	45
Porcentaje de individuos usando Internet	40.2	88	40.9	91
Suscripciones a Internet de banda ancha, por cada 100 habitantes	5.7	80	6.4	81
Ancho de banda de Internet, en kbs por usuario	36.4	66	43.2	70
Suscripciones a Internet en dispositivos celulares, por cada 100 habitantes	13.7	106	36.7	94

*Nota.* Adaptado de *The Global Competitiveness Report 2016-2017* (p. 295), por K. Schwab, 2016, Ginebra, Suiza: World Economic Forum.

Fuente: Adaptado por K Schwab, 2016, del Reporte Global de Competitividad 2016-2017

Esto representa un gran reto para el desarrollo tecnológico de nuestro país, y mucho más al ser aplicado en una ciudad del interior del Perú.

En los últimos años, la telefonía móvil en la región Piura ha crecido, debido al trabajo de pequeñas empresas operadoras. Según información del Organismo Supervisor de la Inversión Privada en Telecomunicaciones (OSIPTEL), “la participación del mercado de Entel y Bitel pasó de 6.9% en el 2014 a 28.8%, al tercer trimestre del 2017”. Y según Rafael Munte, presidente directivo de OSIPTEL, “a noviembre del 2017, las empresas Claro y Entel lideraron las portaciones móviles en la región Huánuco con 43% y 40% respectivamente, seguidos de Movistar (12%) y Bitel (5%). Se estima que el 4.1% de usuarios de Piura hicieron uso de este mecanismo para portar sus líneas móviles”.

La telefonía móvil en la región Piura crece cada vez más y así el acceso a internet por estos medios y el acceso a tecnologías de la información.

#### - **Ecológico**

A pesar que nuestro “modus operandi” no incluye trabajos que se relacionen directamente con el ecosistema, o que tengamos que usar medios de la naturaleza para trabajar; siempre se tendrá en cuenta la ecología.

## 8.2. Análisis de las Cinco fuerzas de Porter

- **Poder de negociación de los Compradores o Clientes.**

El poder de nuestros futuros clientes es alta, ya que nuestro producto ofrece servicios que pueden sustituirlo usando otros medios de información por medio de la red, así como periódicos, entre otras formas de comunicación. Por tanto es lógico que solicitarán precios atractivos para que al menos sea un producto de preferencia y así poder garantizar que su lealtad. Por otro lado, al existir otros medios sustitutos, los futuros clientes exigirán mejores servicios, para poder así ganar su confianza.

- **Poder de negociación de los Proveedores o Vendedores.**

A la hora de trabajar nuestro producto y lanzarlo a la web, necesitaremos los servicios de diferentes proveedores de dominios. El poder de negociación de estos proveedores es bajo ya que en la actualidad existen diversas empresas que ofrecen servicios de dominios web. De esta manera consideramos el beneficio para nuestro producto, ya que podemos conseguir estos dominios a bajo costo y por largo tiempo.

- **Amenaza de nuevos competidores entrantes.**

La amenaza de nuevos entrantes es alta, debido a los factores tecnológicos que son de fácil acceso para todas las personas; factores económicos ya que suelen ser a precios bajos; y geográficos ya que en la región de latinoamericana nuestro país no cuenta con servicios similares. Al ser un producto nuevo en el mercado nacional y de resultar efectivo, podría ser una oportunidad para otras empresas extranjeras entren a competir ya que cuentan con gran experiencia y recursos de marketing. Así como otros competidores nacionales que intenten hacer productos similares.

- **Amenaza de productos sustitutos.**

Como principales sustitutos tenemos a la web Doctoralia.com, que concreta citas de forma directa y presencial, y si bien es cierto que no ofrecen concretar las citas médicas, se convierten en una opción para los usuarios.

Así también tenemos otros productos sustitutos referentes al marketing y publicidad que son los diferentes medios de social media como 50acebook,

Instagram, Twitter, Youtube, entre otros; a pesar de que estos tienen diferentes objetivos, si no logramos la lealtad de nuestros clientes, ellos podrían considerar cambiar sus preferencias a estos medios, a pesar que no cuentan con más servicios como los que ofrecemos.

- **Rivalidad entre los competidores**

La intensidad de la rivalidad es de baja, ya que hasta el momento solo existe una empresa extranjera "Doctoralia" que brinda servicios similares en nuestro país, pero no ejecuta actividades para hacerse conocido ni tampoco para ofrecer servicios a médicos. En tanto la confianza hacia su producto es muy baja, no tiene gran demanda sobre su producto, en comparación con otros países vecinos como Brasil o Argentina.

Por tanto no existen barreras para entrar en el mercado nacional, y el producto competidor como tal podría ser de fácil sustitución.

### 8.3. Análisis FODA

**Tabla 8.4 Matriz FODA**

Fortalezas		Debilidades	
F1	Innovación	D1	Falta de capacitación a los futuros clientes médicos
F2	Trabajo en equipo	D2	Falta de personal capacitado en T.I
F3	Herramienta de trabajo eficiente	D3	Publicidad insuficiente
F4	Adecuada publicidad y promoción.	D4	Ineficiente acceso por problemas en red
F5	Servicio Orientado al cliente	D5	Insuficiente conocimiento del producto por parte de los clientes
F6	Servicio Económico, es decir de bajo costo	D6	Baja sintonía entre los socios
F7	Accesible a todo el público	D7	Fidelización
F8	Alianza estratégicas	D8	Falta de marca
F9	Fácil interacción en la plataforma	D9	No se llega a todos el público
F10	Único en el mercado		
Oportunidades		Amenazas	

O1	Gran número de médicos jóvenes en la ciudad	A1	Existencia de productos sustitutos, mediante la vía tradicional.
O2	Creciente demanda de servicios de salud de calidad	A2	Limitaciones en el acceso digital de médicos.
O3	Fácil acceso a la información a través de medios virtuales.	A3	Limitaciones de presupuesto para el uso de medios digitales de marketing
O4	Aprovechar las estrategias de marketing para los médicos sin mucha experiencia y con poca clientela.	A4	Poco interés por algunos médicos para tener este tipo de servicios
O5	Múltiples canales de comunicación para la plataforma	A5	Posible competencia extranjera y nacional
O6	Tecnología permite desarrollar la plataforma a bajo costo.	A6	Precios competitivos por parte de competidores
O7	Mayor penetración de plataformas virtuales en la comunidad	A7	Doctores con poca experiencia y mala praxis que hagan uso de nuestro servicio.
O8	En su gran mayoría los médicos jóvenes son más cercanos a las nuevas tecnologías.	A8	Resistencia a la modalidad del servicio a través de la plataforma por ser nueva.
O9	La población invierte parte de sus ingresos en salud.	A9	Restricciones legales para contactos médicos.
O10	Amplio mercado para publicaciones médicas peruanas		
O11	Reducción en tiempo de atención ya que actualmente el tiempo promedio para obtener citas en clínicas es de 6 días.		

Fuente: Elaboración Propia

#### 8.4. Matriz FODA Cruzado

**Tabla 8.5 Matriz FODA Cruzado**

		Oportunidades	Amenazas
	Fortalezas	Estrategias FO	Estrategias FA
F1	Innovación	F1,O6, O11. Desarrollo de una plataforma a bajo costo para realizar citas médicas. F4, F10, O1, Crear un plan de publicidad por medio de la plataforma para los médicos. F7,F9,O2,O9, O11 Filtrados rápidos de médicos disponibles en tiempo real para los usuarios.	F1,F5,A1 Servicio diferenciado para los usuarios, mucho más dinámico.
F2	Trabajo en equipo		F3, F2, A5 Aprovechar nuestra calidad de trabajo para caracterizarnos por ello y así diferenciarnos de la competencia. F6, A6 Procurar mantener precios competitivos y atractivos para nuestros clientes.
F3	Herramienta de trabajo eficiente		
F4	Adecuada publicidad y promoción.		
F5	Servicio Orientado al cliente		
F6	Servicio Económico, es decir de bajo costo		

<b>F7</b>	Accesible a todo el público		
<b>F8</b>	Alianza estratégicas		
<b>F9</b>	Fácil interacción en la plataforma		
<b>F10</b>	Único en el mercado		
	<b>Debilidades</b>	<b>Estrategias DO</b>	<b>Estrategias DA</b>
<b>D1</b>	Falta de capacitación a los futuros clientes médicos	O6,O7, D2 Capacitación a bajo costo para personal potencial en TI.  D7,D8, O10 Creación de una marca con respaldo de médicos de prestigio.	D1, A4 Crear medios interactivos para el entendimiento del uso de la plataforma.  D3, A1 Aumento de información del producto mediante social media y otros medios de publicidad contemporáneos.  D4, A2 Control continuo del sistema operativo de la plataforma.  D7, A5 Aumento de visitas y control de las atenciones personalizadas a nuestros usuarios.
<b>D2</b>	Falta de personal capacitado en T.I		
<b>D3</b>	Publicidad insuficiente		
<b>D4</b>	Ineficiente acceso por problemas en red		
<b>D5</b>	Insuficiente conocimiento del producto por parte de los clientes		
<b>D6</b>	Baja sintonía entre los socios		
<b>D7</b>	Fidelización		
<b>D8</b>	Falta de marca		
<b>D9</b>	No se llega a todos el público		

Fuente: Elaboración Propia

## 8.5. Identificación de Estrategias

**Tabla 8.6 Identificación de Estrategias**

FACTORES CLAVE		F1,O6, O11. Desarrollo de una plataforma a bajo costo para realizar citas médicas.		F6, A6 Procurar mantener precios competitivos y atractivos para nuestros clientes.		D3, A1 Aumento de información del producto mediante social media y otros medios de publicidad contemporáneos.	
Oportunidades	Peso	PA	Cal	PA	Cal	PA	Cal
Gran número de médicos jóvenes en la ciudad	0.08	4	0.32	2	0.16	4	0.32
Creciente demanda de servicios de salud de calidad	0.04	4	0.16	3	0.12	2	0.08
Fácil acceso a la información a través de medios virtuales.	0.05	4	0.2	1	0.05	4	0.20
Aprovechar las estrategias de marketing para los médicos sin mucha experiencia y con poca clientela.	0.04	3	0.12	3	0.12	4	0.16

Múltiples canales de comunicación para la plataforma	0.06	4	0.24	3	0.18	4	0.24
Tecnología permite desarrollar la plataforma a bajo costo.	0.05	4	0.2	2	0.1	2	0.1
Mayor penetración de plataformas virtuales en la comunidad	0.05	3	0.15	0	0	3	0.15
En su gran mayoría los médicos jóvenes son más cercanos a las nuevas tecnologías.	0.07	4	0.28	3	0.21	4	0.28
La población invierte parte de sus ingresos en salud.	0.04	1	0.04	0	0	0	0
Amplio mercado para publicaciones médicas peruanas	0.05	1	0.05	0	0	0	0
Reducción en tiempo de atención ya que actualmente el tiempo promedio para obtener citas en clínicas es de 6 días.	0.08	2	0.16	1	0.08	0	0
<b>Amenazas</b>							
Existencia de productos sustitutos, mediante la vía tradicional.	0.06	3	0.18	3	0.18	2	0.12
Limitaciones en el acceso digital de médicos.	0.05	3	0.15	3	0.15	4	0.20
Limitaciones de presupuesto para el uso de medios digitales de marketing	0.04	3	0.12	3	0.12	4	0.16
Poco interés por algunos médicos para tener este tipo de servicios	0.03	0	0	1	0.09	3	0.09
Posible competencia extranjera y nacional	0.03	3	0.09	3	0.09	2	0.06
Precios competitivos por parte de competidores	0.04	4	0.16	4	0.16	0	0
Doctores con poca experiencia y mala praxis que hagan uso de nuestro servicio.	0.06	1	0.06	1	0.06	4	0.24
Resistencia a la modalidad del servicio a través de la plataforma por ser nueva.	0.05	1	0.05	2	0.10	2	0.10
Restricciones legales para contactos médicos.	0.03	2	0.06	2	0.06	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>1.00</b>						
<b>Fortalezas</b>							
Innovación	0.09	4	0.36	4	0.36	4	0.36
Trabajo en equipo	0.04	3	0.12	3	0.12	3	0.12

Herramienta de trabajo eficiente	0.06	4	0.24	4	0.24	4	0.24
Adecuada publicidad y promoción.	0.03	2	0.06	3	0.09	4	0.12
Servicio Orientado al cliente	0.04	3	0.12	3	0.12	4	0.16
Servicio Económico, es decir de bajo costo	0.06	4	0.24	4	0.24	2	0.12
Accesible a todo el público	0.06	4	0.24	2	0.12	3	0.18
Alianza estratégicas	0.02	2	0.04	2	0.04	2	0.04
Fácil interacción en la plataforma	0.05	3	0.15	2	0.1	2	0.10
Único en el mercado	0.06	4	0.24	1	0.06	1	0.06
<b>Debilidades</b>							
Falta de capacitación a los futuros clientes médicos	0.04	2	0.08	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0.12</b>
Falta de personal capacitado en T.I	0.03	4	0.12	<b>2</b>	<b>0.06</b>	<b>4</b>	<b>0.12</b>
Publicidad insuficiente	0.03	3	0.09	<b>2</b>	<b>0.06</b>	<b>4</b>	<b>0.12</b>
Ineficiente acceso por problemas en red	0.09	4	0.36	<b>4</b>	<b>0.36</b>	<b>4</b>	<b>0.36</b>
Insuficiente conocimiento del producto por parte de los clientes	0.06	2	0.12	<b>2</b>	<b>0.12</b>	<b>2</b>	<b>0.12</b>
Baja sintonía entre los socios	0.08	0	0	<b>1</b>	<b>0.08</b>	<b>1</b>	<b>0.08</b>
Fidelización	0.09	4	0.36	<b>4</b>	<b>0.36</b>	<b>3</b>	<b>0.27</b>
Falta de marca	0.04	2	0.08	<b>1</b>	<b>0.04</b>	<b>2</b>	<b>0.08</b>
No se llega a todos el público	0.03	1	0.03	<b>2</b>	<b>0.06</b>	<b>1</b>	<b>0.03</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1.00</b>		<b>5.84</b>		<b>4.6</b>		<b>5.3</b>

Fuente: Elaboración Propia

La estrategia más atractiva a seguir será la estrategia del desarrollo de una plataforma a bajo costo para realizar citas médicas, seguida de Aumento de información del producto mediante social media y otros medios de publicidad contemporáneos.

## 8.6. Visión

Ser una empresa que logre la excelencia en el servicio a nuestros clientes; alcanzando las fronteras de nuestro país, con un propósito innovador en los servicios de salud.

### 8.7. Misión

Nuestra empresa tiene el compromiso y responsabilidad de atender las necesidades de nuestra población piurana, utilizando medios digitales e innovadores; para mejorar el contacto y alcance entre médicos y pacientes.

### 8.8. Objetivos Estratégicos

- Lograr que las visitas a nuestra plataforma, terminen en citas médicas.
- Lograr fidelizar a nuestros usuarios, mediante un servicio de calidad.
- Implementar la mejora continua para optimizar los costos de servicio.
- Aumentar nuevas líneas de servicio para satisfacer sus necesidades.
- Ampliar nuestros canales de comunicación, a fin de mantener una comunicación efectiva con nuestros usuarios.
- Fortalecer nuestra imagen y credibilidad de nuestro servicio

### 8.9. Estrategia Empresarial

Brindar un servicio innovador y diferenciado, por medio del cual los clientes puedan acceder de manera rápida y eficiente a una atención médica, solicitándolas a través de una plataforma virtual donde podrán encontrar disponibilidad e información que soliciten referente a los médicos especialistas que se encuentren en el mercado de la región; aprovechando el desarrollo de nuevas tecnologías y analizando las necesidades que presentan los pobladores de la región respecto al sector privado de la salud.

## **CAPÍTULO IX: PLAN DE MARKETING**

Para el desarrollo del Plan de Marketing, nuestras decisiones las obtendremos de los análisis de la demanda y oferta, realizados en el capítulo 7 de nuestra tesis. Esto nos brindará los datos para tomar decisiones de la estrategia de marketing y así poner en funcionamiento nuestro plan de negocio.

### **9.1. Objetivos de Marketing**

- j) Lograr suscribir médicos especialistas de la ciudad de Piura en la plataforma.
- k) Captar posibles pacientes de la ciudad de Piura de manera activa en la plataforma.
- l) Fidelizar a los médicos especialistas en nuestra plataforma.
- m) Lograr el Posicionamiento de nuestra plataforma en los usuarios de la ciudad de Piura.

### **9.2. Segmento de Mercado**

Nuestra plataforma médica orientará sus servicios hacia dos grupos específicos: médicos y pacientes.

#### **9.2.1. Médicos**

En este segmento orientaremos nuestros servicios a médicos con especialidad y aquellos que posean consultorios privados, enfocándonos en los médicos que se encuentren dentro del grupo etario de los 30 a 40 años y entre los 40 a 50 años, ya que en estos dos grupos se encuentra la mayor disposición del uso de estos medios de información, así como la disponibilidad por trabajar con estos tipos de servicios.

#### **9.2.2. Pacientes**

En este segmento orientaremos nuestros servicios hacia el público en general, enfocándonos en el público que pertenezca al NSE B,C,D, residentes en la ciudad de Piura y sus diferentes distritos. De acuerdo a nuestros estudios, el público perteneciente a este NSE son los que tienen mayor inclinación a recurrir por servicios de salud, así como la facilidad de acceder al uso de tecnologías de información. Por otro lado, poseen un nivel de ingresos que les permite acceder a estos servicios.

### 9.3. Posicionamiento

Este se basará en los beneficios que brindará, tras su uso, por ambos grupos, el cual será **“ser el nexo rápido entre médicos y pacientes”**.

Esto reforzará la idea por parte de los médicos de mejorar su marketing profesional y mejorar su imagen para poder llegar al público en la ciudad de Piura. Así también logrará ofrecer a los pacientes una solución ante sus necesidades de buscar información sobre médicos en el ámbito donde radican dentro de la ciudad de Piura, para concretar una cita de manera rápida y confiable.

### 9.4. Producto

Mediante esta plataforma buscamos brindar una herramienta innovadora para los médicos y el ejercicio de su profesión, por medio del cual podrán los pacientes conocer las actividades y servicios que estos profesionales ofrecen, y así lograr contactar a sus médicos de preferencia o de acuerdo a sus necesidades.

Tipos de Producto:

Producto Básico: Aquí mostraremos el beneficio principal de nuestro producto, el cual consiste en brindar información sobre la actividad médica individual de los profesionales de la salud a los pacientes que requieren servicios de salud. Podrán verificar sus datos, actividades, lugares de trabajo, y podrán calificarlos de acuerdo a sus distintas opiniones.

Producto Real: Los pacientes entrarán a nuestra plataforma y podrán buscar a los médicos especialistas por ciudades donde laboran, y de acuerdo a las distintas especialidades que se ofrezcan.

Producto Aumentado: La persona que acude a nuestra aplicación podrá solicitar citas a sus médicos de preferencia de acuerdo a la disponibilidad que estos ofrezcan (indicado en el perfil de los médicos) para luego asistir a los lugares de labor de los médicos. Esto permitirá posteriormente que los pacientes puedan valorar a estos médicos, mediante comentarios en el perfil de cada médico, u otros sistemas de valoración.

#### 9.5. Estrategia de Precio y Modalidad de cobro

La estrategia del precio se basa de acuerdo al estudio de mercado y producto. Para el producto básico y real, ninguno de nuestros clientes tiene un costo para poder interactuar dentro de la plataforma, por lo que se usará de manera gratuita con la plataforma y brindar los servicios hacia ambos grupos de clientes. De esta manera esperamos que nuestros clientes puedan, en primer lugar, comprender y adaptarse a la modalidad de servicios que ofrecemos. También crear costumbre de usar nuestro producto, así como un medio para garantizar pacientes cautivos.

Nuestro Producto aumentado, el cual de acuerdo al estudio de mercado existe una amplia demanda en estos sectores, se cobrará un precio el cual incluirá el costo real de la consulta, comisiones del servicio financiero, y la comisión de nuestra empresa, la cual aparecerá como un único monto al cliente paciente, con el fin de generar confusión o duda respecto al modelo de negocio.

También pudimos detectar que hay doctores dispuestos a reducir un porcentaje de su costo para aportarlo como ganancia para nosotros, con el cual podemos asumirlo como otro ingreso y también como un margen con el cual lanzar promociones para consultas con esos mismos doctores en épocas específicas reduciendo precios para los pacientes.

Durante el estudio de mercado realizado por medio de las encuestas se pudo recolectar información sobre la opinión de tanto pacientes y médicos, de forma directa, quienes por un lado ofrecer un servicio gratuito y a la vez garantizar la obtención de citas médicas de manera sencilla y rápida, y por otro lado los médicos garantizar pacientes usando este medio gratuito, lo consideraron como una opción buena y muy atractiva.

#### 9.6. Estrategia de Promoción

Luego de haber analizado nuestros estudios de mercado, y a modo de generar posicionamiento en nuestros grupos de clientes y que mantengan recordando nuestro producto es que usaremos los siguientes medios:

a) Social Media: A modo de ser visual en nuestros clientes, y ya que muchos de ellos mantienen un alto contacto con las redes sociales, es que utilizaremos los distintos medios de social media marketing (creación de páginas en Facebook, Instagram, Twitter, y videos en Youtube) para transmitir consejos médicos, información médica de actualidad e interés nacional, así como lo principal de hacer publicidad consejos de los médicos pertenecientes a nuestra plataforma, promocionando de fondo nuestra producto.

b) Se podría optar por medios tradicionales como mensajería, diarios, afiches, así como medios radiales para promocionar nuestro producto a modo de utilizar estos medios para explicar sobre el uso y las facilidades que generaría el usar nuestro producto.

**Tabla 9.1 Costo de Marketing por Medios**

Herramientas promocionales	Costos por unidad S/.	Periodo de lanzamiento (5 primeros meses)	
		Cantidad	Costo total S/.
Creación de Pagina web	1,200	1	1,200
Mantenimiento de página web	00	1	0
Creación de página en Facebook, Instagram, Twitter.	0	1	0

Mantenimiento de página en Facebook	0	1	0
Publicidad en medios escritos (diarios)	2,000	1	1,650
<b>Total</b>			<b>2,850</b>

Fuente: Elaboración Propia

### 9.7. Plaza o distribución

Para el desarrollo de nuestras actividades hemos considerado que, siendo una plataforma que utilice el internet para su funcionamiento, utilizaremos el internet y diversas redes sociales para llegar a nuestros clientes.

Aprovecharemos en invitar a todos los profesionales de la salud que dieron su respuesta afirmativa hacia nuestra opción como servicio para su marketing personal. Buscaremos mantener en contacto con ellos inclusive usando las redes sociales, explicándoles el uso de la plataforma.

Así también se recuperaremos el contacto con las personas encuestadas para que puedan utilizar nuestra plataforma y probar su utilidad, solicitándoles el compartir nuestra información y recomendar nuestros servicios por redes sociales.

Se espera contar con representantes del producto que puedan dar el contacto con los doctores y enseñarles el uso de la plataforma.

## CAPÍTULO X: PLAN DE OPERACIONES

Para el desarrollo del Plan de Operaciones del nuestro tesis, y considerando la realización del mismo, separaremos en 3 fases el desarrollo de actividades:

### 10.1. Procesos previos a su funcionamiento

- Domicilio Legal de la Empresa:

Hasta el momento se ha considerado el manejo de esta plataforma virtual sin la necesidad de recurrir a un alquiler de local, ya que la supervisión de la plataforma de puede realizar desde cualquier lugar. Sin embargo, no se puede dejar de lado la posibilidad de optar por un alquiler de local en el caso de un posible crecimiento.

En nuestra región por lo general un alquiler de un local de oficinas dependiendo de la ubicación oscila entre los S/18 a S/25 soles por metro cuadrado dentro de la zona del cercado de Piura y las zonas actualmente concurridas. Así también se presentan algunas zonas alejadas donde los precios oscilan de S/6 a S/8 soles por metro cuadrado.

Por tanto podríamos concluir que lo adecuado sería optar mientras tanto por locales ubicados en zonas aledañas a los nuevos lugares concurridos de la ciudad, con el fin de mostrar presencia.

- Diseño del Producto y los Servicios:

#### **Producto:**

Para el desarrollo de este plan de negocio, es necesario realizar este producto de manera ordenada, siguiendo los pasos del flujo de actividades que mostramos en el cuadro posterior.

El producto principal es el desarrollo de la plataforma web mediante la cual nosotros mostraríamos los médicos y sus respectivos servicios que ofrecen a la comunidad. Así también sería un espacio por medio del cual los médicos harían sus anuncios publicando información sobre temas de interés médicos, a modo de informar a la población y a la vez hacer publicidad para ellos mismos.

Aquí los diferentes usuarios podrían interrelacionarse entre sí, por medio de sus perfiles médicos con los perfiles de los pacientes. Y por medio de cada perfil lograr la conectividad en lo que respecta a la solicitud de las citas por internet con sus médicos de preferencia.

En este medio también se podría brindar calificación a los perfiles médicos de preferencia de acuerdo a la experiencia vivida por dichos pacientes.

### **Servicio:**

A continuación mencionaremos los servicios que estaríamos dispuestos a ofrecer:

a. Costo por solicitud de cita médica por medio de nuestra aplicación: Estos costos dependerán del porcentaje que se añada sobre el costo final de la cita que tenga cada médico especialista para con sus consultas médicas. Los pacientes dispuestos a obtener una reserva deberán acceder al costo planteado.

b. Costos mensuales por publicidad: los médicos que decidan optar por este servicio podrán gozar de continuas apariciones en nuestros espacios publicitarios hacia el público en general durante nuestros anuncios por la web, y diferentes redes sociales.

c. Costos por desarrollo de marketing y publicidad: Nosotros podríamos desarrollar el diseño de su imagen por medio de logotipos o videos publicitarios, y los mismos que serán publicados en nuestra plataforma y compartidos en la web.

## 10.2. Proceso de entrega del servicio a los diferentes usuarios

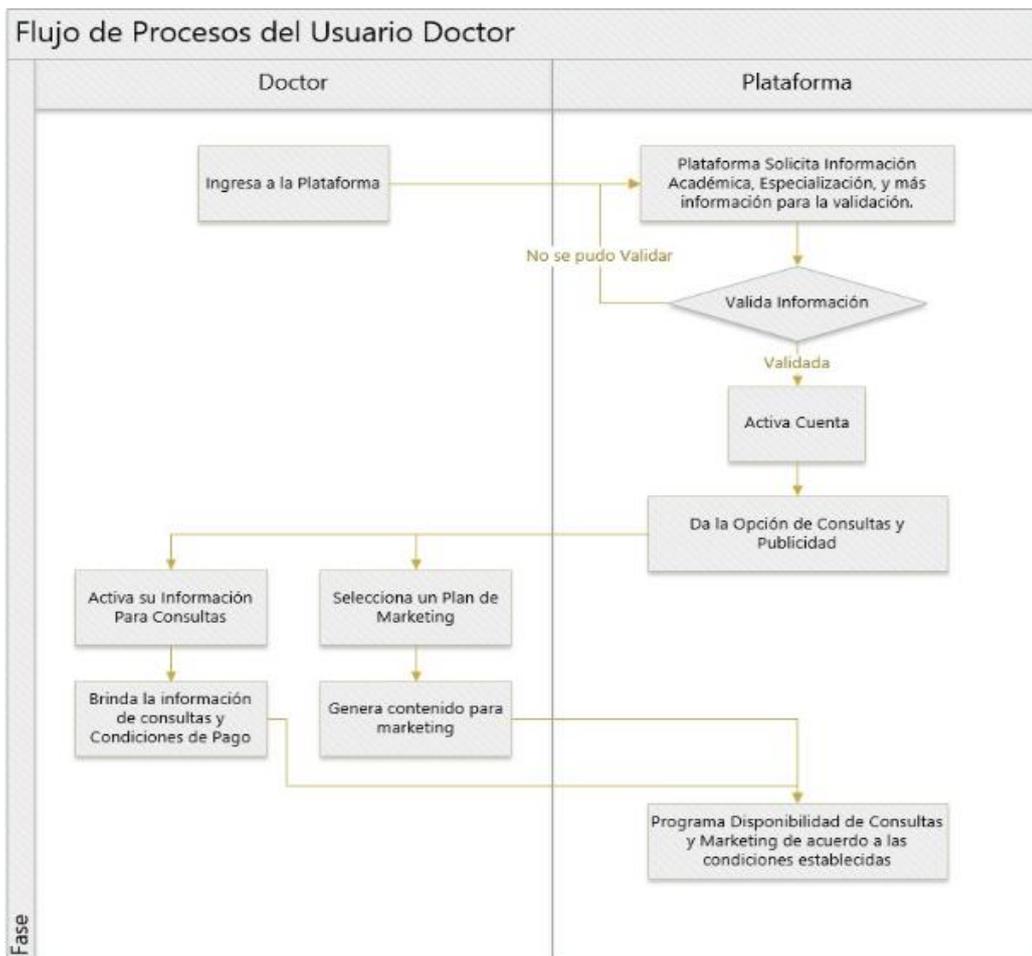
### a) Médicos:

Una vez que los médicos se interesen en trabajar con nosotros, deberán crear sus perfiles o usuarios. A través de estos perfiles es que nosotros podremos recolectar la información necesaria de cada uno para garantizar la veracidad de la información que mostramos a nuestros usuarios pacientes.

En estos perfiles se solicitaría identificación completa desde nombres completos, edad, sexo, DNI, seguidos de información como centro de estudios de pregrado y postgrado, lugares donde realizó estudios especializados. También podrían colocar los servicios de acuerdo a la rama que ejercen para así mostrar al público general.

Posteriormente se les puede solicitar ingresar información como la que se utilizó en nuestras encuestas como costo promedio de sus consultas, días y horarios en los que suele trabajar; a modo de generar sus horarios de atención y ofrecer esta información a los futuros clientes.

**Figura 10.1 Flujos de Procesos del Usuario Doctor**



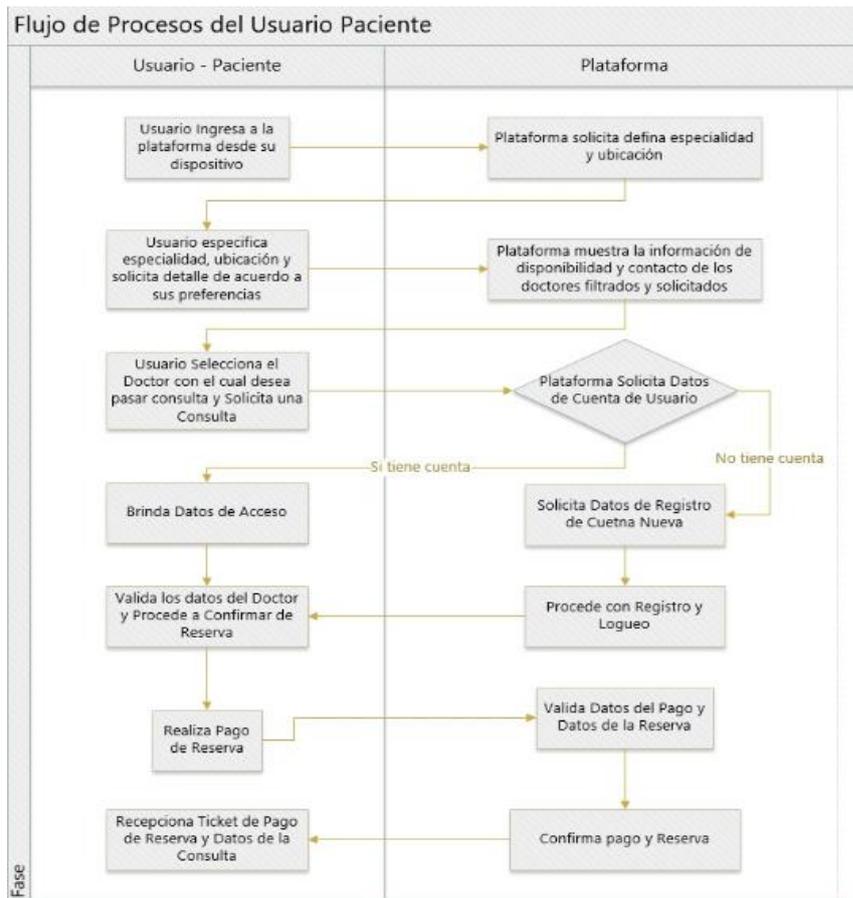
Fuente: Elaboración Propia

b) Pacientes:

Una vez que los pacientes deseen utilizar nuestra aplicación, deberían acceder creando sus usuarios, a modo de poder obtener la información de nuestros usuarios y lograr conocer quiénes son los que utilizan nuestra aplicación, y generar estadísticas.

Así también, brindando información como la que se solicitó al público en general durante nuestras encuestas, esta información nos ayudaría también a detectar clientes que acceden a la información de nuestros médicos que ofrecemos en nuestra plataforma, y así también trabajar en las opiniones que estos puedan dejar respecto a nuestros clientes médicos.

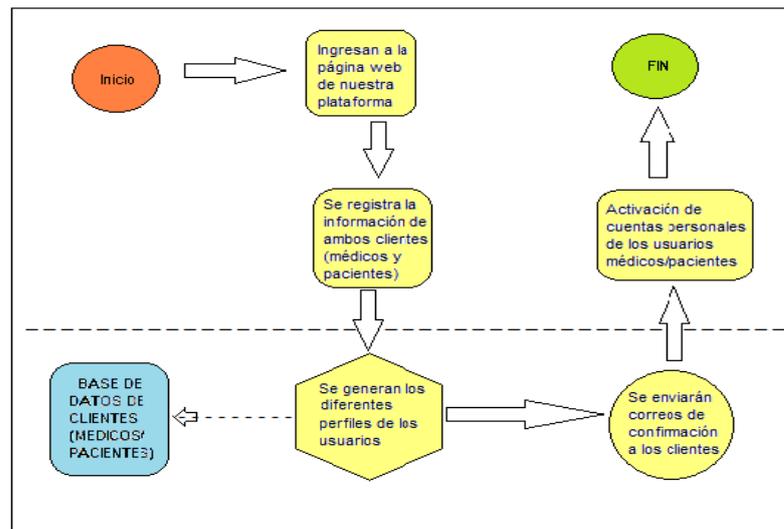
**Figura 10.2 Flujo de Procesos del Usuario Paciente**



Fuente: Elaboración Propia

Ejemplo de Proceso activación de cuentas de los clientes médicos/pacientes

**Figura 10.3 Ejemplo de Proceso de Activación de Cuentas**



Fuente: Elaboración propia.

### 10.3. Proceso posterior a la creación de los perfiles y entrega de servicio

En esta etapa es donde garantizamos todo tipo de soporte a nuestros clientes respecto al uso de la plataforma, y resolver sus diferentes inquietudes para con el correcto uso del mismo.

Así también como el manejo del marketing y publicidad de los médicos y/o empresas que soliciten nuestro medio para trabajar.

Así como también evaluaremos el comportamiento de nuestros diferentes usuarios a modo de mejorar la experiencia de uso y buscar nuevas innovaciones.

### 10.4. Esquemas de Diseño de Interfaz

Se busca que la plataforma desde sus inicios tenga información clara, concisa y oportuna para cada uno de sus usuarios, sean pacientes o doctores, entendiendo rápidamente e intuitivamente el porqué de la plataforma, y de qué manera se busca ser integrador de ambas partes.

**Figura 10.4 Esquema del Portal de Ingreso a la Plataforma**



Fuente: Elaboración Propia

A la vez la siguiente información que mostrar sería un listado interactivo de nuestros servicios como plataforma, que esperamos se diversifique de acuerdo a las necesidades que se vayan percibiendo del público.

**Figura 10.5 Esquema de Listado de los servicios ofrecidos por la plataforma.**



Fuente: Elaboración Propia

A su vez, parte del ser de la plataforma es el marketing para los doctores que deseen suscribirse por esta forma de publicidad. Por lo que tienen un área especial para poder hacer difusión de sus servicios y/o contenido que puedan desarrollar con la razón de poder darse a conocer.

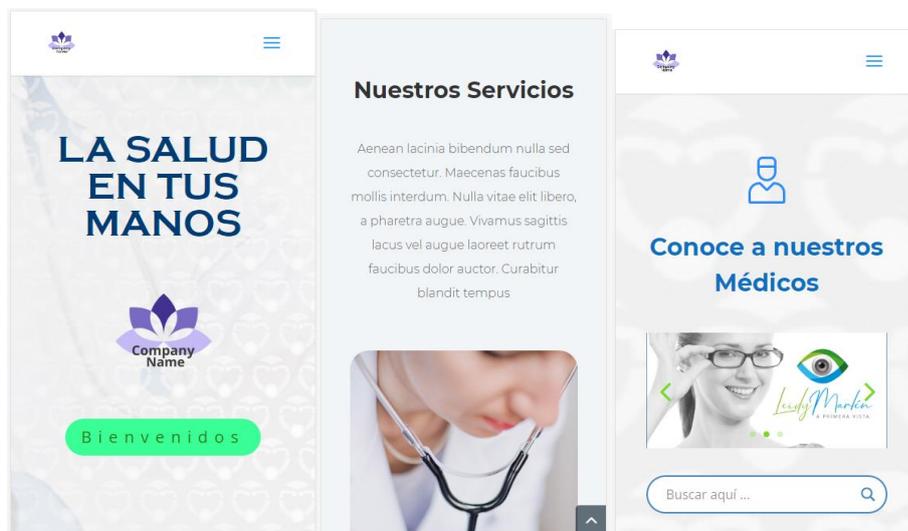
**Figura 10.6 Esquema de Área de Marketing para los médicos.**



Fuente: Elaboración Propia

A su vez como a la plataforma se conectarán desde múltiples dispositivos, esperamos que sea adaptable de acuerdo a cualquier equipo que cuente hoy en día cualquiera de nuestros usuarios, para que no se pierda el nivel de interacción, ni tenga que aprender nuevamente a usar la plataforma en cada dispositivo con que cuente.

**Figura 10.7 Diseños interactivos para otros dispositivos.**



Fuente: Elaboración Propia

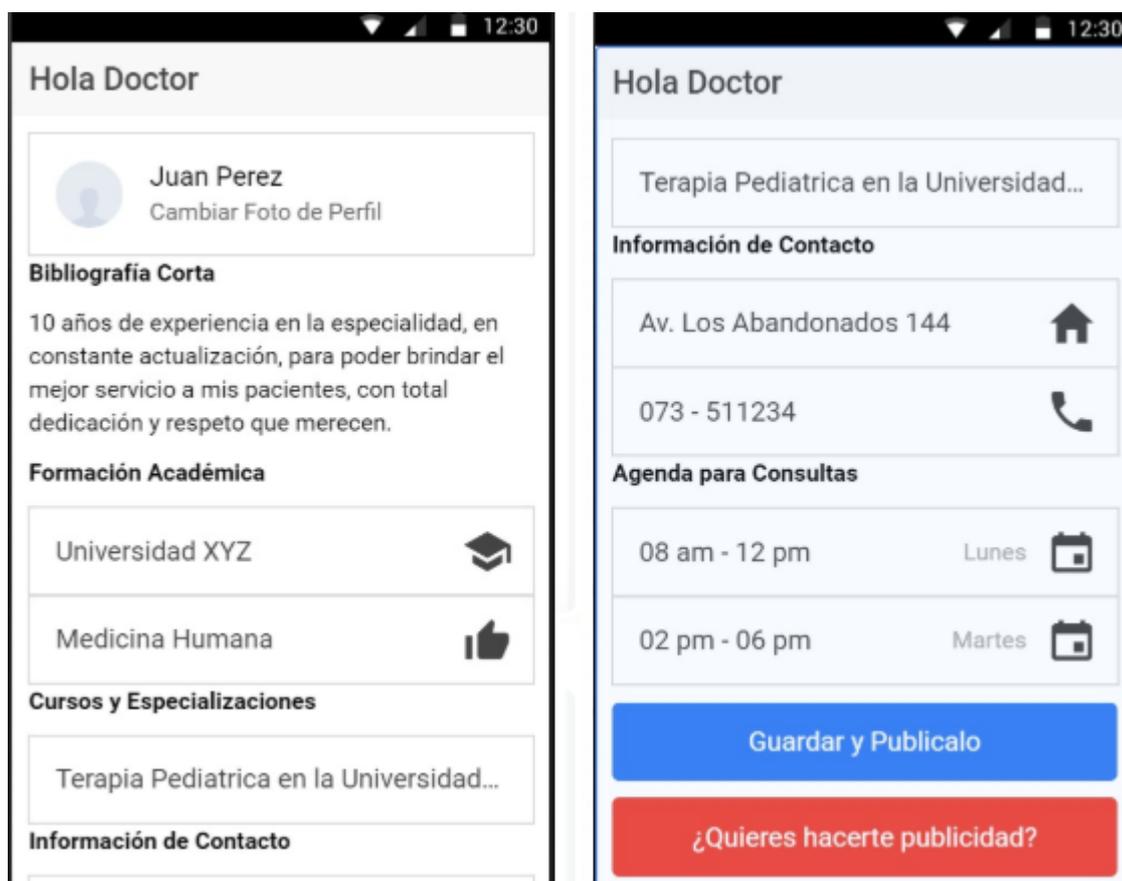
**Figura 10.8: Esquema de Pantalla de inicio para búsqueda de médicos, desde el Smartphone.**



Fuente: Elaboración Propia

En esta imagen se puede apreciar el diseño desde donde el paciente puede seleccionar la especialidad que desea, así como la ciudad donde se ubica.

**Figura 10.9 Esquema de Pantalla para llenado de información de los profesionales médicos.**



Fuente: Elaboración Propia

En esta imagen se puede apreciar un ejemplo de perfil del médico, desde el punto de vista visual de un Smartphone. En esta parte es de suma importancia el ingreso de los datos de información del médico ya que lo que publique en él, será visto por los futuros clientes pacientes y estos podrán elegir a los mismos de acuerdo a sus necesidades.

**Figura 10.10 Esquema de Comentarios del Perfil de Usuario Doctor**



Fuente: Elaboración Propia

Y en la Figura 10.10 se puede apreciar un espacio donde se podrá visualizar los comentarios respecto a la atención que han recibido los pacientes por parte de los médicos seleccionados. Esto ayudaría para que los pacientes que desconocen a los profesionales tengan una referencia y les ayude a sus decisiones.

## **CAPÍTULO XI: PLAN DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN**

### **11.1. Situación Inicial**

El área de Tecnología de la información se le asignará la responsabilidad de la Planificación, Definición y Contratación respecto a los proyectos de Desarrollo Tecnológico para la empresa; los cuales deben cumplir el alineamiento con la estrategia desarrollada por la empresa.

### **11.2. Recursos Humanos**

El área está conformado en un principio por un desarrollador el cual será el responsable de la plataforma y de todas las implementaciones a realizar, así mismo de todas las modificaciones futuras, como de todos los añadidos que ira sufriendo la plataforma.

### **11.3. Recursos Tecnológicos**

Para el desarrollo, implementación y posterior operatividad, la plataforma requiere de una serie de requisitos tecnológicos para lograr una continuidad en el tiempo, a continuación detallamos los recursos que se han considerado para tener una viabilidad tecnológica.

#### **a. Servidor HP ProLiant ML310e Gen8 v2**

- Procesador Intel Xeon E3-1240v3, 3.4GHz,
- Memoria Ram 8GB DDR3,
- Disco Duro 2TB SATA,
- Controlador de almacenamiento HP Dynamic Smart Array B120i,
- Controlador de red HP NC332i 2 puertos GbE.

#### **b. Servicio de Internet Dedicado Fibra Óptica de 20 Mb**

#### 11.4. Proyecto de Tecnología

##### 3. Metodología

Se desarrollará con metodologías ágiles, con el fin de poder obtener el producto con una mayor calidad, menor costo y menor tiempo de desarrollo.

##### 4. Implementación

La plataforma se implementará en los servidores y por medio del servicio de internet se podrá disponer del acceso público, con lo cual se podrá operar y monitorear en tiempo real.

#### 11.5. Inversiones

De acuerdo a todo lo indicado previamente se estima los siguientes conceptos de inversión

10.1.	Servicio de Internet	S/3,000
10.2.	Servidores	S/7,000

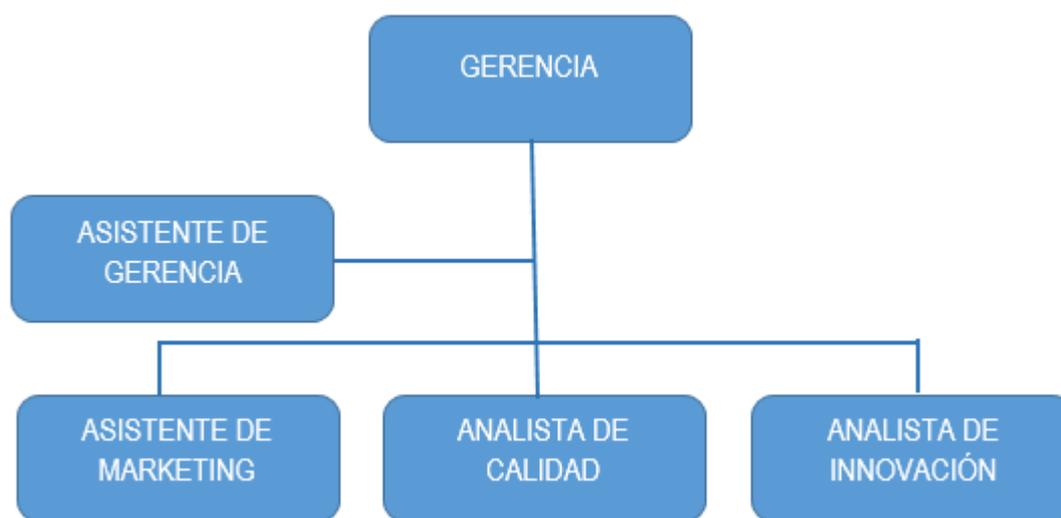
## CAPÍTULO XII: PLAN ORGANIZACIONAL Y DE RECURSOS HUMANOS

En este capítulo mostraremos la descripción de nuestra organización, así como las funciones y los puestos de cada uno de los participantes.

### 12.1. Organigrama de la empresa

La estructura organizacional de la empresa contará con el siguiente modelo:

**Figura 12.1 Organigrama de la Organización**



Fuente: Elaboración Propia

### 12.2. Descripción de los Puestos:

- Gerencia:  
Persona encargada de planificar, organizar, analizar y tomar decisiones de la empresa.
- Asistente de Gerencia:  
Realizará las tareas como preparación y recepción de documentos, organizar y gestionar actividades de gerencia y otros que le encargue su superior.
- Asistente de Marketing:  
Diseñará los planes y estrategias de marketing del negocio.
- Analista de Calidad:

Será el encargado de controlar los procesos y el buen funcionamiento de la plataforma de acuerdo a los estándares requeridos. Así como también verificarán la veracidad de la información ingresada por los distintos usuarios a la plataforma, con la finalidad de garantizar la confiabilidad del servicio.

- Analista de Innovación:

Encargados de procesar la información del hardware y software, incluyendo las diferentes formas de comunicación.

### 12.3. Remuneraciones a los puestos de trabajo

A continuación se indican los salarios básicos del personal de la empresa. Estos están acorde a las funciones de cada puesto y al entorno del mercado laboral.

**Tabla 12.1 Tabla de Proyección de Salarios Mensuales**

<b>Actividad</b>	<b>Salario Mensual</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>
Gerente	S/ 5,000	S/ 60,000	S/ 60,000	S/ 60,000	S/ 60,000
Asistente de Gerencia	S/ 1,250	S/ 15,000	S/ 15,000	S/ 15,000	S/ 15,000
Asistente Marketing	S/ 1,500	S/ 18,000	S/ 18,000	S/ 18,000	S/ 18,000
Analista de Calidad	S/ 2,500	S/ 30,000	S/ 30,000	S/ 30,000	S/ 30,000
Analista de Innovación	S/ 1,800	S/ 21,600	S/ 21,600	S/ 21,600	S/ 21,600

Fuente: Elaboración Propia

## CAPÍTULO XIII: EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

### 13.1. Supuestos y política económica financiera

Sobre la base de la investigación de mercado y las fuentes secundarias analizadas, se han tomado algunas consideraciones para el cálculo del flujo de caja y la estimación de la viabilidad del proyecto.

#### Consideraciones generales

- 12.1. Horizonte de evaluación es de 4 años.
- 12.2. La inversión del proyecto se financiará en 70% con capital propio de los accionistas y el 30% restante con financiamiento de un socio capitalista.
- 12.3. El costo de oportunidad de los socios será de 25% anual.
- 12.4. Se utiliza una tasa de impuesto a la renta de 30%.

### 13.2. Plan de ventas de la unidad de negocio

De acuerdo al análisis de la oferta realizado en el capítulo 6, se obtuvo que el número de médicos que podrían ofrecer sus servicios a través de esta plataforma es de 860 de un total 2,186 médicos en Piura, el objetivo lograr que al cuarto año al menos el 50% de ellos ofrezcan sus servicios a través de nuestra plataforma, para ello será necesaria una inversión en marketing que permita hacer conocida la aplicación. Las metas de número de médicos ofreciendo servicios a través del aplicativo se muestran en la tabla 13.1

**Tabla 13.1 Estimación de la participación de médicos ofreciendo servicios a través de la plataforma**

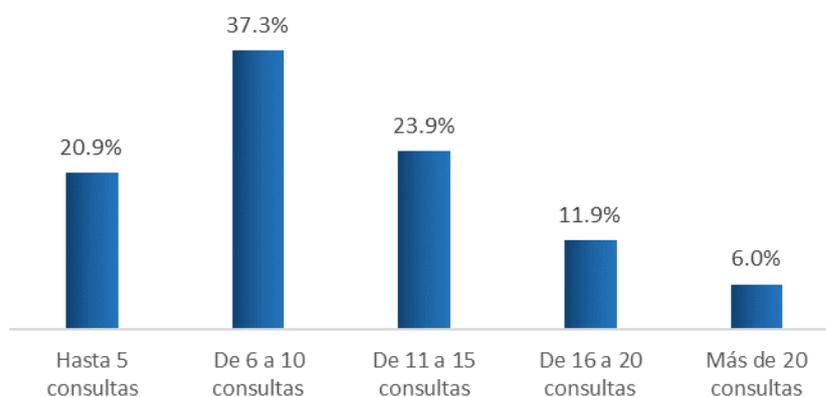
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Médicos Suscritos (%)	20%	30%	40%	50%
Médicos (N°)	172	258	344	430

Fuente: Elaboración Propia

Adicional a ello, se tiene en consideración el número de consultas promedio que un médico está dispuesto atender en un día y el número de días que puede atender en el mes, estos datos los obtenemos de la encuesta aplicada.

El 82% de los médicos encuestados está dispuesto a atender como máximo 15 consultas y el 58% como máximo 10 consultas, estas cifras son consideradas para las proyecciones del estado de resultados. Adicional a ello, se tiene en cuenta que el 80.6% de los médicos considera factible atender como mínimo 5 días a la semana y los horarios de preferencia son en los turnos de mañana y tarde.

**Figura 13.1 Número de consultas que atiende o le gustaría atender en el día.**



Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 13.2 Días y horarios en los que el médico está dispuesto a atender**

	Por la mañana	Por la tarde	Por la noche	Por la mañana, Por la tarde	Por la tarde, Por la noche	Por la mañana, Por la tarde, Por la noche	Total
Todos los días	3.00%	7.50%	1.50%	4.50%	1.50%	0.00%	17.90%
De lunes a sábado	1.50%	10.40%	0.00%	7.50%	9.00%	6.00%	34.30%
De lunes a viernes	9.00%	7.50%	3.00%	7.50%	0.00%	1.50%	28.40%
Tres días a la semana	0.00%	6.00%	0.00%	0.00%	1.50%	0.00%	7.50%
Dos días a la semana	1.50%	3.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.50%	6.00%
Solo un día a la semana	4.50%	1.50%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	6.00%
Total	19.40%	35.80%	4.50%	19.40%	11.90%	9.00%	100.00%

Fuente: Elaboración Propia

Teniendo en consideración las metas de médicos suscritos que tendría el negocio y además un promedio de 10 consultas atendidas por médico y 22 días laborables en el mes para cada médico se tiene la estimación de la capacidad operativa del negocio y

además comparándola con la potencial demanda se tiene la estimación de la participación de mercado que tendrá la empresa durante los próximos 4 años, estimando alcanzar el primer año un 6.6% de las potenciales consultas y logrando un 16.5% de participación al cuarto año, esto teniendo en cuenta la capacidad operativa de la empresa.

**Tabla 13.3 Estimación de la capacidad operativa del negocio**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Médicos Suscritos (%)	20%	30%	40%	50%
Médicos Suscritos (N°)	172	258	344	430
N° Consultas Promedio por día	10	10	10	10
Días laborables en el mes	20	20	20	20
Consultas por Atender en el Mes	34,400	51,600	68,800	86,000

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 13.4 Estimación de la participación de mercado**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Demanda Potencial por Mes	43,401	43,401	43,401	43,401
Demanda Potencial Anual	520,812	520,812	520,812	520,812
Capacidad Operativa Estimada	34,400	51,600	68,800	86,000
% Participación de Mercado	6.61%	9.91%	13.21%	16.51%

Fuente: Elaboración Propia

### 13.3. Estimación de inversiones

El desarrollo de la plataforma concentra la principal inversión en el equipo de personas que desarrollaran la plataforma y los equipos tecnológicos que necesitan para sacar adelante el proyecto, en la Tabla 13.5 se detallan los costos en cada uno de ellos.

El Product Owner, es la persona responsable de recibir los requerimientos del cliente y comunicarlos al equipo de trabajo, prioriza los entregables del proyecto y define criterios de aceptación.

El Scrum Master, es la persona encargada de asegurar el ambiente adecuado para el equipo Scrum, es parte del equipo Scrum.

Equipo Scrum, son quienes crean los entregables del proyecto.

**Tabla 13.5 Estimación de la inversión del proyecto.**

Concepto	Monto de Inversión	
<b>Equipo de Desarrollo</b>	<b>S/</b>	<b>37,000.00</b>
Product Owner	S/	15,000.00
Scrum Master	S/	10,000.00
Equipo Scrum (2)	S/	12,000.00
<b>Inversiones</b>	<b>S/</b>	<b>17,500.00</b>
Marketing Pre Operativo	S/	5,000.00
Muebles	S/	2,500.00
Equipo Tecnológico	S/	10,000.00
<b>Total</b>	<b>S/</b>	<b>54,500.00</b>

Fuente: Elaboración Propia

## Estructura de Capital

Se han elaborado dos escenarios de estructura de capital para la inversión en este proyecto: El primero considera un financiamiento del proyecto a través de una estructura compuesta por 70% capital de los accionistas y 30% de deuda asumida con un tercero, el costo de esta deuda será de 25%, dado que se asegurará un interés del 25% al inversor, esto ocasiona un gasto financiero que se refleja en el estado de resultados proyectado. El segundo escenario considera que los accionistas aportaran el 100% de los fondos necesarios para el desarrollo del proyecto.

### Escenario 1: 70% de Accionistas y 30% de Deuda

**Tabla 13.6 Estructura de Capital – Escenario 1**

Estructura de Capital	Monto	W
Deuda	S/ 16,350.00	30.0%
Capital de Accionistas	S/ 38,150.00	70.0%
<b>Total</b>	<b>S/ 54,500.00</b>	<b>100.0%</b>
	Monto	Costo
Deuda	S/ 16,350.00	25.0%

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 13.7 Amortización de la Deuda – Escenario 1**

Periodo	Saldo	Amortización	Interés	Cuota	Cargos y Comisiones	Cuota Total
0	S/16,350.00					
1	S/13,514.23	S/2,835.77	S/4,087.50	S/6,923.27	S/125.50	S/7,048.77
2	S/9,969.51	S/3,544.72	S/3,378.56	S/6,923.27	S/125.50	S/7,048.77
3	S/5,538.62	S/4,430.89	S/2,492.38	S/6,923.27	S/125.50	S/7,048.77
4	S/-	S/5,538.62	S/1,384.65	S/6,923.27	S/125.50	S/7,048.77
<b>Total</b>		<b>S/16,350.00</b>	<b>S/11,343.09</b>	<b>S/27,693.09</b>	<b>S/502.00</b>	<b>S/28,195.09</b>

Fuente: Elaboración Propia

**Escenario 2: 100% Accionistas****Tabla 13.8 Estructura de Capital – Escenario 2**

Estructura de Capital	Monto	W
Deuda	S/ -	0.0%
Capital de Accionistas	S/ 54,500.00	100.0%
<b>Total</b>	<b>S/ 54,500.00</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Elaboración Propia

**13.4. Estimación de ingresos y costos**

A partir de la estimación de la capacidad operativa que se alcanzará, se estima los ingresos que se obtendrán, teniendo como referencia un costo promedio por consulta de 100 soles sobre los cuales se cobrará una comisión de 5% por consulta.

**Tabla 13.9 Estimación de Ingresos**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
% Part. Mercado	6.6%	9.9%	13.2%	16.5%
Nº Consultas	34,400	51,600	68,800	86,000
Costo Promedio Consulta	100	100	100	100
% Comisión	5%	5%	5%	5%
<b>Ingresos por Comisión</b>	<b>S/ 172,000</b>	<b>S/258,000</b>	<b>S/ 344,000</b>	<b>S/430,000</b>

Fuente: Elaboración Propia

Debido a que la empresa es una empresa de servicios la estimación de su costo de ventas es de 0.00 para el periodo de evaluación, sin embargo, los gastos administrativos y costos indirectos se presentan de acuerdo al detalle que se presenta en la tabla 13.10

**Tabla 13.10 Estimación de los costos de la empresa**

<b>Actividad</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>
<b>Mano de Obra Directa</b>	<b>S/ 51,600.00</b>	<b>S/ 51,600.00</b>	<b>S/ 51,600.00</b>	<b>S/ 51,600.00</b>
Analista de Calidad	S/ 30,000.00	S/ 30,000.00	S/ 30,000.00	S/ 30,000.00
Analista de Innovación	S/ 21,600.00	S/ 21,600.00	S/ 21,600.00	S/ 21,600.00
<b>Mano de Obra Indirecta</b>	<b>S/ 93,000.00</b>	<b>S/ 93,000.00</b>	<b>S/ 93,000.00</b>	<b>S/ 93,000.00</b>
Gerente	S/ 60,000.00	S/ 60,000.00	S/ 60,000.00	S/ 60,000.00
Asistente de Gerencia	S/ 15,000.00	S/ 15,000.00	S/ 15,000.00	S/ 15,000.00
Asistente Marketing	S/ 18,000.00	S/ 18,000.00	S/ 18,000.00	S/ 18,000.00
<b>Costos Indirectos</b>	<b>S/ 44,240.00</b>	<b>S/ 44,240.00</b>	<b>S/ 44,240.00</b>	<b>S/ 44,240.00</b>
Marketing	S/ 20,000.00	S/ 20,000.00	S/ 20,000.00	S/ 20,000.00
Limpieza	S/ 4,800.00	S/ 4,800.00	S/ 4,800.00	S/ 4,800.00
Servicios Contables	S/ 6,000.00	S/ 6,000.00	S/ 6,000.00	S/ 6,000.00
Teléfono e Internet	S/ 3,600.00	S/ 3,600.00	S/ 3,600.00	S/ 3,600.00
Luz	S/ 2,400.00	S/ 2,400.00	S/ 2,400.00	S/ 2,400.00
Agua	S/ 1,200.00	S/ 1,200.00	S/ 1,200.00	S/ 1,200.00
Servicios Informáticos	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00
IGV	S/ 3,240.00	S/ 3,240.00	S/ 3,240.00	S/ 3,240.00

Fuente: Elaboración Propia

Además, la estimación de las depreciaciones se ha realizado teniendo en cuenta el aspecto legal, para muebles a diez años y para equipos tecnológico a cuatro años.

**Tabla 13.11 Estimación de las depreciaciones**

<b>Depreciación</b>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>
Muebles	S/ 2,500.00	-S/ 250.00	-S/ 250.00	-S/ 250.00	-S/ 250.00
Equipo Tecnológico	S/10,000.00	-S/ 2,500.00	-S/ 2,500.00	-S/ 2,500.00	-S/ 2,500.00

Fuente: Elaboración Propia

### 13.5. Estado de ganancias y pérdidas proyectado

**Escenario 1:** 70% Accionistas y 30% Deuda

**Tabla 13.12 Estado de Resultados proyectado bajo el escenario 1 de inversión**

<b>Cuenta</b>	<b>Año1</b>	<b>Año2</b>	<b>Año3</b>	<b>Año4</b>
Ingresos por actividades ordinarias	S/ 172,000	S/ 258,000	S/ 344,000	S/ 430,000
Costo de Ventas	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -

<b>Ganancia (Pérdida) Bruta</b>	<b>S/ 172,000</b>	<b>S/ 258,000</b>	<b>S/ 344,000</b>	<b>S/ 430,000</b>
Gastos de Ventas y Distribución	S/ 20,000	S/ 20,000	S/ 20,000	S/ 20,000
Gastos de Administración	S/ 168,840	S/ 168,840	S/ 168,840	S/ 168,840
<b>Ganancia Operativa (EBIT)</b>	<b>-S/ 16,840</b>	<b>S/ 69,160</b>	<b>S/ 155,160</b>	<b>S/ 241,160</b>
Gastos Financieros	-S/ 4,213	-S/ 3,504	-S/ 2,618	-S/ 1,510
Depreciaciones	-S/ 2,750	-S/ 2,750	-S/ 2,750	-S/ 2,750
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>	<b>-S/ 23,803</b>	<b>S/ 62,906</b>	<b>S/ 149,792</b>	<b>S/ 236,900</b>
Pérdida Acumulada				
Utilidad Impositiva	-S/ 23,803	S/ 62,906	S/ 149,792	S/ 236,900
Impuesto a la Renta (30%)	-S/ 7,141	S/ 18,872	S/ 44,938	S/ 71,070
<b>Utilidad Neta</b>	<b>-S/ 16,662</b>	<b>S/ 44,034</b>	<b>S/ 104,854</b>	<b>S/ 165,830</b>

Fuente: Elaboración Propia

## Escenario 2: 100% de Accionistas

**Tabla 13.13 Estado de Resultados proyectado bajo el escenario 2 de inversión**

<b>Cuenta</b>	<b>Año1</b>	<b>Año2</b>	<b>Año3</b>	<b>Año4</b>
Ingresos por actividades ordinarias	S/ 172,000	S/ 258,000	S/ 344,000	S/ 430,000
Costo de Ventas	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -
<b>Ganancia (Pérdida) Bruta</b>	<b>S/ 172,000</b>	<b>S/ 258,000</b>	<b>S/ 344,000</b>	<b>S/ 430,000</b>
Gastos de Ventas y Distribución	S/ 20,000	S/ 20,000	S/ 20,000	S/ 20,000
Gastos de Administración	S/ 168,840	S/ 168,840	S/ 168,840	S/ 168,840
<b>Ganancia Operativa (EBIT)</b>	<b>-S/ 16,840</b>	<b>S/ 69,160</b>	<b>S/ 155,160</b>	<b>S/ 241,160</b>
Gastos Financieros	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -
Depreciaciones	-S/ 2,750	-S/ 2,750	-S/ 2,750	-S/ 2,750
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>	<b>-S/ 19,590</b>	<b>S/ 66,410</b>	<b>S/ 152,410</b>	<b>S/ 238,410</b>
Pérdida Acumulada				
Utilidad Impositiva	-S/ 19,590	S/ 66,410	S/ 152,410	S/ 238,410
Impuesto a la Renta (30%)	-S/ 5,877	S/ 19,923	S/ 45,723	S/ 71,523
<b>Utilidad Neta</b>	<b>-S/ 13,713</b>	<b>S/ 46,487</b>	<b>S/ 106,687</b>	<b>S/ 166,887</b>

Fuente: Elaboración Propia

## 13.6. Flujo de Caja Proyectado

### Escenario 1: 70% de Accionistas y 30% de Deuda

**Tabla 13.14 Flujo de Caja Proyectado bajo el escenario 1 de inversión**

<b>Cuenta</b>	<b>Año0</b>	<b>Año1</b>	<b>Año2</b>	<b>Año3</b>	<b>Año4</b>
Ingresos por actividades ordinarias	S/ -	S/ 172,000.00	S/ 258,000.00	S/ 344,000.00	S/ 430,000.00
Costo de Ventas	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -
Gastos de Ventas y Distribución	S/ -	S/ 20,000.00	S/ 20,000.00	S/ 20,000.00	S/ 20,000.00
Gastos de Administración	S/ -	S/ 168,840.00	S/ 168,840.00	S/ 168,840.00	S/ 168,840.00
Impuesto a la Renta (30%)	S/ -	-S/ 7,140.90	S/ 18,871.78	S/ 44,937.64	S/ 71,069.95
Inversión Inicial	-S/54,500.00	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -
Flujo de Caja Económico	-S/54,500.00	-S/ 4,456.75	S/ 55,620.09	S/ 115,682.16	S/ 175,727.67

Fuente: Elaboración Propia

## Escenario 2: 100% de Accionistas

**Tabla 13.15 Flujo de Caja Proyectado bajo el escenario 2 de inversión**

Cuenta	Año0	Año1	Año2	Año3	Año4
Ingresos por actividades ordinarias	S/ -	S/ 172,000.00	S/ 258,000.00	S/ 344,000.00	S/ 430,000.00
Costo de Ventas	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -
Gastos de Ventas y Distribución	S/ -	S/ 20,000.00	S/ 20,000.00	S/ 20,000.00	S/ 20,000.00
Gastos de Administración	S/ -	S/ 168,840.00	S/ 168,840.00	S/ 168,840.00	S/ 168,840.00
Impuesto a la Renta (30%)	S/ -	-S/ 5,877.00	S/ 19,923.00	S/ 45,723.00	S/ 71,523.00
Inversión Inicial	-S/54,500.00	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -
Flujo de Caja Económico	-S/54,500.00	-S/ 10,963.00	S/ 49,237.00	S/ 109,437.00	S/ 169,637.00

Fuente: Elaboración Propia

### 13.7. Análisis de rentabilidad

A partir del flujo de caja proyectado para la empresa, se ha determinado los indicadores de VAN y TIR, los cuales dan como resultado que este es un proyecto factible y rentable.

## Escenario 1: 70% de Accionistas y 30% de Deuda

**Tabla 13.16 VAN y TIR del Proyecto bajo el escenario 1 de inversión**

<b>VAN</b>	139,319
<b>TIR</b>	76.48%

Fuente: Elaboración Propia

## Escenario 2: 100% de Accionistas

**Tabla 13.17 VAN y TIR del Proyecto bajo el escenario 2 de inversión**

<b>VAN</b>	75,005
<b>TIR</b>	68.74%

Fuente: Elaboración Propia

### 13.8. Análisis de sensibilidad y riesgo de la unidad de negocio

El flujo del negocio está condicionado principalmente por dos variables que impactan directamente en la generación de ingresos, por ello, en este análisis de

sensibilidad se trabaja escenarios independientes sobre las variables número de médicos suscritos en la plataforma y la siguiente sería el porcentaje de comisión.

*Variable 1: Número de médicos suscritos en la plataforma.*

Este análisis nos permite determinar que para el desarrollo del proyecto sea viable es necesario captar al menos al 25% de la potencial oferta de médicos, es decir, tener suscritos como mínimo 215 médicos.

**Tabla 13.18 Escenarios de simulación variando el número de médicos suscritos**

Escenarios	Medicos Suscritos	N° Médicos	Costo Promedio	Comisión	VAN	TIR
Escenario 1	5%	43	100	5%	- 284,188	-
Escenario 2	10%	86	100	5%	- 209,462	-
Escenario 3	15%	129	100	5%	- 134,736	-
Escenario 4	20%	172	100	5%	- 60,010	-
Escenario 5	25%	215	100	5%	14,716	29.66%
Escenario 6	30%	258	100	5%	89,442	93.99%
Escenario 7	35%	301	100	5%	164,168	152.52%
Escenario 8	40%	344	100	5%	238,894	209.28%
Escenario 9	50%	430	100	5%	388,345	321.02%

Fuente: Elaboración Propia

*Variable 2: Porcentaje de Comisión sobre la consulta*

Teniendo como mínimo el 25% de los médicos suscritos en la plataforma es necesario no bajar el monto de comisión del nivel de 4.5% dado que niveles inferiores hacen que el proyecto no tenga la viabilidad esperada.

**Tabla 13.19 Escenarios de simulación variando el porcentaje de comisión y manteniendo el número de médicos suscrito constante.**

Escenarios	Medicos Suscritos	N° Médicos	Costo Promedio	Comisión	VAN	TIR
Escenario 1	25%	215	100	1.00%	- 284,188	-
Escenario 2	25%	215	100	1.50%	- 246,825	-
Escenario 3	25%	215	100	2.00%	- 209,462	-
Escenario 4	25%	215	100	2.50%	- 172,099	-
Escenario 5	25%	215	100	3.00%	- 134,736	-
Escenario 6	25%	215	100	3.50%	- 97,373	-
Escenario 7	25%	215	100	4.00%	- 60,010	-

Escenario 8	25%	215	100	4.50%	- 22,647	-11.43%
Escenario 9	25%	215	100	5.00%	14,716	29.66%

Fuente: Elaboración Propia

### 13.9. Escenario Pesimista

En este escenario se plantea que los médicos de la región no aceptan el aplicativo y el porcentaje de médicos suscritos por año sería de 4%, 5%, 7% y 9% consecutivamente desde que inicia el proyecto, con lo cual los niveles de participación de mercados serían de 1.32%, 1.65%, 2.31% y 2.97%. Bajo este escenario el monto de pérdida acumulada al segundo año sería de 216 mil soles, con lo cual se tendría tomar la decisión de no continuar con el proyecto.

**Tabla 13.20: Estimación de Oferta**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Médicos Suscritos	4%	5%	7%	9%
Médicos Ofreciendo Servicios	34	43	60	77
N° Consultas Promedio por día	10	10	10	10
Días laborables en el mes	20	20	20	20
Consultas por Atender en el Mes	6,880	8,600	12,040	15,480

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 13.21: Estimación de Ingresos**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
% Part. Mercado	1.3%	1.7%	2.3%	3.0%
N° Consultas	6,880	8,600	12,040	15,480
Costo Promedio Consulta	100	100	100	100
% Comisión	5%	5%	5%	5%
Ingresos por Comisión	S/ 34,400	S/ 43,000	S/ 60,200	S/ 77,400

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 13.22: Estimación de Costos**

Actividad	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
<b>Mano de Obra Directa</b>	<b>S/ 51,600.00</b>	<b>S/ 51,600.00</b>	<b>S/ 51,600.00</b>	<b>S/ 51,600.00</b>
Analista de Calidad	S/ 30,000.00	S/ 30,000.00	S/ 30,000.00	S/ 30,000.00
Analista de Innovación	S/ 21,600.00	S/ 21,600.00	S/ 21,600.00	S/ 21,600.00
<b>Mano de Obra Indirecta</b>	<b>S/ 93,000.00</b>	<b>S/ 93,000.00</b>	<b>S/ 93,000.00</b>	<b>S/ 93,000.00</b>

Gerente	S/ 60,000.00	S/ 60,000.00	S/ 60,000.00	S/ 60,000.00
Asistente de Gerencia	S/ 15,000.00	S/ 15,000.00	S/ 15,000.00	S/ 15,000.00
Asistente Marketing	S/ 18,000.00	S/ 18,000.00	S/ 18,000.00	S/ 18,000.00
<b>Costos Indirectos</b>	<b>S/ 44,240.00</b>	<b>S/ 44,240.00</b>	<b>S/ 44,240.00</b>	<b>S/ 44,240.00</b>
Marketing	S/ 20,000.00	S/ 20,000.00	S/ 20,000.00	S/ 20,000.00
Limpieza	S/ 4,800.00	S/ 4,800.00	S/ 4,800.00	S/ 4,800.00
Servicios Contables	S/ 6,000.00	S/ 6,000.00	S/ 6,000.00	S/ 6,000.00
Teléfono e Internet	S/ 3,600.00	S/ 3,600.00	S/ 3,600.00	S/ 3,600.00
Luz	S/ 2,400.00	S/ 2,400.00	S/ 2,400.00	S/ 2,400.00
Agua	S/ 1,200.00	S/ 1,200.00	S/ 1,200.00	S/ 1,200.00
Servicios Informáticos	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00
IGV	S/ 3,240.00	S/ 3,240.00	S/ 3,240.00	S/ 3,240.00

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 13.23: Estructura de Capital**

Estructura de Capital	Monto	W
Deuda	S/ 16,350.00	30.0%
Capital de Accionistas	S/ 38,150.00	70.0%
<b>Total</b>	<b>S/ 54,500.00</b>	<b>100.0%</b>

	Monto	Costo
Deuda	S/ 16,350.00	25.0%

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 13.24: Estado de Resultados**

Cuenta	Año0	Año1	Año2	Año3	Año4
Ingresos por actividades ordinarias	S/ 34,400	S/ 43,000	S/ 60,200	S/ 77,400	
Costo de Ventas	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	
<b>Ganancia (Pérdida) Bruta</b>	<b>S/ 34,400</b>	<b>S/ 43,000</b>	<b>S/ 60,200</b>	<b>S/ 77,400</b>	
Gastos de Ventas y Distribución	S/ 20,000	S/ 20,000	S/ 20,000	S/ 20,000	
Gastos de Administración	S/ 168,840	S/ 168,840	S/ 168,840	S/ 168,840	
<b>Ganancia Operativa (EBIT)</b>	<b>-S/ 154,440</b>	<b>-S/ 145,840</b>	<b>-S/ 128,640</b>	<b>-S/ 111,440</b>	
Gastos Financieros	-S/ 4,213	-S/ 3,504	-S/ 2,618	-S/ 1,510	
Depreciaciones	-S/ 2,750	-S/ 2,750	-S/ 2,750	-S/ 2,750	
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>	<b>-S/ 161,403</b>	<b>-S/ 152,094</b>	<b>-S/ 134,008</b>	<b>-S/ 115,700</b>	
Pérdida Acumulada					
Utilidad Impositiva	-S/ 161,403	-S/ 152,094	-S/ 134,008	-S/ 115,700	
Impuesto a la Renta (30%)	-S/ 48,421	-S/ 45,628	-S/ 40,202	-S/ 34,710	
<b>Utilidad Neta</b>	<b>-S/ 112,982</b>	<b>-S/ 106,466</b>	<b>-S/ 93,806</b>	<b>-S/ 80,990</b>	

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 13.25: Flujo de Caja Económico**

Cuenta	Año0	Año1	Año2	Año3	Año4
Ingresos por actividades ordinarias	S/ -	S/ 34,400.00	S/ 43,000.00	S/ 60,200.00	S/ 77,400.00
Costo de Ventas	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -
Gastos de Ventas y Distribución	S/ -	S/ 20,000.00	S/ 20,000.00	S/ 20,000.00	S/ 20,000.00
Gastos de Administración	S/ -	S/168,840.00	S/ 168,840.00	S/ 168,840.00	S/ 168,840.00
Impuesto a la Renta (30%)	S/ -	-S/ 48,420.90	-S/ 45,628.22	-S/ 40,202.36	-S/ 34,710.05
Inversión Inicial	-S/54,500.00	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -
Flujo de Caja Económico	-S/54,500.00	-S/106,019.10	-S/ 100,211.78	-S/ 88,437.64	-S/ 76,729.95

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 13.26: Indicadores de Evaluación Económica**

Costo de Oportunidad	25%
<b>VAN</b>	- 224,128
<b>TIR</b>	

Fuente: Elaboración Propia

### 13.10. Escenario con Servicios Adicionales

Se crea un escenario donde desde el inicio de actividades se comienza a realizar nuevos estudios para identificar necesidades que antes no se habían reflejado. Por medio de la plataforma podemos conocer de servicios complementarios o mejoras de los ya existentes esperan los usuarios para poder establecer implementaciones de mejora continua, con ello ampliando el abanico de oportunidades e ingresos para el modelo de negocio.

**Tabla 13.27: Estimación de Oferta**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Médicos Suscritos	20%	30%	40%	50%
Médicos Ofreciendo Servicios	172	258	344	430
N° Consultas Promedio por día	10	10	10	10
Días laborables en el mes	20	20	20	20
Consultas por Atender en el Mes	34,400	51,600	68,800	86,000

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 13.28: Estimación de Ingresos e Ingresos por Servicios Adicionales**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
% Part. Mercado	6.6%	9.9%	13.2%	16.5%

N° Consultas	34,400	51,600	68,800	86,000
Costo Promedio Consulta	100	100	100	100
% Comisión	5%	5%	5%	5%
Ingresos por Comisión	S/ 172,000	S/ 258,000	S/ 344,000	S/ 430,000
% Ingresos por Serv. Adicionales	5%	12%	24%	38%
Ingresos por Serv. Adicionales	S/ 8,600	S/ 30,960	S/ 82,560	S/ 163,400

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 13.29: Costos**

Actividad	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
<b>Mano de Obra Directa</b>	<b>S/ 51,600.00</b>	<b>S/ 51,600.00</b>	<b>S/ 51,600.00</b>	<b>S/ 51,600.00</b>
Analista de Calidad	S/ 30,000.00	S/ 30,000.00	S/ 30,000.00	S/ 30,000.00
Analista de Innovación	S/ 21,600.00	S/ 21,600.00	S/ 21,600.00	S/ 21,600.00
<b>Mano de Obra Indirecta</b>	<b>S/ 93,000.00</b>	<b>S/ 93,000.00</b>	<b>S/ 93,000.00</b>	<b>S/ 93,000.00</b>
Gerente	S/ 60,000.00	S/ 60,000.00	S/ 60,000.00	S/ 60,000.00
Asistente de Gerencia	S/ 15,000.00	S/ 15,000.00	S/ 15,000.00	S/ 15,000.00
Asistente Marketing	S/ 18,000.00	S/ 18,000.00	S/ 18,000.00	S/ 18,000.00
<b>Costos Indirectos</b>	<b>S/ 44,240.00</b>	<b>S/ 44,240.00</b>	<b>S/ 44,240.00</b>	<b>S/ 44,240.00</b>
Marketing	S/ 20,000.00	S/ 20,000.00	S/ 20,000.00	S/ 20,000.00
Limpieza	S/ 4,800.00	S/ 4,800.00	S/ 4,800.00	S/ 4,800.00
Servicios Contables	S/ 6,000.00	S/ 6,000.00	S/ 6,000.00	S/ 6,000.00
Teléfono e Internet	S/ 3,600.00	S/ 3,600.00	S/ 3,600.00	S/ 3,600.00
Luz	S/ 2,400.00	S/ 2,400.00	S/ 2,400.00	S/ 2,400.00
Agua	S/ 1,200.00	S/ 1,200.00	S/ 1,200.00	S/ 1,200.00
Servicios Informáticos	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00
IGV	S/ 3,240.00	S/ 3,240.00	S/ 3,240.00	S/ 3,240.00

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 13.30: Estructura de Capital**

Estructura de Capital	Monto	W
Deuda	S/ 16,350.00	30.0%
Capital de Accionistas	S/ 38,150.00	70.0%
<b>Total</b>	<b>S/ 54,500.00</b>	<b>100.0%</b>

	Monto	Costo
Deuda	S/ 16,350.00	25.0%

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 13.31: Estado de Resultados**

Cuenta	Año0	Año1	Año2	Año3	Año4
Ingresos por actividades ordinarias	S/ 172,000	S/ 258,000	S/ 344,000	S/ 430,000	
Ingresos por Servicios Adicionales	S/ 8,600	S/ 30,960	S/ 82,560	S/ 163,400	
Costo de Ventas	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	
<b>Ganancia (Pérdida) Bruta</b>	<b>S/ 180,600</b>	<b>S/ 288,960</b>	<b>S/ 426,560</b>	<b>S/ 593,400</b>	
Gastos de Ventas y Distribución	S/ 20,000	S/ 20,000	S/ 20,000	S/ 20,000	
Gastos de Administración	S/ 168,840	S/ 168,840	S/ 168,840	S/ 168,840	
<b>Ganancia Operativa (EBIT)</b>	<b>-S/ 8,240</b>	<b>S/ 100,120</b>	<b>S/ 237,720</b>	<b>S/ 404,560</b>	
Gastos Financieros	-S/ 4,213	-S/ 3,504	-S/ 2,618	-S/ 1,510	
Depreciaciones	-S/ 2,750	-S/ 2,750	-S/ 2,750	-S/ 2,750	
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>	<b>-S/ 15,203</b>	<b>S/ 93,866</b>	<b>S/ 232,352</b>	<b>S/ 400,300</b>	
Pérdida Acumulada					
Utilidad Impositiva	-S/ 15,203	S/ 93,866	S/ 232,352	S/ 400,300	
Impuesto a la Renta (30%)	-S/ 4,561	S/ 28,160	S/ 69,706	S/ 120,090	
<b>Utilidad Neta</b>	<b>-S/ 10,642</b>	<b>S/ 65,706</b>	<b>S/ 162,646</b>	<b>S/ 280,210</b>	

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 13.32: Flujo de Caja Económico**

Cuenta	Año0	Año1	Año2	Año3	Año4
Ingresos por actividades ordinarias	S/ -	S/172,000.00	S/ 258,000.00	S/ 344,000.00	S/ 430,000.00
Costo de Ventas	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -
Gastos de Ventas y Distribución	S/ -	S/ 20,000.00	S/ 20,000.00	S/ 20,000.00	S/ 20,000.00
Gastos de Administración	S/ -	S/168,840.00	S/ 168,840.00	S/ 168,840.00	S/ 168,840.00
Impuesto a la Renta (30%)	S/ -	-S/ 4,560.90	S/ 28,159.78	S/ 69,705.64	S/ 120,089.95
Inversión Inicial	-S/54,500.00	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -
Flujo de Caja Económico	-S/54,500.00	-S/ 12,279.10	S/ 41,000.22	S/ 85,454.36	S/ 121,070.05

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 13.33: Indicadores Económicos**

<b>VAN</b>	79,334
<b>TIR</b>	53.78%

Fuente: Elaboración Propia

### 13.11. Conclusiones

A partir del flujo de Caja Proyectado del proyecto y el resultado del VAN y el TIR para los dos escenarios de inversión planteados, se puede concluir que el proyecto resulta viable y se estima que devuelva una rentabilidad superior a un costo de oportunidad de 25%.

El análisis de sensibilidad realizado al Flujo de Caja proyectado permite saber que es necesario que como mínimo el aplicativo llegue a tener 215 médicos suscritos cobrando en promedio 100 soles por consulta y para quienes la comisión no debe ser menor de 5%, a partir de este punto, todos los escenarios superiores aseguran la viabilidad y rentabilidad del proyecto.

En un escenario pesimista solo operaríamos en los primeros 2 años, limitando una inversión a pérdida de 216 mil soles, con lo cual marcamos lo que se está dispuesto a perder en este plan de negocio.

En un escenario donde se implementen nuevos servicios detectados por medio de la plataforma nos permite un crecimiento exponencial brindando mayores prestaciones, como mayores ingresos como parte del proyecto.

## CAPÍTULO XIV: ASPECTOS LEGALES

### 14.1. Licencias y Derechos, Obligaciones Específicas

Nuestro país no tiene políticas o leyes referentes a requisitos legales para el desarrollo de empresas que trabajen por medio de plataformas o aplicativos móviles. Pero para nuestro proyecto es importante el cumplimiento de las leyes de nuestro Estado Peruano, Ley N° 29733 del 03 de julio del 2011: Ley de protección de datos personales.

Al no haber un contacto físico entre ambos usuarios; es decir médicos y pacientes; debemos garantizar en nuestra “*Política de Privacidad*” que se maneje lo siguiente; así como solicitar a los usuarios la importancia de leer la misma:

a) **Condiciones o términos de Uso:** es muy importante ser claros y explícitos a la hora de solicitar la información de nuestros usuarios, ya que su información personal es muy necesaria para poder trabajar con ella y garantizar la credibilidad de quienes usen nuestro producto. Así como también en caso de reclamaciones serviría como la mejor defensa.

b) **Derechos propios y de terceros:** es muy importante la proteger el contenido de nuestro plan, a fin de evitar copias o plagios de la misma.

c) **Garantizar funcionalidades lícitas para el público general.**

d) **Privacidad y geolocalización:** Es muy importante indicar a los usuarios la finalidad del negocio, y brindarle la posibilidad de configurar su privacidad. Así también indicar la disponibilidad de geolocalización y la aceptación dependería de cada usuario.

e) **Uso de cookies:** La aceptación de cookies depende de cada usuario.

## CAPÍTULO XV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 15.1. CONCLUSIONES

#### **Objetivo General:**

*“ Proponer el modelo de negocio y plan de negocio de una plataforma por la que usuarios y médicos puedan conectarse mediante información, publicidad y concretar citas médicas online”.*

Se concluye, que el presente plan de negocio es técnicamente viable y representa una oportunidad de desarrollo para las empresas emprendedoras en creación de plataformas e innovación.

Existe una oportunidad de negocio el crear esta plataforma para desarrollar el marketing de muchos médicos especialistas de la ciudad de Piura.

#### **Objetivos Específicos:**

*(1) Identificar las necesidades de los usuarios que se ubiquen en Piura, respecto a la localización de médicos en la ciudad.*

Se puede identificar la necesidad de una plataforma que ayude a los usuarios a concretar citas con los médicos en los distritos de Piura, Castilla y Veintiséis de Octubre principalmente en los niveles socioeconómicos superiores a D y con edades entre 20 y 64 años de edad.

Se puede identificar la disposición por parte de los usuarios pacientes y de acuerdo a las estimaciones realizadas tenemos como resultado que la potencial demanda de nuestra plataforma en un mes sería de posibles 43,401 usuarios, lo cual es muy positivo; lo que nos indica la necesidad por parte de este grupo de usuarios.

***(2) Identificar las necesidades de los médicos respecto a publicidad en la ciudad de Piura.***

Enfocándonos en los usuarios médicos, se pudo determinar que el 85% de la muestra de los médicos estaría dispuesto a usar la plataforma virtual para brindar consultas médicas. Esto nos indica la necesidad de los médicos respecto a tener otros medios de publicidad.

***(3) Detectar el nivel de disposición de los médicos y usuarios para el uso de dispositivos.***

De acuerdo a los resultados obtenidos en nuestro estudio de mercado, y al evaluar ambos grupos de clientes, se pudo determinar el gran número de usuarios tanto médicos como pacientes que estarían dispuestos al uso de este servicio mediante la plataforma virtual, ya que se aprovecha la afinidad por la tecnología de las personas y la necesidad de mejorar los servicios.

***(4) Elaborar el modelo de negocio.***

Se presenta el modelo de negocio para su puesta en marcha según nuestro estudio de mercado.

***(5) Elaborar el plan de negocio.***

Se presenta el plan de negocio para la puesta en marcha de acuerdo a los resultados obtenidos por nuestro estudio de mercado.

## 15.2. RECOMENDACIONES

- Se recomienda poner en marcha el presente plan de negocios, por considerarse técnicamente viable y se estima que devuelva una rentabilidad superior a un costo de oportunidad del 15%.
- Se recomienda en el mediano plazo, extender los estudios para que esta plataforma pueda tener cobertura en toda la región Piura.
- Trabajar en propuestas de mejoras de la plataforma que se adecúen a las nuevas necesidades de los usuarios pacientes o médicos.
- Se sugiere mantener activo el contacto con los pacientes y los médicos respecto a la información que se brinda en las redes sociales.
- Centrar nuestra atención mayormente en el marketing y publicidad, sobre todo en redes sociales.
- Se recomienda realizar los estudios para extender el servicio dentro del proceso, hasta el resultado final de la atención al paciente.

## GLOSARIO

**Aplicación:** Programa preparado para una utilización específica, como el pago de nóminas, el tratamiento de textos, etc.

**AUNA:** Somos Auna, la red peruana de centros de salud que brinda lo mejor en servicios médicos a todos los peruanos. Estamos aquí para transformar la experiencia en salud, porque sabemos que más importante que la salud, es lo que puedes hacer con ella. Brindamos soluciones integrales para personas y empresas, abarcando servicios generales, atenciones médicas especializadas, chequeos de salud ocupacional y exámenes preventivos en todas las especialidades.

**Cliente Cautivo:** Consumidor que no sólo es habitual o fiel, sino que es verdaderamente seguidor de la marca, por lo que únicamente adquiere productos o servicios de dicha compañía. Es el cliente ideal para cualquier marca.

Diccionario LID de Marketing Directo e Interactivo

**CMP:** El Colegio Médico del Perú (CMP) es una institución autónoma de derecho público interno, conformado por organismos democráticamente constituidos y representativos de la profesión médica en todo el territorio de la República.

Surgió de esfuerzos organizativos gremiales y profesionales y se institucionalizó el 16 de octubre de 1964, al ser creado mediante Ley N° 15173; modificada por D.L. 17239 del 29 de noviembre e instalándose su primer Consejo Nacional presidido por el primer Decano Dr. Jorge de la Flor Valle, en noviembre de 1969.

**EPS:** Es un plan complementario a los servicios de ESSALUD, que contrata el empleador. RIMAC EPS te ofrece grandes beneficios para tu salud con infraestructura propia y de terceros.

**ESSALUD:** El Seguro Social de Salud – EsSalud, fue creado mediante Ley N° 27056 como un organismo público descentralizado, adscrito al Sector Trabajo y

Promoción del Empleo y es la institución encargada de dar cobertura a los asegurados y sus derechohabientes, a través de prestaciones de prevención, promoción, recuperación, rehabilitación, prestaciones económicas y prestaciones sociales las cuales corresponden al régimen contributivo de la seguridad social en salud.

**MINSA:** Ministerio de Salud, El Ministerio de Salud tiene la misión de proteger la dignidad personal, promoviendo la salud, previniendo las enfermedades y garantizando la atención integral de salud de todos los habitantes del país; proponiendo y conduciendo los lineamientos de políticas sanitarias en concertación con todos los sectores públicos y los actores sociales. La persona es el centro de nuestra misión, a la cual nos dedicamos con respeto a la vida y a los derechos fundamentales de todos los peruanos, desde antes de su nacimiento y respetando el curso natural de su vida, contribuyendo a la gran tarea nacional de lograr el desarrollo de todos nuestros ciudadanos. Los trabajadores del Sector Salud somos agentes de cambio en constante superación para lograr el máximo bienestar de las personas.

**Modelo de Negocios:** Un modelo de negocio, también conocido como diseño de negocio, es la planificación que realiza una empresa respecto a los ingresos y beneficios que intenta obtener.

**Plataforma:** Entorno informático determinado, que utiliza sistemas compatibles entre sí

**Procesador:** Unidad funcional de una computadora u otro dispositivo electrónico, que se encarga de la búsqueda, interpretación y ejecución de instrucciones.

**Redes Sociales:** Plataforma digital de comunicación global que pone en contacto a gran número de usuarios.

**SANNA:** Somos SANNA, la red privada de salud más importante del país, resultado de un esfuerzo que ha integrado lo mejor de la medicina peruana, en términos de infraestructura, talento humano, tecnología y buenas prácticas, con la guía continua

de Johns Hopkins Medicine International, división internacional de un gran líder mundial en medicina y salud.

**Servidor:** Unidad informática que proporciona diversos servicios a computadoras conectadas con ella a través de una red.

**VRAEM:** El Valle de los ríos Apurímac, Ene y Mantaro (VRAEM) es una zona geopolítica ubicada en las regiones de Cusco, Apurímac, Ayacucho, Huancavelica y Junín. Concretamente, es una cuenca que en más del 30% está formada por el valle del río Apurímac que es la zona más cocalera del Perú y del mundo (produce unas 20 mil hectáreas de hojas de coca al año) y la cuenca del río Ene, que es una zona más amplia y de producción de alimentos orgánicos como el cacao, frutas y café.

**Start-up:** Una start-up es una pequeña empresa de reciente creación, con alto potencial innovador y tecnológico, donde su modelo es escalable y su crecimiento puede ser exponencial.